

Sini Palvimo ja Annika Virtanen

POTILASTURVALLISEN TOIMINTAMALLIN KOULUTTAMINEN KYMENLAAKSON ENSIVASTETOIMI- JOILLE

Opinnäytetyö
Ensihoidon koulutusohjelma

2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijät Sini Palvimo Annika Virtanen	Tutkinto Ensihoidon koulutusohjelma	Aika Helmikuu 2017
Opinnäytetyön nimi Potilasturvallisen toimintamallin kouluttaminen Kymenlaakson ensivastetoimijoille		91 sivua 43 liitesivua
Toimeksiantaja Carean ensihoitopalvelut		
Ohjaaja Lehtori Hannu Salonen		
Tiivistelmä Tämän työn tarkoituksena oli selvittää, miten Kymenlaakson ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa potilasturvallisen toimintamallin käyttö. Aihe on työelämälähtöinen ja muuttuneiden ensivastetoimijoiden koulutuskäytäntöjen vuoksi ajankohtainen. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, kuinka potilasturvallinen toimintamalli tulisi kouluttaa ensivastetoimijoille. Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmän on mahdollista hyödyntää työn tuloksia Kymenlaakson alueen ensivastekoulutuksissa. Tutkimuksen aineisto kerättiin ryhmäteemahaastattelulla, joka pidettiin marraskuussa 2016. Haastatteluun osallistui kuusi Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmän jäsentä. Kaikilla osallistujilla oli kokemusta kouluttamisesta sekä ensivastetoiminnasta. Tutkimusaineiston analysoinnissa käytettiin induktiivista sisällön analyysiä. Haastateltavien mukaan ensivastetoimijoiden kouluttaminen tulisi pohjautua tiivistettyjen teoriaopintojen kautta käytännön harjoituksiin. Koulutusten tulisi olla lyhyitä ja niitä pitäisi olla usein. Lisäksi olisi hyvä olla muutama kerta vuodessa laajuudeltaan isompi kokonaisuus, jossa harjoiteltaisiin myös laajempia kokonaisuuksia ja hyödynnettäisiin simulaatio-oppimismetodia. Harjoitteiden toistaminen sekä jatkuva asioiden kertaaminen lisäävät oppimista sekä varmuutta ensivastetoimijoiden työskentelyyn. Koulutettaviksi aiheiksi nousivat ensivasteyksiköiden yleisimmin suorittamat tehtävät, sekä yhdeksi suureksi kokonaisuudeksi tulisi nostaa ei-tekniset taidot sekä systemaattinen toimintamalli, joiden näkökulmasta kaikki harjoitukset tulisi toteuttaa. Potilasturvallinen toimintamalli tulisi kouluttaa ensivastetoimijoille perustelemalla, miksi kyseinen toimintamalli on tärkeä ja miksi se on keskeinen osa potilasturvallisuutta. Haastateltavat korostivat lisäksi koulutusmateriaalin tuottamista ja sen kohdentamista erityisesti koulutustyöryhmälle, jolla mahdollistettaisiin koulutusten systemaattisuus ja sisällön laatu.		
Asiasanat ensivaste, kouluttautuminen, potilasturvallisuus, systemaattiset toimintamallit		

Authors	Degree	Time
Sini Palvimo Annika Virtanen	Bachelor of Health Care	February 2017
Thesis Title Title of Thesis in English		91 pages 43 pages of appendices
Schooling the Patient safety Pattern to First helpers of Kymenlaakso		
Commissioned by Carea emergency medical services		
Supervisor Hannu Salonen, Senior Lecturer		
Abstract The purpose of this thesis was to find out how the patient safety pattern should be schooled to first helpers. The subject is based on the needs of working life and because the educating system of first helpers has changed it is also current. The goal of this thesis was to find out how the patient safety pattern should be schooled to first helpers. The working committee of Kymenlaakso emergency medical services is allowed to utilize the results of this thesis in schooling the first helpers in the area of Kymenlaakso. The data of this research was gathered by a group theme interview, which happened in November 2016. In the interview participated six members of the working committee of Kymenlaakso emergency medical services. All of the participants had experience in educating and also in the activity of first helpers. The inductive analysis of the content was used in analysing the research material. According to the interviewees the educating of first helpers should be based on practical exercises through compact theoretic studies. The schoolings should be short and they should exist often, in addition it would be good to have a few times in a year more extensive ensemble where they would practice bigger ensembles and also the simulations learning method would be used then. Repeating the exercises and continuous repeating of theory will increase the learning and also certainty in first helpers' working. The most common tasks of first helpers appeared as the subjects that should be schooled. Furthermore the non-technical skills and the systematic patient safety pattern should be raised to one big whole and all of the exercises should be executed in that point of view. The patient safety pattern should be educated to the first helpers by reasoning why the pattern in question is important and by reasoning that it is a central part of patient safety. In addition the interviewees highlighted the producing of the education material and targeting the production of the education material especially to the working committee; it would enable the systematics of the educations and the quality of the contents.		
Keywords first helper, educating oneself, patient safety, systematic patterns		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	CAREA ENSIHOITOPALVELUT JA ENSIVASTETOIMINTA	7
2.1	Carean historiaa	7
2.2	Carean ensihoitopalvelut ja ensivastetoiminta	11
2.3	Kymenlaakson ensivasteyksiköt ja tilastot	22
2.4	Alueen muut ensivastetoimijat	24
2.5	Toimintamallit Ruotsissa	28
3	POTILASTURVALLISUUS	30
3.1	Potilasturvallinen toimintamalli	30
3.2	Potilasturvallisuuden opettaminen ja simulaatio-oppiminen	48
3.3	Aikuinen oppijana	52
4	TUTKIMUSMENETELMÄT	55
4.1	Tutkimuksen toteutus	55
4.2	Aineiston analyysi	62
5	TUTKIMUSTULOKSET	66
5.1	Tutkimuksen taustatiedot	66
5.2	Tutkimustulosten yhteenveto	76
6	POHDINTA JA LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI	79
6.1	Tutkimuksen eettisyys	79
6.2	Tutkimuksen luotettavuus	80
6.3	Tulosten tarkastelu	82
6.4	Johtopäätökset ja jatkotutkimushaasteet	84
	LÄHTEET	86
	LIITTEET	
	Liite 1. Toimintaohje	
	Liite 2. Pyhtään ensivastetehtävät 2013–2015	
	Liite 3. Virolahden ensivastetehtävät 2013–2015 Tutkimustaulukko	
	Liite 4. Haminan ensivastetehtävät 2013–2015	
	Liite 5. Kouvolan ensivastetehtävät 2013 ja 2015	

Liite 6. Yhteistoimintasopimus ensihoitopalvelun tuottamisesta Kymenlaaksossa

Liite 7. Systemaattisen ABCDEF-toimintamallin esittely

Liite 8. Sopimukset opinnäytetyöstä

Liite 9. Tutkimussuunnitelma ja tutkimusluvut

Liite 10. Tutkimustaulukko

Liite 11. Teemahaastattelukysymykset

Liite 12. Haastattelun esitietolomake, infokirje sekä suostumuslomake

Liite 13. Kymenlaakson ensivastekaavake

1 JOHDANTO

Tämän työn tarkoituksena on selvittää, miten Kymenlaakson ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa potilasturvallinen toimintamalli. Tutkimuksen tulokset ovat ensihoidon koulutustyöryhmän hyödynnettävissä ensivasteiden kouluttamisessa.

Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmä on tehnyt päätöksen vuonna 2015, jonka perusteella ensivastetoimijoiden kirjalliset tentit poistuvat käytöstä vuodesta 2016. Siitä lähtien ensivastetoimijoiden pätevyys varmistetaan vuosittain järjestettävillä koulutuspäivillä. Vuosittain valitaan yksi pääteema, jota ensivasteille koulutetaan. Yhdeksi teemaksi on valittu potilasturvallisuus. (Liite 1.)

Terveystenhoito on moniulotteinen useiden toimijoiden kenttä. Potilaan todennäköisyys vahingoittua hoitosuhteen aikana on noin 10 prosenttia ja näistä noin puolet olisi ehkäistävissä yksinkertaisin toimin. Potilasturvallisuutta parannetaan kehittämällä sellainen organisaatio, jossa olisi helppo toimia oikein ja siten vältettäisiin virheiden kohtalokkaat seuraukset. (Hoitotyön vuosikirja 2009, 13.)

Potilasturvallisuus perustuu myös lakiin. Terveystenhoitolain 8. §:n mukaan terveystenhoidon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittelee, että potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785).

Tämä opinnäytetyö toteutettiin laadullisten tutkimusmetodien mukaisesti. Työn tuloksia voidaan hyödyntää ensivastekoulutuksissa. Työhön kerättiin aineisto teemahaastattelun avulla, jossa pääteemat käsittelevät potilasturvallista toimintamallia ja sitä, miten sitä pitäisi kouluttaa.

2 CAREA ENSIHOITOPALVELUT JA ENSIVASTETOIMINTA

2.1 Carean historiaa

Vuonna 1989 erinäiset kuntainliitot yhdistyivät Kotkan keskussairaalan kuntainliittoon ja niistä yhdessä muodostui Kymenlaakson sairaanhoitopiirin kuntainliitto. Vuonna 1993 syntyi kuntayhtymä, Kymenlaakson sairaanhoitopiiri. Vuonna 2010 Kymenlaakson sairaanhoitopiiri ja erityishuollon piiri yhdistyivät Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymäksi ja samalla otettiin käyttöön markkinointinimi Carea. (Carea pähkinänkuoressa 2016.)

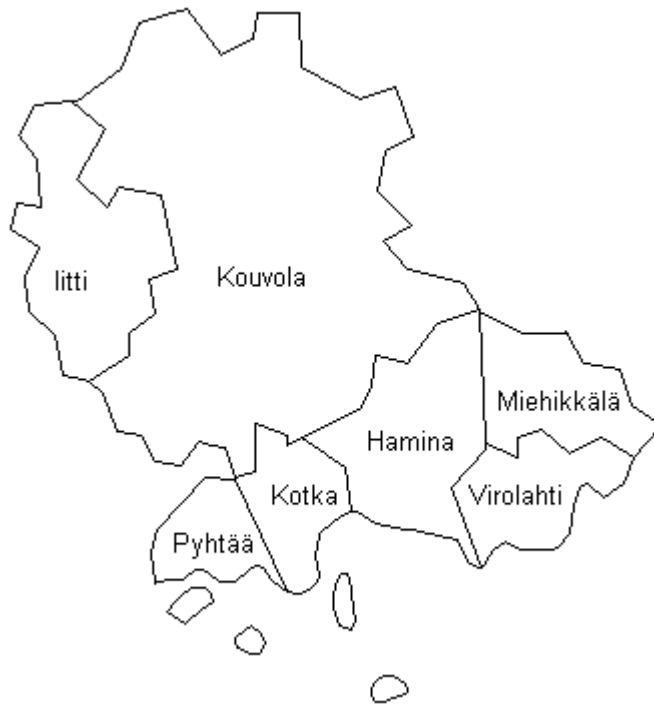
Suomessa jokaisen kotikunnan vastuulla on järjestää julkiset sosiaali- ja terveyspalvelut. Erikoissairaanhoidossa ja kehitysvammaisten erityishuollossa kuntien on kuuluttava kuntayhtymään, joka vastaa palvelujen järjestämisestä kuntien kanssa. Lisäksi kuntayhtymä on vastuussa ensihoitopalveluiden ja kiireellisen hoidon järjestämisestä. (Carea pähkinänkuoressa 2016.)

Alueelliset erikoisuudet, väestö ja sairastavuus

Tässä kappaleessa kuvataan Kymenlaakson alueellisia erikoisuuksia ensihoidon näkökulmasta. Alueelliset erikoisuudet tuovat välillä haastetta ensihoidon, ja ne on otettava huomioon toiminnassa sekä koulutettaessa alueella toimivia henkilöitä. Lisäksi kappaleessa kuvataan Kymenlaakson väestön rakennetta ja sairastavuutta, mikä on tärkeää tietää, jotta osataan tiedostaa millaisella alueella toimitaan. Väestön rakenteen ja sairastavuuden avulla voidaan päätellä, millaisia hälytyksiä ensihoitopalvelu saa eniten ja mitä taas alueella esiintyy vähemmän.

Kymenlaakson maakuntaan kuuluvat Kotkan, Kouvolan, Pyhtään, Haminan, Miehikkälän, Virolahden sekä Iitin kunnat. Kuntien sijoittelu Kymenlaakson maakunnassa on esillä kuvassa 1. Yhteensä Kymenlaaksossa on 178 446 asukasta. (Kymenlaakson väestö 2016.)

Kunnista Pyhtää, Kotka, Hamina sekä Virolahti sijaitsevat merenrannalla, joka tuo omat erikoisuudet ensihoidon näkökulmasta. Kymenlaakson luonto on monipuolinen; Kotkan kohdalta mereen laskee Kymijoki, Pohjois-Kymenlaaksossa on erämaaluontoa, kun taas Etelä-Kymenlaaksossa korostuvat merenranta-alueet sekä saaristo. (Kymenlaakson maakunta 2016.)



Kuva 1. Kymenlaakson kartta

Väestö

Seuraavissa taulukoissa on esitelty vuoden 2015 keskiluvut Kymenlaaksoissa. Ensimmäisessä taulukossa tarkastellaan väestöä ikäryhmittäin, toisessa taulukossa esitellään väestön jakautuminen kunnittain. (Tilastokeskus 2016.)

Taulukko 1. Kymenlaakson väestön jakautuminen ikäryhmittäin vuonna 2015 (Tilastokeskus 2016).

	MIEHET	NAISET	YHTEENSÄ
Alle 45-vuotiaita	42 703	39 649	82 352
45–64-vuotiaita	26 389	26 025	52 414
Yli 64-vuotiaita	19 263	25 242,5	44 505,5
Yhteensä	88 355	90 916,5	179 271,5

Taulukko 2. Kymenlaakson väestön jakautuminen kunnittain vuonna 2015 (Tilastokeskus 2016).

KUNTA	MIEHET	NAISET	YHTEENSÄ
Kouvola	42 252,5	43 901,5	86 154
Kotka	26 838	27 580	54 418
Hamina	10 371	10 585	20 956
Iitti	3 447	3 483	6 930
Pyhtää	2 669,5	2 668	5 337,5
Virolahti	1 718	1 655	3 373
Miehikkälä	1 060	1 044	2 104

SAIRASTAVUUS

Kymenlaakson sairastavuutta tarkastelimme THL:n sairastavuustaulukoiden avulla. Taulukoissa kuvataan sairastavuusluvut ilmoittamalla sairastuneiden henkilöiden määrä 100 000 asukasta kohden. Tässä työssä tarkastellaan niitä sairastavuusindeksejä, jotka tilastojen mukaan aiheuttavat eniten tehtäviä ensivasteyksiköille (liitteet 2–5).

Ensimmäisenä tarkastelussa on kuvattu sepelvaltimotauti-indeksi kunnittain. Virkkusen (2008, 446) mukaan jopa 60 % sepelvaltimotautipotilaista kuolee äkilliseen sydänpysähdykseen. Länsimaissa yksi yleisin kuolinsyy ovat iskeemiset sydänsairaudet. Sydänpysähdyspotilaan ennusteeseen vaikuttaa keskeisesti sen välitön tunnistaminen, hätäilmoituksen tekeminen sekä varhain aloitettu peruselvytys ja defibrillointi. Virkkusen tutkimus tukee ensivastetoinnin tärkeyttä hoitoketjussa. Liitteissä 2–5 olevia taulukoita tarkasteltaessa ilmeni, että yleisimmät sepelvaltimotaudin aiheuttamat tehtävät Kymenlaakson ensivasteyksiköille olivat peruselintoimintojen häiriöt, rintakipu, elottomuus sekä hengitysvaikeus.

Taulukko 3. Sepelvaltimotauti-indeksi kunnittain vuosilta 2010–2012 (Sairausryhmittäiset indeksit 2015)

SEPELVALTIMOTAUTI-INDEKSI KUNNITTAIN	VUODET 2010–2012
Iitti	154,3
Virolahti	122,9
Miehikkälä	105,5
Kotka	105,2
Kouvola	100,8
Hamina	99,7
Pyhtää	82,5

Seuraavaksi tarkastellaan aivoverisuonitauti-indeksi kunnittain. Kymenlaakson ensivasteyksiköiden yleisimpiin hälytystehtäviin kuuluu aivoverenkiertohäiriöpotilaat (liitteet 2–5). Nämä potilaat hyötyvät nopeasta tilan tunnistamisesta, johon ensivastetoimijat ovat saaneet koulutuksen, sekä nopeasta kuljetuksesta lopulliseen hoitopaikkaan aikaikkunan sisällä, joka on aivoverenkiertohäiriöpotilailla kuusi tuntia oireiden alkamisesta (Kuisma & Puolakka 2015, 407–408).

Taulukko 4. Aivoverisuonitauti-indeksi kunnittain vuosilta 2010–2012 (Sairausryhmittäiset indeksit 2015)

AIVOVERISUONITAUTI-INDEKSI KUNNITTAIN	VUODET 2010–2012
Miehikkälä	186,1
Iitti	125,8
Pyhtää	107,2
Kouvola	106,6
Kotka	106
Hamina	105
Virolahti	99,2

Seuraavaksi esitetään tapaturmaindeksi kunnittain. Tapaturmat työllistävät ensivasteyksiköitä useimmiten tehtävillä kaatuminen, putoaminen sekä tieliikenneonnettomuus (liitteet 2–5).

Taulukko 5. Tapaturmaindeksi kunnittain vuosilta 2010–2012 (Sairausryhmittäiset indeksit 2015)

TAPATURMAINDEKSI KUNNITTAIN	VUODET 2010–2012
Virolahti	138,2
Iitti	125,1
Kotka	122,7
Hamina	110,8
Kouvola	95,1
Pyhtää	90,9
Miehikkälä	85

2.2 Ensihoitopalvelut ja ensivastetoiminta

Terveystieteiden tutkimuskeskuksessa (39. §) ensihoitopalveluiden järjestämisvelvollisuus määritetään sairaanhoitopiireille. Lisäksi 40. §:ssä määritetään muun muassa ensihoidon sisältö, ensihoitopalvelun johtamisjärjestelmä ja mahdolliset järjestämistavat. Edellä mainittujen lakien mukaan Kymenlaakson alueen ensihoitopalvelun järjestäjä on Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymä, Carea. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.)

Ensihoidon perustavoite on auttaa potilasta selviytymään äkillisestä terveydellisestä hätätilanteesta ja saavuttaa hätätilapotilas mahdollisimman nopeasti, jotta hänelle voidaan aloittaa hoito ja pystytään hyödyntämään sellaisia hoito-toimenpiteitä, joista on hyötyä mahdollisimman pian tehtynä. Keskeisimmän osan ensihoitopalvelun suoritusportaasta muodostavat kiireellisten tehtävien suorittamiseen tarkoitetut ensihoitoyksiköt. Carean alueella säännöllisessä miehityksessä on 16 yksikköä ja lisäksi ruuhkatilanteita varten on miehitettävissä kaksi yksikköä. Lisäksi Kymenlaakson alueella ensivastetoiminta määritetään osaksi ensihoitopalvelua. Ensivasteyksiköiden keskimääräiset tehtävämäärät ovat merkittävästi vähentyneet edellisvuosina. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.)

Ensihoidon tehtävistä kerätään tilastoja ja niiden avulla tehdään ensihoidon riskikartoitus, jolla tarkoitetaan alueellisia odotusarvoja ensihoitopalvelujen tarpeelle. Väestötiheyden, ikäjakauman ja toteutuneiden tehtäviheyksien perusteella ensihoidon tarvetta yritetään ja pääosin pystytäänkin ennustamaan. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.) Taulukossa 6 kerrotaan, miten riskiluokat määräytyvät.

Taulukko 6. Riskiluokkien määräytyminen toteutuneiden tehtäviheyksien perusteella (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016)

RISKILUOKKA	TEHTÄVÄMÄÄRÄ/KM2/V
1.	yli 350
2.	50–350
3.	10–50
4.	alle 10, mutta alueella on vakituista asutusta tai valtatie
5.	asumattomat tai tieverkon ulkopuolella olevat alueet

Kymenlaakso on harvaan asuttua aluetta ja matalimmat 4. ja 5. riskiluokat kattavatkin yhteensä yli 95 % pinta-alasta. Vaikutuksiltaan tärkein alue on riskiluokka 2, johon kohdistuu noin puolet kaikista tehtävistä. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.)

Ensihoidon palvelutasopäätöksessä on palvelujen saatavuudesta asetettu tavoittamisviivemäärittely. Jokaiselle riskialueelle kaikille kiireellisyysluokille on asetettu omat potilaan tavoittamismäärät, joiden sisällä viimeistään tulisi tavoittaa potilas. Viiveaikojen laskentakynnyksinä on tehtävän anto kyseessä oleville yksikölle (hälytysaika) ja aika, jolloin yksikkö on kirjautunut kohdeosoitteeseen. Lähimmän avun hätätilapotilaille on määritetty tarkoittavan ensimmäisen vähintään ensivastetasoisen yksikön viivettä kohdata A-riskiluokan potilas. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.)

Carean ensihoitopalveluiden perusarvona on pyrkimys tukea eri-ikäisen väestön elinmahdollisuuksia ympäri Kymenlaaksoa. Tasa-arvoisuusperiaatetta tavoitellaan siten, että väestötiheydeltään samankaltaisille alueille pyritään tarjoamaan samankaltainen palvelutaso. Ensihoitoyksiköiden lukumäärä määräytyy valittujen tavoittamisviivetasojen, yksiköille kohdistuvan tehtäväkuormituksen, maantieteellisten etäisyyksien sekä käytettävissä olevan rahoituksen perusteella. Yksiköiden päivystyspisteet valitaan palvelutason optimoivalla tavalla runsasta hajauttamista hyödyntäen ja siihen vaikuttavat suuresti riskiluokitukset sekä tavoittamisviiveet. Kymenlaakson alueen ollessa haja-asuttua ja yksiköiden päivystyspisteiden sijoituessa suurimmille riski-alueille ensivaste-yksiköiden käyttötarvetta syntyy eniten etäällä ensihoitoyksiköiden päivystyspisteistä sekä pahimpina ruuhka-aikoina asutuskeskuksissakin. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.)

Kymenlaaksossa ensivasteyksikkö hälytetään tehtävälle ensivastetoiminnan periaatteiden mukaisesti, mikäli ensivasteyksikön arvioidaan tavoittavan hätätilapotilas 15 minuuttia ennen ensihoitoyksikköä tai mikäli tehtävän luonteen perusteella viiveen lyhyydestä kautta pituudesta huolimatta toisesta yksiköstä on merkittävää hyötyä hätätilapotilaan menestyksekkään hoitamisen takamiseksi. Kymenlaakson ensihoidon palvelukoordinaattorin mukaan ensivastetoiminnalla pyritään hyväksyttävään, potilasturvalliseen sekä tarkoituksenmukaiseen potilaan tavoittamisviiveeseen, hoidontarpeen arviointiin sekä henkeä pelastavan ensiavun aloittamiseen. Niillä maantieteellisillä alueilla, joilla ei ole mahdollista ylläpitää päivystävää ensihoitoyksikköä, voidaan ensivasteyksiköiden toiminnalla saavuttaa riittävän hyvä vaste tavoittamisajan sekä hoidon alkamisen osalta. (Wall 2017.)

Kymenlaakson pelastuslaitoksen kanssa yhteistoimintasopimuksella järjestetään kuuden ensihoitoyksikön ja monilukuisten ensivasteyksiköiden palvelut. Pääosa ensivastetoiminnasta tuotetaan Kymenlaakson pelastuslaitoksen toimesta yhteensä lähes 20 ensivasteyksiköllä. Näistä suurin osa päivystää Kouvolan alueella. Yhteistoimintamalli tukee myös ensihoidollisen ammattitaidon säilymistä pelastajilla, jotka pystyvät hyödyntämään tätä hoitovalmiutta jonkin verran myös ensivastetoiminnan puolella. Ensivastetoimintaan osallistuu pelastustoimen lisäksi muitakin tahoja, kuten Puolustusvoimat ja meripelastustoimi. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.)

Kaikilta ensihoitopalvelussa potilastyöhön osallistuvilta edellytetään täysi-ikäisyyttä ja oikeustoimikelpoisuutta, suomen kielen taitoa, hyvää käytöstä työtehtävissä ja kohtuullista fyysistä ja psyykkistä terveyttä. Heillä ei saa olla hoitamatonta päihdeongelmaa eivätkä he saa olla syyllistyneitä huume-, väkivalta- tai lasten hyväksikäyttörikoksiin tai muihin yleistä luottamusta heikentäviin vakaviin rikoksiin. (Carean ensihoitopalvelun palvelutasopäätös 2015–2016.)

Ensivasteen määritelmä

Ensivastetoiminta on osa ensihoitopalvelua ja kuuluu potilasvahinkolain piiriin. Toiminnasta on tehty sopimus terveydenhuoltoviranomaisten kanssa. (Valli 2016, 365.) Kymenlaaksossa Carea on tehnyt yhteistoimintasopimuksen Kymenlaakson pelastuslaitoksen (Kympe) kanssa, jossa sovitaan myös ensivastetoiminnan järjestämisestä, Täydennyssojimus II – ensihoidon tukipalvelut -kohdassa (liite 6). Kympe on tehnyt erikseen jokaisen palokunnan kanssa sopimuksen, jossa säädetään ensivastetoiminnasta. Sopimuksen noudattamista valvoo sairaanhoitopiiri. Sopimuksissa säädetään ainakin seuraavista asioista; toimintaperiaatteet, valmius, hälytysjärjestelmä, viestintävälineet, henkilöstö, varustus, valvonta, vastuuhenkilöt, perus- sekä ylläpitokoulutuksen suunnittelu. Lisäksi sovitaan myös etukäteen hälytys-korvauksista. (Valli 2016, 365.)

Ensivasteyksiköiden toimintaa ohjaa ja valvoo sairaanhoitopiiri. Ensiauttajatasoisen ensivastetoiminnan ohjauksen ja valvonnan järjestämisestä vastaa sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkäri. Lisäksi ensivasteyksiköiden operatiivisen toiminnan ohjauksessa ja valvonnassa voidaan käyttää apuna hoitotason henkilöstöä. (Valli 2016, 366.)

Ensiauttajana toimiminen edellyttää siihen tarvittavan koulutuksen suorittamista. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, Suomen Punainen Risti sekä Suomen Meripelastusseura järjestävät ensivastetoimintaan valmentavia kursseja. Sairaanhoitopiiri hyväksyy toiminnassa vaadittavan koulutuksen. Lisäksi jokaisen toiminnassa mukana olevan ensiauttajan on osallistuttava säännölliseen ylläpitokoulutukseen sekä hänen on hallittava alueensa toimintaohjeet. Kymenlaakson alueella Ensihoito-opas toimii yleisenä toimintaohjeena. Edellä mainittujen koulutusvelvoitteiden ja ohjeiden lisäksi olisi erittäin suotavaa, että vuosittain jokainen toimintaan osallistuva olisi suorittanut hyväksytysti painelupuhalluselvityskoulutuksen sekä neuvovan defibrillaattorin käyttökoulutuksen. (Valli 2016, 365.)

Hälytysjärjestelmä

Ensivasteyksikkö on osa ensihoitojärjestelmän porrastettua vastetta. Ensihoitopalvelu jaetaan kolmeen eri tasoon; ensivastetoiminta, perus- ja hoitotaso sekä ensihoitolääkäripäivystys. Näitä eritasoisia yksiköitä tehtävälle hälytettäessä puhutaan porrastetusta vasteesta. Porrastetun vasteen hyödyt ovat potilaan nopea tavoittaminen, joka parantaa hätätilapotilaiden ennusteita, sekä riittävän osaamistason varmistaminen potilaan hoidossa. Porrasteisen vasteen käytöllä mahdollistetaan laadukas ensihoito sekä yksiköiden taloudellinen ja tarkoituksenmukainen käyttö. Jotta vasteajat saadaan lyhyiksi tulee palvelut hajauttaa ja ensivasteyksiköitä käyttää tehtävillä. (Määttä 2015, 23–28.) Carean ensihoidon palvelutasopäätöksessä vuosille 2015–2016 on määritetty, että lähin apu hätätilapotilaalle tarkoittaa ensimmäisen, vähintään ensivastetaisoisen yksikön viivettä kohdata A-riskiluokan potilas (Carean ensihoidon palvelutasopäätös 2015–2016).

Ensivasteyksikkö ja sen toiminta tapahtumapaikalla

”Ensivasteella tarkoitetaan mitä tahansa hätätilapotilaan todennäköisesti ensimmäisenä tavoitettavaa yksikköä, joka pystyy ainakin hätäensiapuun, ensiarviointiin, havaintojensa raportoimiseen ja mieluiten kammiovärinän hoitamiseen defibrilloimalla” (Kinnunen 2003a, 1–1). Ensihoito-oppaassa ensivasteyksikkö (EVY) on määritetty niin, että se on mikä tahansa hätäkeskuksen hälytettävissä oleva, hätätilapotilaan todennäköisesti ensimmäisenä kohtaava yksikkö, jonka tehtävänä on lyhentää henkeä pelastavien toimien alkamisviivettä. Ensivasteyksikössä pitää olla vähintään kaksi ensivastekoulutuksen käynnyttä henkilöä, joita kutsutaan ensiauttajiksi. Ensivasteyksikkönä voi toimia esimerkiksi puolivakinaisten- tai sopimuspälokuntien yksiköt, Suomen Punaisen Ristin ryhmät, poliisipartiot, rajavartijat sekä meripelastushenkilöstö. EVY ei korvaa ambulanssia, eikä yleensä osallistu potilaan kuljettamiseen. Ensivasteyksiköt liitetään hätäkeskuksen hälytysjärjestelmään ja ne hälytetään terveystoimien antamien hälytysohjeiden mukaisesti. (Valli 2016, 365.)

Ensivasteyksikkö voidaan myös hälyttää kohteeseen lisävasteeksi avustamaan pelastus- ja ensihoitotehtävissä tai opastamaan kauempaa tulevia yksiköitä (Kinnunen 2003a, 1–1). Ensivasteyksikkönä käytetään vakinaisissa palo-

kunnissa sammutusyksikköä, kun taas sopimuspalokunnissa miehistönkuljetusautoa, joissakin sopimuspalokunnissa on käytössä pelkästään ensivastetointintaan suunniteltu ensivasteauto (liite 6).

Ensivasteyksikön tärkeimmät tehtävät ovat tilannearvion täsmentäminen sekä hätäensiavun antaminen. Usein EVY ehtii olla yksin kohteessa vain muutamia minuutteja, kunnes paikalle saapuu korkeammin koulutettu yksikkö. Tämän jälkeen EVY voi jäädä kohteeseen avustamaan pelastus- ja ensihoitotehtävissä. (Kinnunen 2003a, 1–4.)

Hätäensiavun antaminen kuuluu ensivasteyksikön toimenkuvaan. Tähän kuuluu potilaan peruselintoimintojen arviointi, joten verenpainemittarin, verensokerimittarin, pulssioksimetrin (happisaturaatiomittari) sekä alkometrin käyttö tulee hallita. Hengitysteiden avaaminen on hätäensiapua, lisäksi painelu-puhalluselvytyksen anto sekä neuvovan defibrillaattorin käyttö kuuluu hätäensiapuun. Ulkoisen vuodon tyrehtyttäminen tulee hallita. Mahdollisesta lääkähoidosta sovitaan sairaanhoitopiiriin kanssa erikseen, mutta yleisimmät lääkeaineet, joita ensivasteessa on käytössä ovat Nitrosuihke (Dinit) sekä asetyylisalisyylihappo (ASA) rintakipupotilaalle, lääkkeellinen happipullo, sekä glukobooster -sokeritahna hypoglykemiapotilaalle. Joissain yksiköissä on myös Glukagen-injektio, joka sisältää glukagonia automaattiruiskussa ja annostellaan hypoglykemiasta kärsivälle potilaalle suoraan reisilihakseen, mikäli ensihoitoyksikön tulo viivästyy. Lisäksi joistakin yksiköistä voi löytyä adrenaliinia sisältävä EpiPen automaattiruisku, joka annostellaan reisilihakseen potilaalle, jolla on vaikea anafylaktinen eli allerginen reaktio. (Valli 2016, 366.)

Ensivasteyksikön muita tehtäviä ovat lisäävun hälyttäminen tilanteen tai toimintaohjeen niin vaatiessa, kuitenkin useimmiten ensisijaista on välittää potilaan tilaa koskevat tiedot kohteeseen tulevalle ensihoitoyksikölle, joka sitten huolehtii tarvittaessa lisäävun kohteeseen. Lisäksi ensivasteyksikön muihin tehtäviin kuuluu hoitokertomuksen asianmukainen täyttäminen, potilaan valmistelu kuljetusta varten, ensihoitohenkilöstön avustaminen kohteessa sekä tehtäväkohtaisten tietojen toimittaminen laadunvalvontajärjestelmään (Pronto). (Valli 2016, 366; Kinnunen 2003a, 1–4.) Tärkein merkitys ensivastetoiminnalla on siinä, että yksinkertaisetkin ensiaputoimet voittavat lisää aikaa ensihoidon aloittamiseen (Kinnunen 2003a, 1–4).

Ensihoito-oppaassa on lueteltu minimivaatimus ensivasteyksikön hoitovälineistä: neuvova defibrillaattori (automaattidefibrillaattori), hapenantovälineet ja lääkkeellinen happi, taskunaamari tai muu puhalluselvytysuojain, verenpainemittari, verensokerimittari, pulssioksimetri, stetoskooppi, sidosmateriaalia, lastoitusvälineet, potilaan ja ensiauttajan itsensä suojaamiseen tarvittavat välineet (esimerkiksi vilttejä, pelastuskypärä, suojalasit, huomioliivi, suojäkäsineitä), viestivälineet (vhf/virve eli viranomaisradioverkon radiopuhelin) sekä lääkkeitä paikkakunnan, yksikön toiminnan ja ensivastehenkilöstön koulutustason mukaan, esim. Dinit, ASA, EpiPen. Lääkkeistä on sovittava aina erikseen vastuulääkärin kanssa. (Valli 2016, 366.)

Hätätilapotilas

Hätätilapotilas on määritelmä potilaasta, joka on vaikeasti sairastunut tai loukkaantunut ja jonka tila huononee nopeasti tai sen riski on suuri (Kinnunen 2003a, 1–1). Lisäksi hätätilapotilaan tunnistamiseksi kriteerit ovat selkeät; potilaalla on verenkierron tai hengityksen häiriö, merkittävä tajunnan häiriö tai riskioire, joka voi äkillisesti johtaa joko johonkin tai kaikkiin edellä mainittuihin oireisiin (Martikainen & Ala-Kokko 2015, 8). Hätätilapotilaan kohdalla pelkkä nopea kuljetus sairaalaan ei aina riitä, vaan selviytyminen voi edellyttää toimintamallia, jossa hoito aloitetaan jo tapahtumapaikalla. Toimintamallin tavoitteena on potilaan täydellinen toipuminen. Kaikkia auttamisketjun osatoimintoja nopeuttamalla saavutetaan paras lopputulos. Ensihoitopalvelu on tässä tarvittava järjestelmä. Ensihoitopalvelu on osa erikoissairaanhoidon päivystyspalveluja. (Kinnunen 2003a, 1–1.)

Ensihastetoiminnan kohdalla haasteeksi muodostuu se, että usein hätätilapotilaan arvioinnin joutuu tekemään ilman apuvälineitä, vain silmiään, korviaan ja käsiään käyttäen. Potilaasta ja itse tilanteesta pyritään muodostamaan kokonaiskuva; selvitetään vammamekanismi, tapa jolla vammautuminen on tapahtunut sekä sen aiheuttamat riskit. Siinä apuna toimii onnettomuuspaikan näkeminen ja ympäristön havainnointi. Kokonaiskuvan muodostamiseen sisältyy myös ensiarvion tekeminen; potilaasta tulee tutkia minuutin kuluessa hengitysteiden aukiolo, hengityksen tila, verenkierron tila, tajunnan taso sekä havaita näkyvät vammalöydökset. Lisäksi tapahtumapaikalla tulee haastatella mahdolliset silminnäkijät, potilasta itseään sekä hänen tilastaan jotain tietäviä henkilöitä. Lisäksi mahdolliset potilaan tilaan liittyvät asiakirjat, lääkärin lausunnot,

lääkelistat ja paikalta löytyvät lääkkeet tulee huomioida ja dokumentoida. (Kinnunen 2003b, 3–1.)

Potilaan arviossa suuririskisiä tilanteita ovat äkillinen tajunnanmenetys (poislukien kouristelun jälkiunivaihe), äkillinen kova päänsärky, huumausaine- tai lääkeyliannostus, joka on johtanut tajunnantason selvään heikkenemiseen, yhtäjaksoinen yli 10minuuttia kestänyt puristava rintakipu, hengenahdistus, jossa potilas jaksaa puhua ainoastaan lyhyitä lauseita, vierasesine hengitysteissä ja siitä johtuva hengitysvaikeus, epätasainen ja nopea yli 140/min syketaajuus tai epätasainen ja hidas alle 40/min syketaajuus. (Castrén ym. 2012, 145.)

Yleisimmät potilasryhmät, joita ensivastetoimijat kohtaavat, ovat peruselintoinninhäiriöistä kärsivät potilaat. Tämä ilmenee Pronto-tilastointijärjestelmästä tehdyistä tehtävätilastoista. (Liitteet 2–5.)

Potilaan kohtaaminen ja ensiarvio

Potilaan kohtaamisella ja ensiarvion avulla pyritään muodostamaan nopeasti kuva potilaan tilasta, tarvitseeko hän välittömiä toimenpiteitä, kenties hätäensiapua vai onko tilanne kiireetön ja voidaanko siirtyä suoraan tarkempiin tutkimuksiin. Karkea arvio potilaan tilan vakavuudesta muodostetaan heti kohteessa silmin ja korvin havainnoiden; esimerkiksi käveleekö potilas, vastaa leeko hän puhutteluun, onko tajuissaan, valittaako kipuja. Mikäli potilas on täysin orientoitunut, vastailee kysymyksiin ja on kivuton, niin tarvetta hätäensiavulle ei yleensä ole. Jos taas potilas on tajuton, valittaa rintakipua tai hengitysvaikeutta tai vuotaa runsaasti, niin tällöin potilas tarvitsee yleensä nopeita toimenpiteitä peruselintoimintojen turvaamiseksi (hengitys, verenkierto, tajunta). Mikäli kohteessa on välittömästi henkeä uhkaava vaara, tulee potilas siirtää suojaan hätäsiirtona ennen tutkimusta tai välttämättömän hätäensiavun jälkeen. (Castrén ym. 2012, 150.)

Jokainen potilas tulee tutkia systemaattisesti sekä ripeästi. Vaikka potilaan tila näyttäisi ulkoapäin hyvältä, niin peruselintoimintojen riittävyys tulee aina arvioida. Tarvittaessa tutkimusten yhteydessä suoritetaan peruselintoimintojen ylläpitämiseksi välittömät hoitotoimenpiteet. Vammapotilaalla toimintatavat eroavat, sillä päätavoitteena on lisävammojen ehkäisy sekä ripeä hoito. Vammapotilaalla hoidetaan ensin suurin uhka, sekä tehdään välittömät hoitotoimenpiteet ennen tutkimisessa etenemistä. Huomioitavaa on, ettei lopullisten

diagnoosien tai esitietojen puute saa viivästyttää hoidon aloitusta. (Castrén ym. 2012, 150.)

Hätäensiapu käsitteenä tarkoittaa ilman apuvälineitä tehtäviä toimia, jotka voivat olla henkeä pelastavia. Niihin lukeutuu potilaan siirtäminen suojaan välittömästi uhkaavalta vaaralta, hengityksen ja verenkierron turvaaminen, elvyttäminen sekä näiden edeltä mainittujen toimien suorittaminen potilaan tilan arvioimiseksi sekä lisäavun hälyttämiseksi. (Castrén ym. 2012, 150.) Elottomuus tulee tunnistaa ilman apuvälineitä toteamalla potilaan reagoimattomuus, hengittämättömyys sekä pulssittomuus (Alaspää & Holmström 2015a, 120).

Ensiarvio tehdään ABCDEF-toimintamallin mukaisesti. Kirjainyhdistelmässä A tarkoittaa ilmatietä (airway), B hengitystä (breathing), C verenkiertoa (circulation), D tajunnantaso (disability), E paljastamista (expose, ensiarviossa näkyvät löydökset) sekä F kuvaa tulevaisuutta (future). (Alanen, Jormakka, Kosonen, Nyyssönen & Saikko 2016, 62.) Ensiarviossa F kirjain jää pois, sillä tärkeimmät tutkimukset keskittyvät ABCD-kirjaimiin sekä vammapotilaan kohdalla mukaan tulee myös E kirjain vamma-alueiden paljastamiseksi sekä lisävammojen estämiseksi. (Hiltunen ym. 2015, 520.) Tutkimusjärjestys on kaikille potilasryhmille sama. Aikaa ensiarvion sekä välittömien hoitotoimenpiteiden tekoon saisi käyttää vain muutaman minuutin. (Castrén ym. 2012, 150.) Liitteessä 7 on esitetty vielä yksityiskohtaisemmin ensiarvion toteuttaminen systemaattisen ABCDEF-toimintamallin mukaan kirjain kerrallaan.

Tarkennettu tilanarvio

Tarkennetussa tilanarviossa tulee mukaan välineistön hyödyntäminen eli erilaiset mittausmenetelmät (Castrén ym. 2012, 153). Ensivasteyksiköiden välineistö on suppeampi kuin ensihoitoyksikön, mutta peruselintoimintojen mitaukset ja arviointi onnistuu niillä välineillä (Valli 2016, 366, 368).

Tarkennetussa tilanarviossa hengitystä arvioidaan mittauksilla sekä tietyillä mittausarvoilla (Castrén ym. 2012, 153). Välineistönä ensivasteella on käytössä happisaturaatiomittari, joka mittaa hemoglobiiniin kiinnittyneen hapen määrän, sekä stetoskoopit, jolla voi kuunnella hengityssäänäet (Valli 2016, 366).

Hengitystaajuuden laskemisella saadaan arvokasta tietoa mahdollisen hengitysvaikeuden tasosta. Normaali aikuisen ihmisen hengitystaajuus on noin 12–15 kertaa minuutissa. Hengitysvaikeudesta kertoo yleensä hengitystaajuuden

nopeutuminen. Hengitystaajuutta voi nostaa myös kipu, kiihtymystila ja neste-vajaus. Kun ihminen hengittää yli 30 kertaa minuutissa, hän ei jaksakaan tehdä työtä hengityksensä ylläpitämiseksi kovinkaan kauan, vaan hengitystä on tällöin tuettava. Liian harva hengitystaajuus on yleensä yhteydessä madaltuneeseen tajunnantagoon ja voi johtaa riittämättömään keuhkotuuletukseen. Hengityksen yhtenä hyvänä arviointimittarina on hyvä käyttää puheen sujumista. Jos potilas pystyy puhumaan pitkiä lauseita tauotta, niin hengitysvaikeus on vähäistä, mutta jos potilas pystyy puhumaan vain yksittäisiä sanoja, niin hengitys on vakavasti vaikeutunut. (Castrén ym. 2012, 153.)

Verenkierron arviointiin ensivasteella on välineinä käytössä pulssioksimetri, sekä verenpainemittari. Lisäksi potilaan verenkierron tilaa arvioidaan havainnoimalla sekä palpoimalla. Potilaasta palpoidaan ihon lämpöraja ja lämpötila, jotka kertovat ääreisverenkierron riittävydestä. Potilaalta tunnustellaan myös valtimosyke ranteesta tai kaulalta. Jalkojen turvotusten tarkistaminen on tärkeää, sillä nilkkojen ja säärien molemminpuolinen turvotus voi olla merkki sydämen vajaatoiminnasta. Toispuoleinen kivulias sääriturvotus voi olla merkki syvästä laskimotukoksesta. (Castrén ym. 2012, 154; Oksanen 2016, 20–21.)

Verenpaineen lasku johtaa verenkierron keskittymiseen keskeisimmille alueille, jolloin ääreisverenkierto heikkenee. Tämä johtaa kehon ääreisosien lämpötilan laskuun, josta johtuu lämpörajan muodostuminen. Sykkeen seurannan avulla voidaan saada tietoa myös mahdollisesta verenpaineenlaskusta, sillä jos syke on alle 40 kertaa minuutissa tai yli 160 kertaa minuutissa, niin se voi olla merkki alkavasta verenpaineenlaskusta. (Kinnunen 2003b, 3–6.)

Jos potilas on hereillä ja asiallinen, orientoitunut aikaan ja paikkaan ja vastaa kysymyksiin järkevästi sekä liikuttaa spontaanisti tai pyydettyäessä itse raajojaan, niin potilaan tajunnantaso on normaali. Tajunnan arvioinnissa suurena roolina on havainnointi, apuna on kuitenkin käytössä kansainvälinen GCS (Glasgow Coma Scale)-mittari. GCS -arviointi sisältää kolme pääkohtaa; silmät, puhe, liike -osiot. Jokaisessa osiossa on reagoitavat pisteytetty. Täydet pisteet, jolloin tajunnantaso on normaali, on 15 pistettä. Silmät -osiosta täydet pisteet on neljä pistettä, jolloin potilas avaa silmät spontaanisti. Puhevasteesta täysi pistemäärä on viisi pistettä, jolloin potilas vastaa kysymyksiin asiallisesti. Liikevasteen täysi pistemäärä on kuusi pistettä, jolloin potilas liikuttaa itse kaikkia raajojaan, tai tekee niin pyydettyäessä. (Kinnunen 2003b, 3–7.)

Tajunnan tason arvioinnissa haastattelu on tärkeä osa potilaan arviointia. Haastattelun avulla tulee selvittää vaivan alkamiseen liittyvät oireet ja tapahtumat. Milloin ja millaisina oireet ovat alkaneet, mitä potilas oli tekemässä sillä hetkellä kun oireet alkoivat sekä onko viimepäivien aikana tapahtunut jotain normaalista poikkeavaa, esimerkiksi onko mahdollisesti jokin trauma taustalla, alkoholin käyttöä tai infektio-oireita, esimerkiksi kuumetta tai nuhaa? Tajunnan arviointi -osioon sisältyy myös neurologisten oireiden seuranta, joita ovat jo itsessään tajunnan taso, mutta lisäksi myös puolioireet. Puolierot tutkitaan testaamalla potilaan molempien käsien puristusvoimat samanaikaisesti pyytämällä potilasta puristamaan molemmista käsistä samaan aikaan, jolloin voidaan arvioida, onko mahdollisia raajaheikkouksia. Lisäksi yksi erittäin tärkeä sekä diagnostinen tutkimus on potilaan käsien ja jalkojen kannattelukyky, joka kertoo mahdollisesta lihasvoimien puolierosta. Tällöin potilasta pyydetään nostamaan molemmat käsivarret suorina olkapäiden tasolle, sulkemaan silmät ja kiertämään kämmenet ylöspäin. Alaraajojen lihasvoimat testataan niin, että pyydetään potilasta kannattelemaan vuorotellen jalkoja niin, että potilas istuu ja suoristaa jalan lonkkanivelestä 90 asteen kulmaan ja pitää siinä hetken, jotta huomataan tapahtuuko asennon laskua; molemmat jalat testataan samalla tavalla vuorotellen. (Alaspää & Holmström 2015b, 154.) Lisäksi potilasta voidaan pyytää irvistämään leveästi, jolloin havaitaan mahdollinen suunpielen roikkuminen. Puuromainen puhe sekä roikkuva suunpieli ovat halvausoireita. Vakavan aivoverenkiertohäiriön oireita ovat puolierot raajojen voimatasoissa. Myös pupillit tulee tutkia. Niistä tutkitaan valoheijasteet sekä mahdolliset puolierot. Mikäli pupillien valoreaktiossa tai koossa on eroja, voi se olla merkki vakavasta toispuoleisesta aivovauriosta, kuten verenvuoto tai tukos. (Castrén ym. 2012, 155.)

Kokonaiskuvan hahmottamiseksi tilanne tulee paljastaa. Paljastamisella ei tarkoiteta ainoastaan potilaan paljastamista mahdollisten vammojen havaitsemiseksi, vaan myös taustatietojen sekä tilannetta edeltävien tilanteiden paljastamista. Lisäksi tulee selvittää potilaan esi- ja taustatiedot mahdollisista sairauksista, vanhoista hoitjaksoista sekä käytössä olevista lääkkeistä. (Castrén ym. 2012, 155.)

Lisäksi Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa on otettu opetukseen mukaan F-kirjain tarkennetussa tilanarviossa. F-kirjain kuvastaa tulevaisuutta (fu-

ture), joka tässä yhteydessä tarkoittaa päätöksentekoa, johon kuuluu työdiagnoosin tekeminen, sekä jatkosuunnitelman laatiminen. F-kirjaimen kohdalla päätetään konsultaatiosta, potilaan hoidosta, kuljetuksen aloittamisesta sekä kuljetuspaikasta. F-kirjain kuuluu tarkennetun tilanarvion yhteyteen joka kerta, kun potilaan tilaa käydään läpi ensihoitotehtävän aikana, ja sen sisältö muuttuu tehtävän edetessä, se kuvastaa toimintasuunnitelman tekemistä juuri siinä hetkessä. (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Peppi ensihoidon opetussuunnitelma 2017.)

F-kirjaimen avulla arvioidaan potilaan voinnin suuntaa, sekä sen avulla on myös hyvä ennakoida ajatuksen tasolla tulevaisuutta ja varautua potilaan voinnin laskuun, vaikka potilaan tila olisi sillä hetkellä vakaa. Näin toimijoilla on jo selkeä toimintasuunnitelma mietittynä, mikäli potilaan vointi nopeasti romahtaisi. (Alanen ym. 2016, 62.)

2.3 Kymenlaakson ensivasteyksiköt ja tilastot

Kymenlaakson pelastuslaitos ylläpitää Carean alueella laajaa ensivasteyksiköiden verkostoa ja valmiudessa ovat seuraavat ensivasteyksiköt, jotka kuvataan taulukossa 7 (liite 6).

Taulukko 7. Kymenlaakson pelastuslaitoksen ensivaste-yksiköt (liite 6)

PAIKKAKUNTA	YKSIKÖT
PYHTÄÄ	Pyhtään VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Pyhtään kirkonkylä
	Siltakylän VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Siltakylä Siltakylän VPK:n miehistön käytössä vene Meri-Pyhtää (tai vastaava alus) avovesikaudella
KOTKA	Kymenlaakson pelastuslaitoksen sammutusyksikkö, asemapaikka keskuspaloasema Jylppy, Kotka
	vene Suihku I (tai vastaava alus) ensivastekäytössä avovesikaudella
HAMINA	Kymenlaakson pelastuslaitoksen sammutusyksikkö, asemapaikka Summan paloasema, Hamina
VIROLAHTI	Virojoen VPK:n ensivasteyksikkö asemapaikka Virojoki
MIEHIKKÄLÄ	Miehikkälän PVPK:n ensivasteyksikkö asemapaikka Miehikkälän kirkonkylä
	Kymenlaakson pelastuslaitoksen sammutusyksikkö, asemapaikka Kouvolan paloasema
	Kymenlaakson pelastuslaitoksen sammutusyksikkö, asemapaikka Kuusankosken paloasema
	Elimäen VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Elimäen kirkonkylä
	Pioneerien VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Koria
	Anjalan VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Anjala
	Inkeröisten VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Inkeroinen
	Myllykoski Paper Oy:n TPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Myllykoski
	Liikkalan VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Liikkala
	Valkeala-Jokelan VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Jokela
KOUVOLA	Kaipiaisten VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Kaipiainen
	Tuohikotin VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Tuohikotti
	Selänpään VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Selänpää
	Jaalan VPK:n ensivasteyksikkö, asemapaikka Jaalan kirkonkylä

Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto (PRONTO) on sisäasiainministeriön järjestelmä, joka on kehitetty pelastustoimen seuranta- ja kehittämistä sekä onnettomuuden syiden selvittämistä varten. Kymenlaakson ensivaste-tehtävien tilastot on otettu kyseisestä järjestelmästä. Tilastoinnin ohjaamisesta sekä kehittämisestä vastaa sisäasiainministeriön pelastusosasto ja järjestelmän aineisto muodostuu alueellisten pelastuslaitosten ylläpitämästä toimenpide- ja resurssirekisteristä. Pelastusopistolla on lisäksi järjestelmän tekninen ylläpito- ja kehittämisvastuu. (Pronto 2016a.)

Liitteiden 2–4 taulukoissa esitetään Etelä-Kymenlaaksosta Pyhtään, Virolahden sekä Haminan ensivasteyksiköiden ensivastetehtävät vuosilta 2013–2015. Tehtävien tilastointi tehtiin PRONTOa apuna käyttäen 28.2.2016. Työhön lisättiin vielä myöhemmin 19.8.2016 Pohjois-Kymenlaakson alueen tilastoja, jotta saadaan kokonaiskuva koko Kymenlaakson alueesta. Pohjois-Kymenlaakson ensivastetehtäviä tilastoitaessa huomattiin, ettei yksittäisten asemien tehtäviä enää pelkästään saanut vaan kaikki tehtävät näkyvät ainoastaan Kouvolan alla. Isojen tehtävämäärien vuoksi otettiin Kouvolan ensivastetehtävät vuosilta 2013 ja 2015 (liite 5). Etelä- ja Pohjois-Kymenlaakson ensivastetilastoiden mukaan vuosina 2013–2015 yleisimpiä tehtäviä, joihin alueen ensivasteyksiköitä hälytettiin, olivat tajuttomuus, rintakipu, peruselintoimintojen häiriö, aivohalvaus, elottomuus sekä hengitysvaikeus. (Pronto 2016b.)

2.4 Alueen muut ensivastetoimijat

Puolustusvoimien ensivastetoiminta

Kymenlaakson alueella toimii myös puolustusvoimien ensivastetoiminta. Tässä työssä hyödynnettiin Vekaranjärven terveysaseman Kenttälääkintäalan johtajan, Yliluutnantti Teemu Nokelaisen tietämystä koskien puolustusvoimien osallistumista ensivastetoimintaan. Vekaranjärven varuskunnan yksikkönä toimii M E 1331, jonka toiminta-alue on pääsääntöisesti Pohjois-Kouvolan (entinen Valkealan) alue. Vekaranjärven terveysasemalla ensivastetoimintaan osallistuu koko terveysaseman kenttälääkintäalan henkilöstö (kenttälääkintäalan johtaja ja 10 kenttäsaaraanhoitajaa) sekä terveysaseman hoito- ja tukialalta 8 sairaanhoitajaa. Lisäksi tehtävälle saattaa lähteä mukaan myös lää-

käri. Kenttälääkintäalan johtajalla ja 10 kenttäsairaanhoitajalla on Puolustusvoimien normaaliolojen ensihoito-ohjeen mukaisesti laajennetun perustason hoitoluvat. Muilla toimintaan osallistuvilla sairaanhoitajilla on puolustusvoimien mukaiset perustason luvat. (Nokelainen 2016.)

Puolustusvoimien ensivastetoiminta ensivastetasolla poikkeaa vain lääkkeellisen hoidon osalta muusta ensivastetoiminnasta, lisäksi käytössä on nenänieluputki poiketen muista ensivasteyksiköistä. Ensivasteyksikkötasolla toimittaessa lääkkeellinen hoito edellyttää hoito-ohjeen kysymistä lääkäriltä ennen lääkkeen annostelua. Perustason hoitoluvallinen on laillistettu terveydenhuollon ammattilainen, esimerkiksi kenttäsairaanhoitaja, ensihoitaja tai sairaanhoitaja. Perustasolla on laajempi valikoima lääkkeitä käytössä ja osa lääkkeistä voidaan antaa itsenäisesti puolustusvoimien ensihoito-ohjeiden mukaisesti ilman lääkärin konsultaatiota (kuva 2). Lisäksi perustason omaava henkilö voi laittaa intraosseaalisyhteyden (io-yhteyden), jossa laitetaan nesteytys- ja lääkkeenantoreitti luuhun tajuttomalle potilaalle. Laajennetuilla perustason luvilla toimii lääkinnällisen varohenkilön pätevyyden omaava laillistettu terveydenhuollon ammattilainen, kuten kenttäsairaanhoitaja. Heillä on vielä laajempi valikoima lääkkeitä verrattuna perustasaan, sekä muutama vaativa toimenpide, esimerkiksi io-yhteyden avaaminen sekä tajuttomalle että tajuissaan olevalle ja lisäksi neulatorakosenteesin laitto lääkärin hoito-ohjeen perusteella. (Nokelainen 2016.)

Välineinä heillä on käytössä monitoridefibrillaattori MRX, jolla voidaan mitata/tutkia: 12 ekg, EtCO₂(uloshengityksen hiilidioksidipitoisuus), happisaturaatio ja verenpaine, sekä muu ensihoidon perustason mukainen välineistö, kuten suoniyhteyden avaamiseen välineistö, sidostarvikkeita, vammaapotilaan tukemiseen tarvittavat välineet. (Nokelainen 2016.) Käytössä olevat lääkkeet ovat listattuina kuvassa 2.

ENSIHOITOLÄÄKKEIDEN ANNOTELU PUOLUSTUSVOIMIEN ENSIHOITO-OHJEEN TAI LÄÄKÄRILTÄ KYSYTTÄVÄN HOITO-OHJEEN PERUSTEELLA

ENSIVASTETAŠO	HUOMIOITAVAA
ASPIRIN 500mg tabletti / vast. (Asetyylisalisyylihappo)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
DINIT 1,25 mg/dose / vast. (Isosorbidinitraatti)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
EPIPEN® Auto-Injector 0,3 mg/ann / vast. (Adrenaliini)	Anafylaksiaa voi annostella kerta-annoksen ennen lääkärin hoito-ohjetta.
GLUCOBOSTER® 30ml tuubi (Glukoosilappi)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
LÄÄKKEELLINEN HAPPI	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.

PERUSTASO	HUOMIOITAVAA
ADRENALIN® 1mg/ml / vast. (Adrenaliini)	Elvytyksessä voi annostella ennen lääkärin hoito-ohjetta käypä hoito ohjeen mukaisesti.
ASPIRIN 500mg tabletti / vast. (Asetyylisalisyylihappo)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
ATRODUAL® 2,5 ml kerta-annos (Ipratropiumbromidi, Salbutamoli)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
DINIT 1,25 mg/dose / vast. (Isosorbidinitraatti)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
EPIPEN® Auto-Injector 0,3mg/ann / vast. (Adrenaliini)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
EPISTATUŠ® 10 mg/ml liuos suunonteloon / nenään (Midatsolaami)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
GLUCOBOSTER® 30ml tuubi (Glukoosilappi)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
GLUCOSTERIL® 10% infuusioneste / vast. (Glukoosi)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
RAPIFEN® 0,5mg/ml, 2 ml / vast. (Alfentanili)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
LÄÄKKEELLINEN HAPPI	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
NALOXON® 0,4 mg/ml, 1ml / vast. (Naloksoni)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
RINGER-ACETAT® infuusioneste 500 ml / vast. (Isotoninen perustilius)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
SOLU-CORTEF® 250 mg injektiokuiva-aine ja liuotin (Hydrokortisoni)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
STE SOLID® rektoli 10 mg/annos 2,5 ml / vast. (Diatsepaami)	Voi annostella Puolustusvoimien ensihoito-ohjeen mukaisesti.
ONDANSETRON® 2 mg/ml, 4 ml / vast. (Ondansetroni)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.

LAAJENNETTU PERUSTASO (perustason lääkkeiden lisäksi seuraavat)	HUOMIOITAVAA
CORDARONE® 50 mg/ml, 3 ml / vast. (Amiodaroni)	Elvytyksessä voi annostella ennen lääkärin hoito-ohjetta käypä hoito ohjeen mukaisesti.
FLUMAZENIL® 0,1 mg/ml, 5ml (Flumatseniili)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
LIDOCAIN® 10 mg/ml tai 20 mg/ml inj. 20 ml / vast. (Lidokaiini)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
LITALGIN® 500 mg/ml / 2 mg/ml, 5ml (Metamitsoli, Pitofenoni)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
MIDAZOLAM® 5 mg/ml, 3 ml / vast. (Midatsolaami)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
OKYNORM® 10 mg/ml, 1 ml / vast. (Oksikodoni)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
PULMICORT® 0,5 mg/ml, 2 ml kerta-annos / vast. (Budesonidi)	Edellyttää lääkärin hoito-ohjeen kysymistä.
RAPIFEN® 0,5 mg/ml, 2 ml / vast. (Alfentanili)	Voimakkaan akuutin kivun hoitoon aloitusannos ad. 0,5 mg iv ennen lääkärin hoito-ohjetta.

Kuva 2. Puolustusvoimien päivittäistoimintojen ensihoitolääkkeet ja niiden käyttöohjeet (Puolustusvoimien normaaliolojen ensihoito-ohje 2015)

Vekaranjärven terveysaseman ensivasteyksiköllä on hätäkeskuksen välittämiä ensivastetehtäviä 10–20 kappaletta vuosittain. Hätäkeskuksen välittämien tehtävien lisäksi ensivasteyksikkö toimii myös Puolustusvoimien sisäisissä tehtävissä. Yleisimmät tehtävät ovat rintakipu, äkillisesti heikentynyt yleistila, liikenne- ja muut onnettomuudet. Lisäksi varuskunnan sisällä hoidetaan tehtäviä myös ilman hätäkeskuksen tehtävänantoa. Lisäksi Kymenlaakson alueella ensivastetoimintaan osallistuu Utin varuskunnan ensivasteyksikkö M E 1621, jonka toimintaa hoitaa Utin jääkärirykmentin pelastushenkilöstö. Yksikkö toimii pelkästään ensivastetasolla, ja tehtäville ei osallistu lääkäreitä. Utin yksikön toiminta-alueena toimii Utin varuskunnan lisäksi Kaipiainen, Tirva ja Utti. Tehtäviä tällä yksiköllä on vuodessa alle kymmenen. (Nokelainen 2016.)

Merivartioston ensivastetoiminta

Kuopion hätäkeskusalueen sisällä Suomenlahden merivartiostolla on toiminnassa neljä ensivasteyksikköä, jotka ilmoitetaan merivartioaseman nimellä, jolloin se toimii niin sanottuna virtuaaliyksikkönä, ja tehtävään valitaan aina siihen parhaiten sopiva kalusto. Nämä neljä merivartioasemaa ovat: Hurpun merivartioasema (kolme kulkuvälinettä), Haapasaaren merivartioasema (kolme kulkuvälinettä), Kotkan merivartioasema (neljä kulkuvälinettä) sekä Vartiolaiva merikarhu. (Suomenlahden merivartioston esikunta 2013.)

Suomenlahden merivartioston ensivastetoiminnasta on säädetty Suomenlahden merivartioston, Carean sekä HUS kuntayhtymän välisessä ensivaste-sopimuksessa. Sopimuksesta käy ilmi ensivasteyksikön toimenkuva, vaadittava koulutustausta sekä toiminta-alueet ja yksiköt. Sopimus koskee Suomenlahden rannikkokuntien alueella toimivia ensivasteyksiköitä. (Suomenlahden merivartioston esikunta 2013.)

Suomenlahden merivartioston (SLMV) kenttäjohtaja tekee päätöksen yksikön osallistumisesta ensivastetehtävälle yhdessä ensihoidon kenttäjohtajan kanssa. Tavoitteena on tavoittaa apua tarvitseva mahdollisimman nopeasti. Ensivastetehtävällä SLMV:n ensivasteyksikkö toimii päivystävän ensihoitolääkärin tai ensihoidon kenttäjohtajan alaisuudessa. SLMV johtaa ja vastaa tehtävistä, jotka kuuluvat meripelastuslain mukaan meripelastustoimen vastuulle. Ensivastetehtävälle osallistuminen ei saa vaarantaa Rajavartiolaitoksen muita lakisääteisiä tehtäviä, jotka ovat korkeamman kiireellisyysluokan tehtäviä. (Suomenlahden merivartioston esikunta 2013.)

Merivartijat ovat käyneet koulutuksensa kautta EA-2-kurssin, lisäksi merivartioasemien ja laivojen henkilökunta on saanut elvytyskoulutuksen, johon kuuluu defibrillaation suorittaminen. Lisäksi he ovat saaneet itselleen räätälöidyn käyttökoulutuksen käytössä oleville hoito- ja tutkimusvälineille. Sisällöltään koulutukset vastaavat rannikkoalueilla toimijoiden ensivastekoulutusta. Välineistönä merivartioston ensivasteyksiköllä on normaali ensivasteverustus, mukaan lukien tuentavälineet (tyhjiölastat). (Suomenlahden merivartioston esikunta 2013.)

Yksiköt toimivat ensivasteen hoito-ohjeiden mukaisesti, jotka ovat HYKS erva:n vastuulääkäreiden hyväksymiä. SLMV:n ensivasteyksiköt pyytävät

hoito-ohjeet ensihoidon kenttäjohtajalta tai päivystävältä ensihoitolääkäriltä, samalla tavalla kuin maallakin toimivat ensivasteyksiköt. (Suomenlahden merivartioston esikunta 2013.)

2.5 Toimintamallit Ruotsissa

Tässä työssä haluttiin lisäksi verrata, löytyykö esimerkiksi muualta Pohjoismaista vastaavanlaista toimintaa ja miten toiminta on mahdollisesti järjestetty. Ruotsin ensivastetoiminta ja yleisesti ottaen terveydenhuolto on vastaavanlaisella tasolla kuin Suomessa ja tästä syystä se on vertailukelpoinen. Seuraavassa on kuvattu kolme erilaista Ruotsissa käytössä olevaa ensivastejärjestelmää. Näissä tavoite on yhteneväinen Suomen ensivastetoiminnan kanssa, eli saavuttaa avuntarvitsijat mahdollisimman lyhyellä viiveellä sekä henkeä pelastavien toimenpiteiden suorittaminen mahdollisimman nopeasti. (Valli 2016, 365; Elmqvist & Almerud Österberg 2011.)

Suomessa ja Ruotsissa laki sekä asetukset määrittelevät terveydenhuollon järjestämisestä. Jotta palveluiden saatavuus toteutuu haja-asutusalueilla ja asetetut aikaviiveet toteutuvat on Ruotsissa kehitetty IVPA (I väntan på ambulans). Alueilla, joissa ei ole omaa asemapaikkaa ambulanssille, on paloasemien pelastushenkilökunta koulutettu tähän auttamismenetelmään. He ovat käyneet tarvittavat koulutukset, jotta heillä on valmiudet auttaa hädässä olevia kansalaisia vakavissa terveydentilan uhkatilanteissa sekä onnettomuustilanteissa. IVPA-yksikkö hälytetään silloin, kun sen odotetaan saavuttavan kohde reilusti ennen ambulanssia, jotta kohde tavoitetaan vaaditussa ajassa ja mahdollisimman nopeasti. (I väntan på ambulans 2016.)

Edellä mainitussa toimintamallissa toimivat palomiehet ovat koulutettuja ensihoitajien tasolle, lisäksi heillä on käytössä vastaavat välineet kuin mitä ensihoitoyksiköissä. He ylläpitävät osaamistaan vuosittaisilla kertauskoulutuksilla. Näissä hälytystehtävissä palomiehet toimivat terveydenhuoltolain alla, jonka myötä heitä sitoo salassapitovelvollisuus. Lääkinnällisestä puolesta on vastuussa ensihoidon ylilääkäri. (I väntan på ambulans 2016.)

Esimerkkinä Uppsalan lääni, jossa em. IVPA-tehtäviä on vuosittain noin 650 kpl ja paloasemia 21 kpl, joista lähes jokainen on miehitetty puolivakinaisilla

palomiehillä. Pääasiassa IVPA-hälytys tehdään kohteisiin, joissa on tajuton/tiedottomassa tilassa oleva henkilö ja liikenneonnettomuuksiin, joissa ei ole varsinaisesti pelastustehtävää. (I väntan på ambulans 2016.)

Toisena järjestelmänä Ruotsissa toimii FIP-järjestelmä (första insatsperson – ensiauttaja), joka on hieman vastaavanlainen kuin edellä mainittu IVPA, mutta tässä toimintamallissa palomiehet päivystävät kotona toimintaan erikseen sitotulla autolla ja lähtevät sieltä suoraan hälytystehtäville. FIP-toimintamalli on otettu kokeiluun palopäälystöllä vuonna 2009 Växjön ja Alvestan kuntien paloasemilla. FIP-yksikössä päivystää aina yksi henkilö vuorokauden ympäri, riippumatta tämän yksikön olinpaikasta se pystyy lähtemään tehtävälle välittömästi menemättä ensin paloaseman kautta. Näin yksikkö tavoittaa nopeammin kohteen, kuin esimerkiksi kauempaa lähtevä ambulanssi tai pelastusyksikkö. Tämä yksikkö osallistuu sekä palo- että sairaankuljetuspuolen tehtäviin. Sairaankuljetustehtäville FIP-yksikkö lähetetään silloin kun kohteessa on potilas, jolla on oletettavasti peruselintoimintojen häiriö. Tällaisella potilaalla aika-viiveet ovat isossa roolissa, ja siksi yritetäänkin saada potilaalle apua paikalle jo ennen kuin ambulanssi saavuttaa kohteen. (Elmqvist & Almerud Österberg 2011.)

FIP-yksikön tavoitteena on saavuttaa avuntarvitsija mahdollisimman nopeasti, jotta välttyttäisiin tilanteen eskaloitumiselta. Esimerkkinä on palopaikan nopea saavuttaminen, jolloin alkusammutuksella vältetään suuremmalta tulipalolta, sekä elottoman potilaan nopea saavuttaminen ja pian aloitettu peruselvytys, joka parantaa potilaan ennustetta. (Elmqvist & Almerud Österbeg 2011.)

Kolmantena toimintamallina Länsi-Sörmlandin pelastuslaitos on käynnistänyt projektin CIP (civil insatsperson – siviili ensiauttaja), jossa koulutetaan siviilihenkilöistä ensiauttajia onnettomuus- ja sairaskohtaustilanteisiin. Tavoitteena on taata kaikille asukkaille yhtä nopea ja laadukas apu hädän hetkellä. (Information om civil insatsperson 2016.)

Tarkoitus on kouluttaa alueella asuvia, tai usein alueella oleskelevia henkilöitä toimintaan, jotta todennäköisyys avun saamisesta kasvaa. Toimintaan koulutetaan vapaaehtoisia ja toimintaan soveltuvia henkilöitä, jotka saavat koulutuksen jälkeen valmiudet alkusammutukseen sekä ensiavun antamiseen. Ensiauttajia hyödynnetään myös heidän paikallistuntemuksen kautta, jolloin he voi-

vat opastaa pelastustoimen kohteeseen ja sitä kautta nopeuttaa kohteen saavuttamista. Tavoitteena on, että ensiauttaja saavuttaa kohteen 5-10 minuutin sisällä hälytyksestä. (Information om civil insatsperson 2016.)

Ensiauttaja saa hälytyksen tekstiviestinä puhelimeensa, jolloin tieto saavuttaa nopeasti auttajan ja hän pääsee lähtemään kohteeseen. Tehtävät, joihin ensiauttaja voidaan hälyttää, ovat pääsääntöisesti tulipalot, liikenneonnettomuudet, hukkumisonnettomuudet sekä sydänpysähdykset. (Information om civil insatsperson 2016.)

CIP-toiminta on täysin vapaaehtoista eivätkä auttajat saa siitä minkäänlaista korvausta. CIP-toimintaan liittyvät saavat kahdeksan tuntia kestävän koulutuksen, joka antaa heille valmiudet toimia peruselvytystilanteessa, antamaan ensiapua, valmiudet kuinka toimia ensimmäisenä palopaikalla, liikenneonnettomuudessa sekä hukkumisonnettomuudessa. Ensiauttaja arvioi jokaisella tehtävällä itse oman kykynsä ja rohkeutensa auttaa ja osallistua, toiminta on aina vapaaehtoista. (Information om civil insatsperson 2016.)

3 POTILASTURVALLISUUS

3.1 Potilasturvallinen toimintamalli

Turvallisuus käsitteenä voidaan määritellä monella eri tavalla. Suomen ulkoasiainministeriön turvallisuusneuvonantaja Jere Peltosen mukaan turvallisuus tulisi ymmärtää kokonaisuutena, joka sisältää kaikkien toimintaan kohdistuvien uhkien ja niiden vaikutusten minimoinnin. Hänen mukaansa turvallisuus on vapautta todellisista ja oletetuista uhkien vaikutuksista sekä niiden aiheuttamasta epävarmuudesta. (Peltonen 2010.)

Potilasturvallisuudelle on monia määritelmiä riippuen kenen näkökulmasta asiaa katsoo. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan: *Potilasturvallisuus tarkoittaa terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaation periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa hoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumasta. Potilaan näkökulmasta potilasturvallisuus on sitä, että potilas saa oikeaa hoitoa, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla ja hoidosta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.* Laajemmin katseltuna potilas-

turvallisuudella tarkoitetaan potilaiden terveystalvelujen turvallisuuden varmistaminen terveydenhuollossa toimivien työntekijöiden, toimintayksiköiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintakäytäntöjä käyttämällä. (Kuisma 2013, 63.) Tavoitteena on terveydenhuoltojärjestelmän toiminnasta johtuvien haittojen tai vammojen ehkäiseminen, välttäminen sekä lieventäminen. (Helovuom. 2011, 14). Tässä työssä potilasturvallisuus-käsite esitetään siten kuin se on kansallisessa kirjallisuudessa sosiaali- ja terveysalalla esitetty. Tässä teoriaosassa ei siis erityisesti kuvata ensivastetoiminnan potilasturvallisuutta, vaan ensivastetoiminta rinnastetaan kuuluvaksi kansalliseen sosiaali- ja terveysalan käsitteistöön.

Potilasturvallisuuteen kuuluu: hoidon turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus sekä lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus (Mitä on potilasturvallisuus? 2014). Potilasturvallisuus kuuluu osaksi terveydenhuollon laatua ja se kuuluu laadunhallinnan piiriin. Laatu voidaan määritellä koostuvan palvelujärjestelmän piirteistä ja ominaisuuksista, joilla se täyttää sille asetetut vaatimukset ja odotukset. Pyrkimyksenä sosiaali- ja terveydenhuollolla on tuoda palvelut yhdenvertaisesti koko maahan. Laadun näkökulmasta on kuitenkin suuria eroja alueellisissa palveluiden sisällöissä, määrässä ja kehityksen suunnassa. Potilasturvallisuuden edistäminen on siis osana sosiaali- ja terveydenhuollon laadun ja riskien hallintaa ja myös laadun perustana. Potilasturvallisuuden edistämässä käänteentekevää olisi oivaltaa, ettei se muodostu ainoastaan yksilön, laitteen tai yksikön toiminnasta, vaan järjestelmän osien välisestä vuorovaikutuksesta. (Helovuom. 2011, 14–15.)

Potilasturvallisuuskulttuuri tarkoittaa potilaiden hoitoa edistävää suunnitelmallista ja järjestelmällistä toimintatapaa (Laatu ja potilasturvallisuus 2014). Se voidaan nähdä monitasoisena ilmiönä, jossa henkilöstön kokemukset ja näkemykset, työyhteisön sosiaaliset ilmiöt ja organisaation toimintaprosessit yhdistyvät. Hyvässä potilasturvallisuuskulttuurissa pyritään kokonaisvaltaisesti ymmärtämään ja ennakoimaan toimintaan liittyviä vaaroja ja siinä on ensisijaisesti kyse aidosti potilaiden turvallisuudesta. Hyvän turvallisuuskulttuurin luominen ei ole ainoastaan johdon, vaan koko henkilöstön tehtävä. On tärkeää että turvallisuuden kehittämisestä koetaan vastuuta ja koetaan, että turvallisuuteen voi vaikuttaa. (Hoitotyön vuosikirja 2009, 65–66.)

Suomalaisen ensihoidon potilasturvallisuuden tarkkaa nykytilaa ei tunneta vähäisen tutkitun tiedon takia. HaiPro ja muut raportointijärjestelmät ovat vasta tulossa ensihoitoon, ja niiden perusteella ei ole vielä saatavilla luotettavaa tietoa. Kanteluiden ja potilasvahinkoilmoitusten määrästä ja sisällöstä voidaan kuitenkin päätellä, ettei vakavien vaarantaneiden ja haittaa aiheuttaneiden tilanteiden määrä ensihoidossa ole suuri. Näistä tilastoista ei kuitenkaan nähdä läheltä piti- tilanteiden määriä. (Kuisma 2013, 63.)

Lainsäädäntö ja toimijat

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) ohjaa laatu- ja potilasturvallisuustyötä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) tukee sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköiden laadun ja potilasturvallisuuden kehittämistä. Muita kansallisen tason toimijoita ovat lupa- ja valvontaviranomaiset kuten lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea, sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira, potilasvakuutuskeskus, sekä aluehallintovirastot. (Laatu ja potilasturvallisuus 2013.)

Potilasturvallisuutta toteuttaa ja siitä vastaa sairaalat ja terveyskeskukset ja niiden henkilökunta, sekä muut sosiaalipalvelujen henkilöstöt oman alueensa sisällä. Lisäksi he tekevät yhteistyötä muiden alueiden sekä kansallisten toimijoiden kanssa. Toimintayksiköitä veloitetaan uudessa terveydenhuoltolain asetuksessa kirjaamaan potilasturvallisuussuunnitelmaan potilasturvallisuudesta vastaavat henkilöt, jotka huolehtivat potilasturvallisuuden edistämisestä omassa sosiaali- tai terveydenhuollon toimintayksikössään. (Laatu ja potilasturvallisuus 2013).

Suomen lainsäädännössä on monia potilasturvallisuutta edistäviä lakeja. Potilasturvallisuuden säädösvalmistelusta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. (Helovuori ym. 2011, 38.) Keskeinen lainsäädännöllinen perusta on v.2011 voimaan tullut terveydenhuoltolain 8. §:ssä. Terveidenhuoltolain 8. §:n mukaan terveydenhuollon toiminnan pitää perustua näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin, lisäksi sen on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Laissa on asetettu vaatimus terveydenhuollon toimintayksiköille laatimaan suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta täydentää lakia ja säätelee suunnitelman sisäl-

töä ja täytäntöönpanoa. Potilasturvallisuussuunnitelmassa kuvataan organisaation potilasturvallisuuden varmistamiseen ja edistämiseen tähtäävä toiminta. Suunnitelma voidaan laatia jokaiseen erilliseen toimintayksikköön tai koko ensihoidon järjestämisalueelle huomioiden eri yksiköiden erityispiirteet. Suunnitelman valmistuttua se on otettava käyttöön ja seurattava toteutumista 2–4 kertaa vuodessa joko erillisissä kokouksissa tai säännöllisten kokousten yhteydessä. (Kuisma 2013, 63–64.)

Muitakin potilasturvallisuuteen vaikuttavia lakeja on. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992); siinä käsitellään muun muassa potilaan oikeutta hyvään hoitoon ja siihen liittyvään kohteluun, potilaan tiedonsaantioikeutta ja itsemääräämisoikeutta. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä (559/1994); siinä varmistetaan, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on ammattitoiminnan edellyttämä koulutus tai muu riittävä pätevyys. Potilasvahinkolaki (585/1986); käsittelee potilaalle aiheutuneen henkilövahingon korvaamista potilasvakuutuksesta. (Helovuori ym. 2011, 40.) Terveystieteiden tutkimuslain 2. § mukaan lainsäädännön tarkoituksena on muun muassa edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja, yhdenvertaistaa palvelujen saatavuutta, laatua ja potilasturvallisuutta.

Uusi lainsäädäntö ja sen tulkinta korostavat johdon vastuuta. Sairaanhoidopiirin ja palveluntuottajan ensihoidon johto kantaa potilasturvallisuudesta kokonaisvastuun. Siihen kuuluu potilasturvallisuussuunnitelman laatiminen ja sen toimeenpano, sen toteutumisen seuranta ja mahdolliset korjaustoimet. Johdon tulee korostaa kaikessa toiminnassa potilasturvallisuutta ja luoda työolot, joissa voidaan toteuttaa hoito laadukkaasti ja turvallisesti. Sen tulisi myös onnistua luomaan avoin potilasturvallisuuskulttuuri, jossa ketään ei syyllistetä vaaratapahtumista ja niistä uskallettaisiin raportoida. (Kuisma 2013, 63.)

Vaaratapahtuma

Vaaratapahtuma käsitellään tässä siten kuin se on kuvattu sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuksessa. Maailmalta kerätyt tilastot osoittavat, että 5–10 % sairaalaan tulevista potilaista kokee hoitoon liittyvän haittatapahtuman. Noin prosentilla haitta on vakava-asteinen eli aiheutuu pysyvä vammautuminen tai kuolema. Ulkomailla julkaistujen tutkimuksien perusteella voidaan olettaa Suomessa kuolevan 750–1500 potilasta hoitovahinkoihin ja näistä aiheutuvan noin 440 miljoonan euron kustannukset. (Hoitotyön vuosikirja 2009, 29–30.)

Suurimpia haittojen aiheuttajia ovat lääkehoidossa tapahtuvat virheet. *WHO: n (2008) mukaan 7–10 % akuuttihoiton potilaista kärsii lääkehoidon haitoista, ja näistä 28–56 % olisi ennalta ehkäistävissä. Sairaaloiden ulkopuolisista lääkehoidon haittatapahtumista arviot vaihtelevat nykyisin tutkimustiedon mukaan 5–35 % välillä.* (Helovuomaa ym. 2011, 19.)

Vaaratapahtumalla on eri lähteiden mukaan hieman erilaisia määritelmiä, mutta se on tilanne, jossa potilasturvallisuus vaarantuu. Se voi liittyä mihintahansa terveydenhuollon tuotteisiin, toimintatapoihin, -järjestelmiin tai -ympäristöön. *WHO:n määritelmän mukaan potilasturvallisuuden vaaratapahtuma on tilanne tai olosuhde joka olisi voinut johtaa tai johti tarpeettomaan haittaan potilaalle. Tällä tarkoitetaan haittaa, joka ei ole suunnitelmallinen osa hoitoa tai todennäköinen hoitoon tai sairauteen liittyvä haitta.* (Helovuomaa ym. 2011, 16.)

Vaaratapahtuma voidaan ymmärtää myös systeeminäkökulmasta, josta psykologi James Reason kehitti 1990-luvun alussa ”reikäjuusto-mallin”. Mallia on käytetty muun muassa lentoturmien ja ydinvoimalaonnettomuuksien selvityksissä. Mallin avulla ymmärretään järjestelmän piilevät ja näkyvät virheet, joiden kasaantumisen seurauksena syntyvät poikkeamat tai inhimilliset virheet. Malli soveltuu käytettäväksi myös terveydenhuollon vahinkojen ehkäisyyn ja tutkimukseen. Systeeminäkökulman mukaan inhimillinen virhe on seurausta toimintajärjestelmän heikkouksista, ei niinkään yksittäisen toimijan heikkoudesta. Reasonin (1991) mukaan yksittäistä toimijaa ei voi syyllistää, koska siitä aiheutuu kieltämistä, häpeää ja salailua. Poikkeamista ja inhimillisistä virheistä on tärkeää saada tietoa, jotta järjestelmää voidaan kehittää turvallisemmaksi oppimalla virheistä ja ennakoimalla niitä. Systeemiajatteluun kuuluvat erilaiset suojausjärjestelmät, esimerkiksi tarkastuskäytännöt, varmistusrutiinit tai fyysiset estot. Niillä pyritään estämään poikkeaman haitallinen vaikutus sekä havaitsemaan poikkeama ennen vaaratilanteen syntymistä. (Helovuomaa ym. 2011, 55; Wallin & Hallman-Keiskoski 2003, 4959.) Nyströmin (2009, 36) mukaan inhimillisten tekijöiden osa-alueita harvoin harjoitellaan tai opetellaan, sillä niitä pidetään enemmän ominaisuutena kuin asiana, jota voisi harjoitella. CRM:n avulla tätäkin ajattelumallia voitaisiin hänen mukaansa muokata, sillä se tarjoaa työkaluja virheiden hallintaan sekä kuuluu kiinteästi myös terveydenhuollon turvallisuuteen.

Vaaratapahtuma voi olla joko läheltä piti -tilanne tai haittatapahtuma. Läheltä piti -tilanteessa potilaalle olisi voinut aiheutua haittaa, siltä kuitenkin välttyttiin

huomaamalla turvallisuushenki ajoissa, eivätkä vaaratapahtuman vaikutukset ulottuneet potilaaseen. Läheltä piti -tilanteet jäävät usein paljastumatta, jollei niistä raportoida eteenpäin. Haittatapahtumassa potilaalle aiheutuu eriasteista hoitoon kuulumatonta haittaa, joka voi johtaa pitkittyneeseen sairaalahoitoon tai pysyvään haittaan. Vaaratapahtuman kanssa samassa merkityksessä käytetään myös sanaa virhe, joka enemmänkin liitetään yleensä ihmisten tekemisiin tai tekemättä jättämiseen. (Helovuori ym. 2011, 16–18.)

Jopa puolet vaaratapahtumista voitaisiin ehkäistä hyvällä suunnittelulla, käytännöllä ja toimintaympäristöllä (Hoitotyön vuosikirja 2009, 29–30). Jotta vaaratapahtumia voitaisiin ehkäistä, pitää ymmärtää siihen myötävaikuttavat tekijät ja opittava ennakoiva ajattelu. (Helovuori ym. 2011, 20). Aiemmin terveydenhuollossa sattuvia haittoja on totuttu pitämään yksittäisen työntekijän virheenä ja ajateltu, että eliminoimalla haitan aiheuttanut työntekijä turvallisuustilanne paranisi. Tästä seurauksena on ollut työkulutturi, missä on pyritty salaamaan virheet. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 14.)

Muiden korkean riskin toimialojen esimerkin mukaan on myös terveydenhuollossa alettu puhua systeemilähtöisestä potilasturvallisuuden edistämisestä. Systeemiajattelun mukaan ihmiset ovat erehtyväisiä ja kaikille sattuu virheitä. Turvallisuus ei perustukaan vain yksittäisen ammattihenkilön kliiniseen osaamiseen tai virheettömään suoritukseen, vaan vaaratapahtumat syntyvät monimutkaisen järjestelmän eri osien ja niiden toiminnan yhteisvaikutuksesta. (Helovuori ym. 2011, 53.) Organisaatioiden prosesseissa saattaa olla tahattomasti syntyneitä tai hallinnollisista toiminnoista seurauksena loukkuja, joista aiheutuu haittatapahtuma sopivien suojausten puuttuessa. Systeemilähtöisessä lähestymistavassa yksittäistä työntekijää ei syyllistetä vaan pyritään selvittämään, miksi suojaukset ovat pettäneet. Haittoja pidetäänkin ennemminkin seurauksina kuin syinä ja niitä yritetään eliminoida luomalla suojauksia. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 14.)

Suomalaisessa potilasturvallisuusstrategiassa on määritelty kaksi kehittämissuuntaa: ammatillinen osaaminen ja potilasturvallisuusosaaminen. Jälkimmäiseen kuuluu moniammatillinen yhteistyö ja tehokas kommunikointi. Tiimityön merkitystä on korostettu viime aikoina, sillä merkittävä osa vaaratapahtumista johtuu huonosta tiedonkulusta ja yhteistyön puutteesta. (Helovuori ym. 2011, 181.)

Kulmakivenä potilasturvallisuuden kehittämisessä on vaaratapahtumien raportointi ja henkilökunnan aktiivinen tiedonanto vaaratapahtumista. Raportoinnin ansiosta läheltä piti -tilanteista sekä haittatapahtumista voidaan oppia koko organisaation tasolla. Raportoinnin tarkoitus ei ole syyllistää yhtä työntekijää vaan oppia tunnistamaan vaaratilanteita ja organisaation heikkoja kohtia. (Potilasturvallisuus ensin 2009, 117–118.) Systeemiajattelun mukaan organisaation olosuhteet vaikuttavat toiminnan turvallisuuteen ja altistavat virheille, jotka syntyvät toiminnan tuloksena ja toiminnassa piilevistä puutteista. Vaaratapahtumasta oppimalla on siis päämääränä vaikuttaa näihin olosuhteisiin. Raportoinnin avulla tunnistetaan vaaratilanteita ja saadaan tietoa organisaation heikouksista, ja siten turvallisuutta organisaatiossa ja työtavoissa voidaan kehittää ja riskejä vähentää. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 259.)

Vaaratapahtuman syntyessä tapahtumat tulee systemaattisesti raportoida organisaation sisällä. Helpoin tapa on käyttää sähköistä raportointijärjestelmää, kuten HaiProta. (Kuisma 2013, 64.) HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettely ja tietotekninen työkalu. Se on lyhenne sanoista *haittatapahtumien raportointiprosessin kehittäminen terveydenhuollon organisaatiossa*. HaiProssa vaaratapahtuman raportointiin kuuluu 5 vaihetta: vaaratilanteen tunnistus, ilmoituksen teko, ilmoituksen vastaanotto, luokittelu ja analysointi, ja kaksi viimeistä vaihetta ovat tapahtumista saatavan tiedon hyödyntäminen ja muutoksen seuranta. (Vaaratapahtumien tunnistaminen 2015a.) HaiPron tavoitteena on vastata kysymykseen ”miksi”. Vaaratapahtumien raportoinnin tavoitteena on parantaa potilasturvallisuutta toimintaa kehittämällä. Ilman vaaratapahtumien raportointia potilasturvallisuuden kehittyminen on heikkoa. Raportoinnin kynnyksen pitää olla mahdollisimman matala, jotta mahdollisimman monista vaaratapahtumista raportoitaisiin ja saataisiin tietoa. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 260–262.) Kaikkien tulisi tuntee järjestelmän periaatteet ja tiedostaa oppimisen olevan päätavoite. Ensihoidossa raportointivelvoite tulee ulottaa sairaanhoitopiiriin lisäksi palveluntuottajiin. (Kuisma 2013, 64.) Kuismen (2010, 20–21) tutkimuksen mukaan työntekijät tekivät potilaalle aiheutuneesta haitasta haittatapahtuma ilmoituksen useammin, 76 %:ssa tapauksista ja 24 %:ssa läheltä piti -tilanteista. Haittatapahtumien ilmoittamiskynnystä pitäisi saada madallettua, jotta kaikki potilaalle ai-

heutuneet haitat sekä läheltä piti -tilanteet saataisiin tietoon. Tällöin potilasturvallisuutta pystyttäisiin kehittämään ja saataisiin tietoa organisaation heikkouksista.

Potilasvahinkolain 1. §:n mukaan terveydenhuollon toimintayksiköiden on otettava potilasvakuutus potilasvahinkojen varalta. Se korvaa hoidon yhteydessä potilaalle aiheutuneen henkilövahingon ennalta määritellyissä tapauksissa. Potilasvakuutusta hoitaa Potilasvakuutuskeskus. Suomessa potilaalla tai hänen läheisellään on oikeus tehdä valitus saamastaan hoidosta. Jokaisella hoitolaitoksella on potilasasiamies, joka antaa potilaalle tai läheisille tietoa oikeuksista ja auttaa valituksen tekemisessä. (Valittaminen 2015b.) Potilasvahinkoa epäiltäessä voidaan tehdä ilmoitus potilasvakuutuskeskukselle, joka selvittää tapahtuneen ja mahdollisuuden saada rahallista korvausta. Sairaalan ulkopuolella hoitopolussa ensihoidon lisäksi järjestelmä kattaa ensivastetoinnin, muttei hätäkeskuksen toimintaa. Vuosina 2006–2010 käsiteltiin 202 ensihoitoon ja sairaankuljetukseen liittyvää potilasvahinkoilmoitusta, joista korvattavia oli 29 (14 %), ensihoidon haasteellisuuteen suhteutettuna määrää on pieni. (Kuisma 2013, 64.) On myös mahdollista tehdä muistutus hoitopaikan johtajalle, jolla on velvollisuus selvittää asia ja vastata tekijälle kohtuullisessa ajassa, tai tehdä kantelu aluehallintavirastoon tai Valviraan ja tarvittaessa myös oikeusasiamiehelle tai oikeuskanslerille (Valittaminen 2015b).

CRM ja ANTS-taidot

CRM on suomennos englanninkielisestä termistä Crew Resource Management, miehistöresurssien hallinta. CRM:stä on lukuisia määritelmiä. Sen alkuperäinen tavoite on pyrkiä välttämään inhimillisiä virheitä, havaitsemaan niitä ajoissa ja minimoimaan niiden seurauksia. Se ei kuitenkaan poista inhimillisen virheen mahdollisuutta vaan tarjoaa keinot sen hallintaan. (Helovuo 2011, 184–185.) Usein CRM liitetään työtiimin henkilöiden väliseen yhteistyöhön ja viestintään. *Alkuperäisen määritelmän mukaan CRM:llä tarkoitetaan toimintatapoja, joiden avulla kaikki saatavilla olevat resurssit, kuten tieto ja työvoima, käytetään tehokkaasti turvallisuuden varmistamiseen.* (Potilasturvallisuus ensin 2009, 109–113.) Nyströmin (2009, 35) mukaan *CRM:n näkökulmasta turvallinen tiimitoiminta perustuu yksilöiden ammattitaitoon, jonka selkärankana ovat sekä tekniset että ei-tekniset taidot.* Nasan CRM-tutkija Judith Orasanun

kattavan määritelmän mukaan *tiimillä on yhteinen käsitys tilanteesta, ongelman luonteesta, ongelman syystä, löydösten tarkoituksesta ja siitä, mitä tulevaisuudessa todennäköisesti tapahtuu. Tavoitteesta tai halutusta lopputuloksesta, ratkaisusta eli siitä, mitä tehdään, kuka tekee, milloin tehdään ja miksi tehdään.* (Nyström 2013, 101.)

CRM on työskentelytapa, jossa mahdollistetaan tiimin kaikkien resurssien käyttöön otto, jotta turvallisuus pysyisi yhtä hyvänä kaikkien työntekijöiden kohdalla. Sen tarkoitus on luoda avoin toimintakulttuuri, jossa on mahdollista puuttua virheisiin, kyseenalaistaa ylempiä arvoja sekä käyttää koko tiimin osaamista hyväksi, jolloin virheet vähenevät ja tehokkuus paranee. (Nyström 2013, 102.) CRM:ssä hyödynnetään sovellettavia rutiineita, joiden tehtävänä on hyödyntää kaikki saatavilla oleva työvoima ja tieto ja käyttää se mahdollisimman tehokkaasti hyödyksi tehtävissä ja varmistaa kriittisten toimenpiteiden onnistuminen (Helovuori 2009, 34).

Nyströmin (2009, 36) mukaan on sitä suurempi riski altistua inhimillisille virheille ja käyttää resursseja huonosti, mitä enemmän toimijoita on kohteessa. Hänen mukaansa potilasturvallisuutta saataisiin paremmaksi, jos ensihoidon toimipaikoissa luotaisiin yhteisiä toimintamalleja, rutiineja tukemaan hoito-ohjeita. Usein hoitotiimi tarkistaa asioita, mutta se ei tapahdu vakioituneesti, jolloin vältyttäisiin unohtamisen mahdollisuudelta. CRM on saanut alkunsa NASA:n vuonna 1979 järjestämästä seminaarista; Resource Management on Flight Deck, jossa käsiteltiin ”inhimillisen virheen” aiheuttamia ilmailuliikenteen onnettomuuksia. NASA oli havainnoinut, etteivät vakaviin lento-onnettomuuksiin johtaneet inhimilliset virheet toiminnassa johtuneet lentäjien lentotaidosta, vaan pääasiassa päätöksenteosta, kommunikaatiosta ja puutteellisesta johtamisesta. (Helovuori 2009, 34.) Ilmailussa jo vuosikymmeniä sitten ymmärrettiin, että lentoturvallisuus syntyy lennon miehistön ja muun henkilöstön ennalta määrättyjen pelisääntöjen mukaisen yhteistyön tuloksena, eikä niinkään yksittäisen lentäjän huippusuorituksesta (Helovuori ym. 2011, 183). Ilmailu on toiminut CRM koulutuksen uranuurtajana ja myöhemmin CRM metodologia on alettu käyttää erilaisina versioina muillakin turvallisuuskriittisillä aloilla. 1980-luvulla juuri ilmailussa kehitettiin ohjaamon resurssien hallintamenetelmä, jonka tavoitteena oli parantaa lentäjien keskinäistä kommunikaatiota, johtamistaitoja ja

päätöksentekotapaa. Siitä CRM on kehittynyt vuosien mittaan, ja kehittymiseen on vaikuttanut tutkimuksista saatu tieto, jonka mukaan kokemus ei suoranaisesti poista virheitä vaan muuttaa niiden luonnetta. (Nyström 2013, 102.)

Turvallisuuden kehittäminen on jatkumo, jossa ei koskaan saavuteta täydellisyyttä. Tavoitteena onkin parantaa keinoja ja prosesseja, joiden avulla kehitetään turvallisempi tapa toimia. Useilla aloilla, kuten terveydenhuollossa, on alettu kiinnittää huomiota parempiin yhteistyömenetelmiin, sillä monien onnettomuustutkinnan tuloksien mukaan niillä olisi voitu välttää onnettomuus tai huomata riski ajoissa. Terveydenhuollossa on alettu käyttää termejä ei-tekniiset taidot, yhteistyömenetelmät ja resurssien hallinta kliinisten taitojen rinnalla ja niihin on alettu järjestää koulutuksia. (Nyström 2013, 101.)

Suomalaisen potilasturvallisuusstrategian mukaan terveydenhuollon on opittava muilta turvallisuuskriittisiltä aloilta kuten ilmailusta. Muualla maailmalla terveydenhuollossa on otettu oppia ilmailusta jo kauan, Suomeen opit ovat tulleet vasta viime vuosikymmenen aikana. (Helovuori ym. 2011, 183.)

Terveydenhuoltoalalla on kaksi erilaista tapaa lähestyä CRM:ää; ne kuvataan seuraavaksi taulukoissa 8 ja 9. Toinen on viisitoista CRM:n ydinkohtaa sisältävä lista (taulukko 8) ja toinen lähestymistapa on ei-tekniisten taitojen eli ANTS:n kautta (taulukko 9). (Nyström 2013, 102.)

CRM:n 15 ydinkohdan lista on käytännöllinen ja helposti ymmärrettävä, ja sitä noudattamalla paras mahdollinen CRM toteutuu. Sen tarkoitus on keskittää huomio turvallisuutta mahdollisesti parantaviin asioihin. Lista on alun perin kehitetty anestesiatyöhön, mutta nykyään se on otettu käyttöön eri erikoisaloilla ja erilaisissa ympäristöissä. Ydinkohdat voivat tuntua itsestään selvyyksiltä, mutta onnettomuustutkinnan tulokset ovat osoittaneet virheiden tapahtuvan usein juuri itsestään selvissä asioissa. Listaa on kritisoitu epätieteellisyydestä sekä sen keskittymisestä liikaa kriisin hallintaan nimensä mukaan. (Nyström 2013, 102.) Taulukossa 8 esitetään CRM -toimintamallin 15 ydinkohtaa.

Taulukko 8. CRM -toimintamallin 15 ydinkohtaa (Kuisma ym. 2013, 103)

	CRM –TOIMINTAMALLIN 15 YDINKOHTAA
1.	Tunne ympäristösi
2.	Ennakoi ja suunnittele
3.	Kutsu apua ajoissa
4.	Harjoita johtamista ja tiimin jäsenenä olemista
5.	Jaa työkuormaa
6.	Mobilisoi kaikki resurssit
7.	Kommunikoi tehokkaasti
8.	Käytä kaikki saatavilla oleva informaatio
9.	Haasta mielikuvasi
10.	Tee kaksoistarkistuksia
11.	Käytä kognitiivisia apuvälineitä
12.	Arvioi asioita uudestaan useasti
13.	Työskentele muiden kanssa tiiminä
14.	Jaa huomiosi viisaasti
15.	Priorisoi dynaamisesti

Turvallinen työ vaatii ensihoidon kuten muunkin terveydenhuollon ammattilaiselta taitoja, jotka eivät suoranaisesti liity kliniseen osaamiseen (Nyström 2013, 105). Puhuttaessa turvallisuuskriittisessä ympäristössä tehtävästä työstä esiin tulee usein ei-tekniset taidot. Niillä tarkoitetaan tiedollisia ja sosiaalisia taitoja, jotka täydentävät klinistä osaamista ja auttavat työtehtävän turvallisessa suorittamisessa. Turvallisen hoidon keskeinen työkalu on viestintä, joka näkyy tiimin jäsenten välillä ei-teknisenä osaamisena. (Helovuori ym. 2011, 186–187.) Viestintä on oleellinen osa jokaista työvaihetta, jotta kaikki näkökulmat tulevat huomioiduiksi. Jotta ryhmän resursseja hyödynnetään te-

hokkaasti ja päästään tavoiteltuun lopputulokseen, pitää kuunnella ja hyödyntää kaikkien näkemyksiä ja saatavilla olevaa tietoa. (Hoitotyön vuosikirja 2009, 109–113.)

Toinen CRM:n lähestymistapa on tehdä se niin sanottujen ei-tekniisten taitojen eli ANTS:n kautta, joka tulee englannin kielestä Anaesthetists' Non-Technical Skills. Ei-teknisistä taidoista alettiin ensimmäiseksi 1990-luvulla puhua ilmailussa, kun CRM-koulutustraditio oli jo vakiintunut alalle. (Helovuo ym. 2011, 186.) Tässä esiteltävä versio (taulukko 9) on käyttäytymistieteilijöiden ja anestesian klinikoiden yhdessä kehittämä lähestymistapa, joka pohjautuu aiempiin ilmailuun kehitettyihin versioihin (Nyström 2013, 102). Juuri anestesian voidaan katsoa toimineen suunnan näyttäjänä ei-tekniisten taitojen koulutuksen lisääntyessä terveydenhuollossa. Monet tutkimukset ovat osoittaneet ei-tekniisten taitojen parantavan potilasturvallisuutta. (Helovuo ym. 2011, 188.)

Ei-tekniiset taidot on jaettu neljään luokkaan ja yhteensä viiteentoista osateki-
jään, jotka kuvataan taulukossa 9.

Taulukko 9. Ei-tekniset taidot (Nyström 2013, 105)

LUOKKA	OSATEKIJÄ
TEHTÄVÄN HALLINTA	Suunnittelu ja valmistelu
	Priorisointi
	Standardien asettaminen ja säilyttäminen
	Resurssien tunnistaminen ja hyödyntäminen
TIIMITYÖ	Toimintojen koordinointi tiimijäsenten kanssa
	Tiedon jakaminen
	Auktoriteetti ja assertiivisuus
	Valmiuksien arviointi
TILANNETIETOISUUS	Toisten auttaminen ja huomioiminen
	Tiedon hankinta
	Havaitseminen ja ymmärtäminen
	Ennakointi
PÄÄTÖKSENTEKO	Vaihtoehtojen muodostaminen
	Riskien arviointi ja valinta
	Seuranta ja uudelleenarviointi

Tehtävän hallinta -luokassa käsitellään taitoja resurssien ja tehtävien organisointiin, jotta potilaan hoidossa asetetut tavoitteet saavutetaan. Tähän luokkaan kuuluvat toiminnan suunnittelu, toiminnasta viestiminen kaikille osapuolille ja välineiden valmistelu käyttökuntoon. Tehtävät priorisoidaan ja niitä hallinnoidaan koko tehtävän ajan. Resurssit tunnistetaan ja tarvittaessa pyydetään lisäresursseja sekä huolehditaan työn jatkuvuus ja kuormittavuus. Työ tehdään laadun ja turvallisuuden takaamiseksi voimassa olevien standardien, protokollien ja ohjeiden mukaan. (Nyström 2013, 105.) Helovuon (2009, 35) mukaan ilmailussa käytetään paljon suunnittelun ja ennakkoinnin käytäntöjä. Niistä näkyvin on briefing, jossa lennon miehistö käy ennen kriittisiä lennon

vaiheita läpi tilanteen toimintasuunnitelman. Briefing on vuorovaikutteista ja jokaisella miehistön jäsenellä on mahdollista sanoa omia huomioita tulevasta tilanteesta.

Tiimityö-luokkaan lukeutuvat sosiaaliset taidot, jotka liittyvät taitoon työskennellä tiimissä missä tahansa roolissa päämääränä potilaan turvallinen ja tehokas hoitaminen. Tiimityöllä ja johtamisella pyritään tehokkaaseen ryhmän resurssien hyödyntämiseen. Tehtävät koordinoidaan ja jaetaan siten, että jokainen tietää roolinsa ja vastuunsa. (Nyström 2013, 105.) Koordinointiin sisältyy myös työn jaksottaminen ja niin kutsutut tehtävän pysäytysvaiheet (pause point -tilanteet). Tehtävän pysäytyksellä varmistetaan tilanteen kokonaiskuvan säilyminen kaikilla toimijoilla. Usein näissä tilanteissa kriittisimpien asioiden varmistamisen apuna käytetään tarkistuslistoja. (Helovuo ym. 2011, 197.) Nyströmin (2009, 36) mukaan esimerkiksi ensihoidon konsultaation jälkeen olisi hyvä pitää pieni konsultaatoraportti, jotta koko ryhmän kokonaiskuva säilyisi. Tiimin johtamisessa tarvitaan auktoriteettia ja määrätietoisuutta. Kaikille tiimin jäsenille tulee antaa mahdollisuus tuoda omat mielipiteensä esiin. Johtajan tulee ottaa huomioon tiimin jäsenten osaaminen, kokemus ja toimintakyky. (Nyström 2013, 105.)

Terveystienhuollon ammattilaiset toimivat pääsääntöisesti tiimityössä. Suurin yksittäinen haittatapahtumiin myötävaikuttava tekijä onkin kommunikaation ongelmat tiimin jäsenten välillä. (Mustajoki ym. 2014, 281.) Hyvä tiimi osaa ottaa kaikki jäsenet huomioon, tarvittaessa tukea toisiaan, jakaa työmäärät tasan, käydä vaikeat asiat yhdessä läpi sekä hallita yhteistyötä tukeva ilmapiiri, jossa jaetaan tietoa ryhmän jäsenten kesken. Hyvin toimiva tiimi kokee tekevänsä työtä asiantuntijaryhmänä, ei ryhmänä asiantuntijoita. (Helovuo ym. 2011, 196.)

Kommunikointi on kaikkein tärkein työkalu tiimityöhön perustuvassa potilasturvallisuuden hallinnassa, ilman viestintää se on mahdotonta. Tiimin toiminnan kannalta tehokas viestintä on kriittistä, sillä siihen perustuvat kaikki moniammatillisen tiimityön osa-alueet, kuten tehtävien koordinointi, tilannetietoisuuden ylläpito ja päätöksenteko. Puhuttu tieto lisää toiminnan luotettavuutta ja laatua ja useissa tutkimuksissa onkin osoitettu, että kommunikaation määrä korreloi suoraan positiivisesti turvallisuuteen. Turvallisuudesta puhuttaessa puhutaan

usein kaksisuuntaisen viestinnän tärkeydestä välitettäessä potilaan turvallisuuden kannalta oleellista tietoa. Kaksisuuntaisessa viestinnässä tiedon antaja välittää sen vastaanottajille ja vastaanottajat muodostavat kuulemansa perusteella oman näkemyksen ja sen jälkeen kuittaavat saamansa tiedon ja sulkevat tiedonkulun ympyrän, jolloin vältetään väärinymmärrysten mahdollisuuksilta. (Helovuori ym. 2011, 189–191; Mustajoki ym. 2014, 2812.)

Yksinkertaisimmillaan tilannetietoisuus tarkoittaa sitä, että kaikki ryhmän jäsenet ovat tietoisia ympärillä tapahtuvista asioista. Hyvän tilannetietoisuuden ylläpito edellyttää kaikilta ryhmän jäseniltä aktiivista ympäristön tarkkailua, havainnointia ja tiedon varmentamista. (Helovuori ym. 2011, 198–199.) Akuuteissa hoitotilanteissa tärkeitä asioita voi jäädä sanomatta tai ne ymmärretään väärin, koska totuttuun perinteeseen ei kuulu kyseenalaistaminen eikä epävarmuuden osoittaminen. Potilasturvallisuutta saataisiin merkittävästi parannettua lisäämällä avoimuutta kysyä sekä kyseenalaistaa, sekä käyttämällä tehokkaita viestintäkäytäntöjä, joilla varmistetaan tiedonkulku. Hyvän viestinnän avulla koko tiimin tilannekuva säilyy hyvänä. (Mustajoki ym. 2014, 2811.) Tilannekuvan ylläpito toiminnan aikana dynaamisessa toimintaympäristössä on haastavaa ja siitä on vaikea selvitä vain yhden ihmisen huomiokyvyn avulla. Myös tässä aktiivinen kommunikaatio nousee esille ja tiedon jakaminen muun muassa havaituista muutoksista, poikkeamista, laitteiden ja järjestelmien toiminnasta onkin tapa, jolla tilannetietoisuutta ylläpidetään. Kommunikaation avulla kerätään tietoa potilaan tilasta ja hoidon etenemisestä, tietoa käsitellään ja analysoidaan, minkä avulla osataan ennakoita ja havaita ennakoivat vaaratilanteen merkit. (Potilasturvallisuus ensin 2009, 109–113.)

Potilaan hoidon toteuttaminen ja suunnittelu on jatkuva päätöksenteon ja toiminnan suunnittelun ketju (Helovuori ym. 2011, 200). Päätöksentekovaiheessa päämääränä on käyttää kaikkea saatavilla olevaa tietoa hyödyksi, jotta pystytään tekemään turvallisia ja laadukkaita päätöksiä (Hoitotyön vuosikirja 2009, 109–113). Jokaisessa ryhmässä on tietty määrä tietotaitoa ja kokemusta ja hyvällä kommunikaatiolla ja yhteistyöllä voidaan varmistaa, että kaikki tämä tieto ja kokemus hyödynnetään päätöksenteossa (Potilasturvallisuus ensin 2009, 201). Päätöksenteko on tiedonkäsittelyn taitoja valita oikea toiminnan suunta normaalissa olosuhteissa sekä aikapaineissa. Jälkimmäiseen liittyy aina suurempi riski, sillä silloin ei ole aikaa tiedon hankkimiselle eikä pystytäkään

hyödyntämään kaikkea saatavilla olevaa tietoa. Päätöksentekoa täytyy edeltää kaikkien vaihtoehtojen läpikäyminen ja riskien tunnistaminen. Päätöksen jälkeen arvioidaan päätös uudelleen ja tarvittaessa pitää pystyä muuttamaan päätöstään. Rutiinit, protokollat ja erilaiset hoito-ohjeet auttavat päätöksissä ja tuovat turvallisuutta. (Nyström 2013, 105.)

Suurin osa inhimillisistä virheistä tapahtuu rutiinivirheissä suoritettavissa tehtävissä, joissa esimerkiksi tehdään virheellinen valinta väärinkäsityksen vuoksi tai epähuomiossa. Toimenpiteiden varmistamisen ja toiminnan seurannan yhteistyön menetelmin voidaan ehkäistä virheitä tai huomata ne ennen haittaa, sillä on epätodennäköistä, että kaksi ihmistä tekisi samaan aikaan täysin saman virheen. (Helovu 2009, 35.) Ensihoito voisi ottaa enemmän oppia ilmailusta, jossa käytetään monia vakiorutiineja sekä tuplatarkastuksia parantamaan turvallisuutta ja inhimillistä puolta. Tällaisia rutiineja on jo ensihoidossa-kin käytössä, mutta niistä voitaisiin tehdä toimintamalleja, joita vaadittaisiin kaikilta toimijoilta. (Nyström 2009, 36.) Tarkistuslistat ovat tulleet lääketieteen maailmaan systemaattisessa muodossaan ilmailusta, missä niitä on käytetty kymmeniä vuosia muistin tukena. Yksinkertaisen systemaattisen tarkastamisen avulla päästään helposti eroon karkeista virheistä. Sattuneiden virheiden tai läheltä piti -tilanteiden vuoksi onkin tullut tarve kehittää ja käyttää listoja virheiden ehkäisyyn. Tarkistuslistoista on todettu olevan hyötyä varsinkin paikoissa, joissa työtahti on nopeaa, monia asioita pitää hallita yhtä aikaa ja vaaditaan suurta tarkkaavaisuutta. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 275–276.) Helmiön (2015, 30–33) tutkimuksen mukaan tarkistuslistojen käyttö paransi hoito-henkilökunnan kommunikaatiota sekä varmistusmenetelmiä. Listan käyttö koettiin helpoksi, eikä se hidastanut toimintaa. Tutkimuksessa arvioitiin, että asianmukaisesti käytettynä tarkistuslistan avulla olisi voitu ehkäistä potilasvahinkoja.

Tarkistuslista sisältää yksinkertaisessa muodossa ydinasioiden listan. Listan tulisi sisältää ainoastaan turvallisuuteen vaikuttavat toiminnot ja kriteerit. Tarkistuslista tulisi käydä aina systemaattisesti samalla tavalla läpi, jolloin se toimii hyvin muistin tukena. Usein tarkistuslistoja tehdessä havaitaankin, että monia vaiheita toteutetaan jo käytännössä, mutta listojen avulla niistä saadaan systemaattinen toimintatapa, jolloin inhimillisen virheen mahdollisuus pienenee. (Alanen ym. 2016, 17; Helovu ym. 2011, 208–209.)

Tarkistusmenettelyjen tarkoituksena on inhimillisten virheiden vähentäminen, toiminnan yhdenmukaistaminen, turvallisuuden lisääminen ja laadun parantaminen. Tarkistuslistoilla saadaan tavoiteltu hoitotulos ja samalla vahvistetaan toiminnan sietokykyä erilaisille poikkeamille. (Helovuo ym. 2011, 208.) Kukaan ei pysty muistamaan saumattomasti kaikkia tarvittavia tietoja, ja nykykäsityksen mukaan ei saa luottaa pelkästään muistiin vaan turvallisuutta parannetaan käyttämällä tarkistuslistoja. Tarkistuslistat ovat kuitenkin vain apuvälineenä, eivätkä korvaa hoitajan osaamista ja tietoa. Listat sopivat erityisesti hankaliin tai harvinaisempiin tilanteisiin, joissa inhimillisen virheen mahdollisuus on suurempi. (Alanen ym. 2016, 16–17; Helovuo ym. 2011, 208–209.) Anne Kanervan tutkimuksen mukaan potilasturvallisuutta edistivät henkilökunnan toimintatavat, joissa huomioitiin keskeisimmät inhimillisen toiminnan rajoitukset systeeminäkökulmasta. Toimintakäytäntöjen avulla mahdollistuu työn tekeminen ilman keskeytyksiä ja niin, että henkilökunnan ei tarvitse pelkästään luottaa vain omaan muistiin. (Kanerva 2015, 62.)

Ensihoidossa yhteistyötä tehdään muun muassa oman parin, lääkäreiden, toisten yksiköiden, palo- ja pelastustoimen, poliisin ja sosiaalitoimen kanssa. Työntekijät eivät millään voi tuntea kaikkia, eikä tuntea toistensa työskentelytapoja ja siksi jokaisen pitää osata kommunikoida keskenään. Turvallinen kollega on sellainen, joka huolehtii potilaan turvallisuudesta kommunikoimalla silloinkin, kun kaikki on itsestään selvää. CRM mahdollistaa kaikkien ammattitaidon esille tulon, ja pienillä työtapojen ja asenteiden muutoksilla ensihoidossa CRM:n ideoita pystyttäisiin käytännössä toteuttamaan. Tällaisia olisivat esimerkiksi ABCDEF-järjestelmän aktiivinen suullinen käyttö, kommunikaation parantaminen ja ISBAR-järjestelmän (kuva 3) käyttöönotto, jotka todennäköisesti lisäisivät turvallisuutta. (Nyström 2013, 106.)

ISBAR-MENETELMÄ	
Identify - Tunnista Situation - Tilanne Background - Tausta Assessment - Nykytilanne Recommendation - Toimintaehdotus	Esittäytyminen ja potilaan tiedot
	Soiton syy Hoito-ohjeen pyytäminen Ennakkoilmoitus
	Potilaan ja tilanteen tausta Tapahtumatiedot Potilaan perussairaudet/lääkitykset
	Potilaan nykytilanne ja vitaalielintoinnot (ABCDEF-mallin mukaan)
	Oma ehdotus työdiagnoosiksi ja hoidoksi tai kysymykseksi siitä, kuinka tulisi toimia

Kuva 3. ISBAR-menetelmä (Alanen ym. 2016, 17)

Ensihoidon turvallisuutta lisää lääkäriltä pyydetty hoito-ohje (Alanen ym. 2016,18). Käytettäessä strukturoitua raportointimenettelyä haattatapahtumat vähenevät, raportointi tehostuu sekä ajallisesti että sisällöllisesti sekä se koetaan mielekkäämpänä. Suullisen tiedonkulun yhtenäistämiseen käytettävä SBAR-kehitetttiin 1990-luvulla puolustusvoimissa Yhdysvalloissa ja sieltä se levisi ilmailuun. (Helovuo ym. 2011, 207.) Terveystenhuoltoon SBAR on siirtynyt 2000-luvulla. Suomessa käytössä on ISBAR, joka lyhennetään kansainvälisessä kirjallisuudessa muotoon SBAR. (Tamminen & Metsävainio 2015, 340.)

SBAR-työkalun avulla tieto potilaasta välitetään aina systemaattisesti saman kaavan mukaan, oli sitten kysymys raportoinnista tai konsultaatiosta. Menetelmän hyödyllisyys korostuu etenkin hätä ja kiire tilanteissa, jolloin helposti jää välittämättä tärkeää tietoa potilaan turvallisuuden kannalta. Systemaattisella raportointimenetelmällä voidaan ennalta ehkäistä inhimillisiä virheitä, jotka vaikuttavat potilasturvallisuuteen. SBAR:n potilasturvallisuutta parantava vaikutus perustuukin juuri yhdenmukaisen tiedon systemaattiseen välittämiseen. Systemaattisen toimintatavan lisäksi on myös huolehdittava tilanteen rauhoittamisesta sekä huomioitava, että raportin vastaanottaja kuuntelee raporttia aktiivisesti. (Helovuo ym. 2011, 207–208.) Australiassa tehdyn tutkimuksen mukaan 11 tunnin ISBAR-koulutuksen jälkeen lääketieteen opiskelijoiden raportointi parani merkittävästi. ISBAR:n ansiosta muistettiin yhä useammin ilmaista potilaan ikä sekä elintoinnot ja lisäksi raportointiin valmistautuminen koettiin helpommaksi. (Tamminen & Metsävainio 2015, 341–342.)

3.2 Potilasturvallisuuden opettaminen ja simulaatio-oppiminen

Terveystieteidenhuollossa henkilöstö kohtaa työssään hätätilanteita ja kiireellistä hoitoa vaativia potilaita. Hoitoon osallistuu moniammatillinen asiantuntijoista koostuva työryhmä, joiden pitää pystyä tekemään yhteistyötä keskenään, vaikka he näkisivät toisensa tilanteessa ensikertaa. Systemaattisesti järjestetyn simulaatioharjoituksen avulla yksittäisistä asiantuntijoista saadaan muodostettua yhtenäinen asiantuntijaryhmä, jolloin potilasturvallisuus parantuu. Tutkimuksessa käytettävän luokituksen mukaan simulaatiokoulutuksen avulla saadaan paras potilaalle koituva hyöty. Simulaatiokoulutus on tehokas koulutusmenetelmä ja siksi se kuuluukin tärkeänä osana potilasturvallisuuden parantamiseen. (Hoppu ym. 2014 1744–1748.)

Liikenneilmailusta löytyy lakeja ja säädöksiä, jotka velvoittavat harjoittelemaan inhimillisiä tekijöitä teknisesti vaativissa ja kiireellisissä ympäristöissä. Terveystieteidenhuollossa näitä lakeja tai säädöksiä ei ole. Sen vuoksi mahdollistuu, että vaativimmat ja vaarallisimmat hoitotoimenpiteiden tekniikat kokeillaan ensimmäistä kertaa oikeilla potilailla ilman harjoittelua, tai ensimmäiset kokemukset kiireen ja stressin keskellä kommunikaatiosta ja tilannetiedon ylläpitämisestä tulevatkin tositilanteessa. Terveystieteidenhuollossa onkin paljon parantamisen varaa, jotta potilasturvallisuus paranisi turvallisuusmarginaalia leventämällä. (Nyström 2009, 37.)

Terveystieteidenhuollossa huomattiin teknisiä taitoja opetellessa, että teknisesti hyvin taitavat ja kokeneetkin ryhmät tekivät inhimillisiä virheitä. Tämän ansiosta on huomattu, että harjoituksissa tulisi ottaa inhimilliset tekijät huomioon tavoitteita luodessa. Olisi tärkeää pohtia virheiden syntyä, niiden ehkäisyä, tiimin yhteistyötä sekä yksilön suorituskyvyn rajoja. Tällainen vaatii hyvää perehtymistä inhimillisiin tekijöihin ja CRM perusteisiin. Hyvänä opetuspaikkana toimii simulaatioympäristö, jossa inhimillisiä seikkoja voidaan opettaa videopalautteen avulla. (Nyström 2009, 37.)

Voidaan sanoa, että hoitoalan simulaatiolla on neljä pää tavoitetta; koulutus, oman osaamisen kartoitus, tutkimus ja terveystieteidenhuoltoon yhdenmukaisen toimintamallin luominen potilasturvallisuuden parantamiseksi. Simulaatio lisää ymmärtämistä ihmiskäyttäytymisestä tosielämän tilanteissa, joissa ammattilai-

set työskentelevät. Terveystenhuollon simulaatiolla on monta toteutus mahdollisuutta, joissa kaikissa on sama tarkoitus; parantaa turvallisuutta, tehokkuutta ja hyötysuhdetta terveydenhuollossa. Simulaatio oppiminen on käytössä myös monella muulla alalla, kuten esimerkiksi armeijalla, maa- ja merivoimilla, ydinvoimaloissa ja ilmailussa. (About simulation 2016.)

Simulaatiokoulutus on silta perinteisen luokkaoppimisen ja tosielämän kliinisen kokemuksen välillä. Simulaation avulla opitaan sekä teknisiä, että ei-teknisiä taitoja. (Rosenberg ym. 2013, 90.) Salosen (2013, 43) tutkimuksen mukaan potilasturvallisuuden huomioiminen parantuu simulaatiossa ei-teknisiä taitoja käytettäessä. Simulaatioympäristössä voidaan tehdä tosielämässäkin tapahtuvia virheitä turvallisesti ja oppia niiden kautta kehittämään toimintaa. Tavoitteena voi olla jonkin taidon harjoittelu tai jonkin asian arvioiminen. Simulaation avulla voidaan hakea ymmärrystä, miksi jokin tapahtuma on käynyt, simuloimalla täsmälleen samanlainen tapahtuma, esimerkiksi virheet. (About simulation 2016.)

Terveystenhuollon simulaatiota voidaan suorittaa osatehtäväsimulaatiosta täysimittaiseen ("full scale") simulaatioon. Kun opetuksessa ja harjoittelussa hyödynnetään laajasti simulaation eri mahdollisuuksia, voidaan välttyä lähes kokonaan kokemattomuuden tai käytäntöjen puuttumisen aiheuttamilta potilastapahtumilta tietyissä olosuhteissa. Rallin (2013, 10) mukaan tulevaisuudessa olisi syytä vaatia, ettei yksikään terveydenhuollon ammattilainen saa tehdä kaavoja toimenpiteitä potilaalle ennen kuin on osoittanut osaamisensa simulaation avulla. Simulaatio mahdollistaa systemaattisen ja tarkoituksenmukaisen harjoittelun tyypillisissä ja rutiininomaisissa, sekä tuntemattomissa ja harvinaisissa odotettavissa olevissa tilanteissa. Simulaation avulla opitaan ennakoimaan tulevia ongelmia sekä valmistautumaan kriittisiin ja odottamattomiin tilanteisiin. Tällä opetusmetodilla tarjotaan erityisesti akuuttihoitoon parissa toimiville poikkeukselliset mahdollisuudet harjoitella. Tämän ansiosta taitoja pystytään parantamaan niin, että mahdolliset virheet ainakin tavanomaisissa tilanteissa vähenevät. (Rosenberg ym. 2013, 9–11.) Simulaatio-opetuksessa tulee hyödyntää eri näkökulmia kattavasti erilaisten potilastapausten kautta. On kuitenkin tärkeää harjoitella tyypillisiä tehtäviä, jotka toistuvat säännöllisesti työelämässä. Simulaatio on myös hyvä keino opettaa harvemmin vastaan tulevia tilanteita. (Salonen 2013, 36–38.) Simulaatioon pohjautuva lähestymistapa on

tehokas keino arvioida organisaation käytäntöjä, sekä yksilön ja ryhmien toimintaa. Simulaatiossa voidaan harjoitella ja oppia kriittisen tiimityön toimintamalleja paineen alla sekä virheille altistumista. (About simulation 2016.) Kuvassa 4 kuvataan tilanteita, joihin simulaatiota voidaan hyödyntää.

Simulaatiolla voidaan

- Esittää tiettyjä toimenpiteitä aidontuntuisissa olosuhteissa
- Oppia toimenpiteiden tekemistä ja ryhmätyöskentelyä
- Arvioida toimenpiteitä tutkimuksia ja optimointia varten
- Harjoittaa ryhmiä vähentämään toimintavirheitä sekä tulla tehokkaammiksi ja suorituskypyisemmiksi
- Kasvattaa tietoisuutta ja rutiiniajattelua inhimillisistä tekijöistä ja kriisiresurssien hallinnasta (CRM) kriittisissä hoitotilanteissa (70% ryhmätyöstä)
- Tarkistaa ja testata työpaikkojen kykyä hoitaa tiettyjä tapauksia ja tulosten perusteella parantaa rakenteita ja toimenpiteitä (systeemin arviointi)
- Käyttää kuulustelumenetelmänä perus- ja jatkokoulutuksessa sekä toimenpideoikeuksien myöntämiseksi

Kuva 4. Mihin simulaatiota voidaan hyödyntää (Rosenberg ym. 2013, 11)

Simulaatio-oppiminen on käytännönläheinen oppimismetodi, jossa pyritään mahdollisimman todenmukaisiin oppimistilanteisiin, jotka pohjautuvat tosielämän tilanteisiin. Oppimistilanteen tulee olla ennakkoon suunniteltu ja hyvin järjestetty. Simulaatio koostuu pääsääntöisesti kolmesta vaiheesta, joiden mukaan edetään. Nämä vaiheet ovat valmistautuminen, toiminta ja jälkipuinti. Simulaatio-oppimisessä keskeistä on yhteys CRM-taitoihin ja potilasturvallisuuden edistämiseen. Simulaatio kehittää tehokkaasti tiimin vuorovaikutustaitoja. (Rosenberg ym. 2013, 52.) Vuorovaikutustaidot ja viestintä eri ammattiryhmien välillä ovat erityisen tärkeitä potilasturvallisuuden näkökulmasta akuuttitilanteissa. Kommunikoinnin tulee tapahtua termeillä, jotka ovat kaikkien ammattiryhmien tiedossa, sillä suurin vaaratekijä on eri ammattiryhmien sisäinen ja välinen tiedonsiirto. (Rosenberg ym. 2013, 135.) Salosen (2013, 46–47) mukaan simulaatio-opetuksessa tulee korostaa parityöskentelyn ja moniammatillisten tiimien yhteistyön tärkeyttä.

Haittatapahtumien syyksi on todettu tiimityön puutteet, toisaalta tiimityö on myös yksi potilasturvallisuutta parantavista tekijöistä. Hoidon laatu ja turvallisuus on riippuvainen henkilökunnan asenteista turvallisuutta edistävää tiimityötä kohtaan sekä tiimin johtamistavoista. Toimiva vuorovaikutus, yhteistyö ja

johtajuus tiimin kesken parantavat tiimin työskentelyä yhteen hiileen. Näitä taitoja on lähes mahdoton oppia ilman yhteisiä toiminnallisia harjoituksia. Tutkijoiden mukaan jatkuvaa laadunparannustyötä on potilasturvallisuuden parantaminen akuuttilanteissa. (Hoppu ym. 2014, 1744–1748.)

Jotta simulaatiokoulutus olisi laadukasta, siihen tarvitaan mukaan kokeneita ammattilaisia sekä osaavia ja pedagogisesti taitavia ohjaajia kannustamaan, tukemaan, antamaan rakentavaa palautetta sekä luomaan positiivista ilmapiiriä oppimiselle, jolloin omat virheet ja keskeneräisyys voidaan kääntää oppimisen alustaksi. Simulaatio alkaa oppimistavoitteiden määrittelyllä. (Rosenberg ym. 2013, 49.) Oppimistavoitteet tulee suhteuttaa oppijoiden vaatimustason mukaisiksi (Salonen 2013, 38). Simulaatiokoulutusta suunniteltaessa tulee huomioida koulutettavien määrä opetuskertaa kohden ja suhteuttaa se käytössä olevaan aikaan. Yhdestä neljään hengen ryhmälle simulaatio voidaan kouluttaa kahdella kouluttajalla. Pienryhmät palvelevat parhaiten, sillä kaikki pääsevät osallistumaan ja keskittyminen säilyy tehtävässä. Ohjaaja voi käyttää apunaan yhtä tai useampaa tarkkailijaa, joille määrätään selkeät ohjeet tarkkailtavista asioista. (Rosenberg ym. 2013, 49, 89.) Salonen (2013, 49–50) mukaan simulaatiokoulutuksen pitää olla hyvin suunniteltu ja tavoitteellinen. Ammatillisen koulutuksen keskeinen tavoite tulee olla standardoidun toimintamallin sisäistäminen sekä pari- ja tiimityötaitojen harjoittaminen. Eri asiakokonaisuuksia kootaan yhteen, jolloin opiskelija hahmottaa ensihoitotyön kokonaisuuden. Potilasturvallisuus tulee huomioida sisällössä aina suunnittelusta jälkipuintiin asti.

Jälkipuinnissa käydään läpi oppimistavoitteet ja niiden toteutuminen. Yksi ohjaajista vetää keskustelua ja tarvittaessa muut tukevat sen kulkua. Jälkipuinnissa voidaan myös jakaa aiheet niin, että kukin käsittelee oman tarkkailussa olleen aiheen. Jotta jälkipuintitilanne olisi selkeä, kannattaa se suunnitella etukäteen ja edetä sen mukaisesti. (Rosenberg ym. 2013, 95.) Salonen (2013, 41) korostaa työssään jälkipuinnin tärkeyttä ja että sille on varattava riittävästi aikaa.

3.3 Aikuinen oppijana

Tässä opinnäytetyössä käsitellään aikuisen oppimista, sillä ensivastetoimijoiden pitää olla yli 18-vuotiaita, jotta voivat osallistua toimintaan. Lisäksi aikuisten oppiminen eroaa lapsen oppimisesta ja se on otettava huomioon koulutuksissa.

Oppimiseen ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa. Ihminen oppii eri lailla eri aikoina ja tilanteissa. Aikuisoppijan eduksi katsotaan elämänkokemus ja sen mukanaan tuomat näkemykset ja tulkintamahdollisuudet. Oppimiseen vaikuttaa sosiaalinen ympäristö, ihmiset ja asiat, jotka yleensä joko edistävät tai vaikeuttavat oppimisprosessia. (Paane-Tiainen 2000, 11.)

Tervon (2000, 110–116) tutkimuksessa kokonaisvaltaisesti tarkasteltuna aikuisen oppimisen esteiksi tulee laajasti esille yksilön elämään vaikuttavat tekijät. Oppimisen esteet voidaan jakaa sisäisiin, ulkoisiin ja toiminnallisiin. Pääsääntöisesti ulkoiset ja sisäiset esteet vaikuttavat toiminnalliseen oppimiseen. Tutkimuksessa sisäisiksi esteiksi ilmenivät epärealistiset odotukset oppimisen ja oman osaamisen suhteen. Oppimista vaikeuttaa myös heikko sitoutuminen oppimiseen, joka johtuu esimerkiksi huonosta motivaatiosta tai tahdosta pannaan tavoitteen eteen. Pettymykset heikentävät motivaatiota ja lannistavat uudelleen yrittämistä.

Tutkimuksen mukaan tunteilla on suuri rooli oppimisessa; niillä voidaan parantaa oppimista tai niiden voi antaa olla sen esteenä. Vaikka opiskelu onkin rankkaa, aikuisen oppijan perusluonteeseen kuuluu sinnikkyys ja voimakas halu päästä päämäärään. Epäonnistumiset eivät heikennä tavoitteeseen pääsyä, ainoastaan hidastavat sitä. (Tervo 2000, 110–116.)

Aikuisilla on usein negatiivisempi asenne jonkin uuden asian opetteluun, mikä usein juontaa juurensa lapsuuden koulumuistoihin, jolloin on joutunut alisteuksi oppimaan. Negatiivisuus asenteessa voi myös johtua siitä, että aikuisilla on jo tietyt vakiintuneet tavat ja käsitykset ja niiden uudelleen oppiminen aiheuttaa sisäisen konfliktin. Samalla, kun myöntää, että pitää opetella jotain uutta, myöntää myös, että nykyisessä elämässä on jotain vinossa. Moni aikuinen on saattanut ymmärtää tarvitsevänsä uusia tietoja ja taitoja, mutta pelkää niin paljon aiempien käsitysten kyseenalaistamista, ettei kykene oppimaan. (Rogers 2001, 15–19.) Tämän vuoksi oppimisen vaikeudet ja esteet liittyvät

usein myös aikaisemmin opittuihin tietoihin ja taitoihin, omiin kokemuksiin, asenteisiin ja motivaatioon. Kokemus voidaan nähdä resurssina, jota käytetään tai ollaan käyttämättä. (Paane-Tiainen 2000, 19, 22.) Aikuisoppijalla on usein haasteena vanhasta ”poisoppiminen” eli työskentelytapojen muutos. Omat totutut tavat, uskomukset ja asenteet usein muodostavat suuren esteen uuden oppimiselle. (Paane-Tiainen 2000, 16.) Tervon (2000, 110–116) tutkimuksessa tuli esille, että oppimiseen liittyvän negatiivisen asenteen takana lie-
nee pelko epäonnistumisesta. Asennetta pidetään itsesuojelukeinona, jolla voidaan tarvittaessa selittää mahdollinen epäonnistuminen. Erinäiset pelon ja ahdistuksen tunteet heikentävät oppimista, kun energiaa ei enää riitä itse oppimiseen, kun suurin osa kuluu pelkäämiseen.

Kuitenkin aikuisilla jo olevaa tietoa ja kokemuksia kannattaa hyödyntää. Mitä enemmän opiskelijat saavat itse osallistua ja tuoda esiin omia kokemuksiaan, sitä enemmän oppiminen nopeutuu. On siis tärkeää saada esille opiskelijoiden omia kokemuksia ja hyödyntää niitä, jolloin asioista syntyy moniulotteisempi kokonaiskuva ja myös muut opiskelijat ja opettajat oppivat samalla. (Rogers 2001, 45–47.)

Myös aikuisilla motivaatio oppimista kohtaan on erittäin tärkeä. Useimmiten aikuiset ovat vapaita keskeyttämään opiskelun, jollei motivaatiota löydy. Joissain tapauksissa esimerkiksi työpaikka on määrännyt koulutukseen, jossa on pakko olla. Motivaatiota pystyy muokkaamaan ja se kasvaa ja kehittyy itsessään sellaisessa ryhmässä, joka onnistuu oppimisessa. Aikuisilta löytyy runsaasti ulkoisia motiiveja oppimiselle, jotka ovat usein käytännöllisiä ja hyötyarvoihin liittyviä kuten ylennys, uusi toimi, parempi palkka ja elämän muutos. (Rogers 2001, 25–31.) Sisäisiin motiiveihin taas kuuluu sisällöllinen kiinnostus, halu kehittyä ja tarve vaikuttaa henkiseen kasvuun (Paane-Tiainen 2000, 26).

Lyhytmuisti on yksi harvoja tekijöitä, joka eroaa aikuisen ja lapsen oppimisessa. Ikääntyessä lyhytmuistin kapasiteetti heikkenee ja se häiriintyy herkemmin, minkä takia tieto ei siirry yhtä helposti pitkäaikaismuistiin. Tämän perusteella luennointi ja demonstraatiot yksinään ovat aikuisopetuksessa huonoja metodeja, sillä ne tukeutuvat liikaa lyhytmuistiin. (Rogers 2001, 34.) Tiedonkäsittelyyn aivoissa vaikuttavat myös tunnetilat, motivaatiotekijät ja vireys-

tilat. Vaikka lyhytmuisti vanhetessa heikkeneekin, vastapainoksi taas tiedonkäsittelymekanismit monipuolistuvat eli asiakokonaisuuksien hallinta paranee. (Paane-Tiainen 2000, 15.)

Aikuisilla usein saattaa olla odotuksia opetusmenetelmän suhteen sen pohjalta, mihin on aiemmin elämässään tottunut. Heidän voi olla vaikeaa suvaita muita tyylejä, vaikka ne voisivat olla parempia (Rogers 2001, 22.) Useimmat aikuiset haluavat oppia sellaista, mitä voi hyödyntää käytännössä. He vastaanottavat ja oppivat sitä helpommin, mitä käytännönläheisempää opetus on. Usein saakin hieman negatiivisen vastaanoton, jos opettaa sellaista mikä koetaan hyödyttömänä. (Rogers 2001, 40.)

Ulkoisissa oppimisen esteissä tulee esiin henkilökemian merkitys, mikä pahimmillaan heikentää voimakkaasti oppimista, sillä oppimistilanteissa huomio kiinnittyy epäolennaisiin asioihin. Opettamiskulttuuri vaikuttaa, sillä toisille sopii paremmin toisenlaiset opetusmenetelmät ja toisille toiset. Lisäksi itsensä vertailu itseään parempiin hankaloittaa oppimista. Aikuisilla on esteenä monesti myös ajan käyttö, jolloin aika ei riitä kaikkeen. (Tervo 2000, 110–116.)

Oppimisen kannalta kehuminen, kritisointi, palautteen antaminen ja kommentointi ovat tärkeitä. Ilman rakentavaa palautetta ei pysty kehittymään ja varsinkin aikuisilla motivaatio lopahtaa helposti, jollei suoritus parane. Virheisiin tulee puuttua heti, aikuisen on paljon vaikeampi oppia oikea tapa, jos on kerran jo tehnyt väärin. Aivoihin kerran jäänyt muistijälki on vaikea korvata uudella. Aikuisilla oppimistilanteet tulisi luoda niin, että on mahdollisuus onnistua heti ensimmäisellä kerralla. Aikuisoppiminen on parhaimmillaan, kun oppimistilanne on suunniteltu maksimoimaan edistävät tekijät ja minimoimaan haittaavat tekijät. (Rogers 2001, 45–47, 56.)

Aikuisten oppiminen tapahtuu osallistumalla ja tekemällä itse. Kumpaankaan ei ole mahdollisuutta luennoilla eikä demonstraatioissa. Luennot ja demonstraatio ovat kuitenkin yhä yleisimmin käytettyjä metodeja, sillä niillä on vahvat perinteet. Nämä menetelmät ovat tuttuja jo lapsesta, ne ovat halpoja ja opiskelijat pääsevät helpolla. (Rogers 2001, 143–145.) Aikuiset ovat jo kokeneita ja oppimistilanteiksi tarvitaan tilanteita, joissa mahdollistuu asiakokonaisuuksien hallinnan ja opitun tiedon jäsentämisen harjoittelua (Paane-Tiainen 2000, 15). Jollei jo opittua tietoa harjoitella, taidot hiipuvat nopeasti (Rogers 2001, 42).

Case-harjoitusten ja simulaation avulla oppijat pääsevät itse osallistumaan ja pääsevät itse aktiivisesti omaksumaan hankalia ja monimutkaiselta vaikuttavia asioita. Aktivoivia menetelmiä on hyvä käyttää, jos kyse on jonkun taidon oppimisesta tai asiaa ei voida tosiolosuhteissa harjoitella. Aktivoiva menetelmä sopii myös tilanteisiin, joissa asiaan liittyy jokin periaate, jota pitää konkreettisesti kokeilla oppiakseen asian tai jos koulutukseen haluaa sisällyttää jotain toiminnallista. (Rogers 2001, 161–162.)

Aikuisoppijoille aktivoivissa menetelmissä on monia etuja. Ensimmäisenä tulee todellisuuselementti, jonka ansiosta voidaan harjoitella käytännönläheisiä asioita. Aikuiset kokevat, etteivät halua tuhlaa aikaa turhiin teorioihin, joilla ei ole todellista merkitystä tai käytännön arvoa. Toisena tulee aktivoiva oppimismenetelmä. Aikuisilla aktiivinen osallistuminen on tärkeää oppimisen kannalta. Kolmanneksi simulaation avulla pystytään antamaan rakentavaa palautetta ja sen pohjalta kehittymään ja korjaamaan virheitä. Simulaatiossa pystytään myös ajallista mittakaavaa muuntelemaan, jolloin voidaan ajan kanssa käydä läpi harvemmin tosielämässä vastaan tulevia asioita ja sen avulla harjoitella niihin varautumista. Lisäksi aktivoivat metodit opettavat sosiaalisia taitoja ja ryhmässä työskentelyä. (Rogers 2001, 165–168.)

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1 Tutkimuksen toteutus

Seuraavassa (kuva 5) kuvataan tämän opinnäytetyön tekoprosessia.

Opinnäytetyön aloitus

- Aiheen valinta
- Sopimus opinnäytetyöstä (LIITE 8)

Kevät 2016

- Tiedonhaku + teorian kirjoittaminen
- Opettajan ja työelämäohjaajan tapaamiset
- Ideaseminaari 18.5.2016

Syksy 2016

- Teorian kirjoittaminen + haastattelun suunnittelu
- Opettajan tapaamiset
- Suunnitelmaseminaari 4.11.2016
- Tutkimusluvan hakeminen (LIITE 9)
- Teemahaastattelu 21.11.2016
- Haastattelun litterointi + sisällön analyysi
- Opettajan tapaamiset

Kevät 2017

- Tutkimustulosten kirjoittaminen
- Päättöseminaari 24.2.2017

Kuva 5. Opinnäytetyön tekoprosessi

Tämän työn kirjallisuuskatsaus pyrittiin toteuttamaan systemaattisen tiedonhaun avulla. Tietokannoiksi hakuun valittiin Melindan opinnäytetyöt sekä kirjat, Ebrary, Pubmed ja Medic. Tiedonhaku aloitettiin työn pääkäsitteiden määrittelyllä, jonka pohjalta hakusanat määräytyivät. Tietyissä pääkäsitteissä hakutulokset jäivät suppeiksi, jolloin laajensimme hakua katkaisemalla sanat. Osa pääkäsitteistä tuotti runsaasti hakutuloksia, jolloin tarkensimme hakua apusanoilla. Poissulkukriteereinä toimi AMK-opinnäytetyöt, jotka oli julkaistu ennen vuotta 1999. Seuraavaksi karsimme otsikoiden perusteella pois tutkimukset, jotka eivät sopineet käytettäväksi tähän työhön. Tämän jälkeen jäljellä olevista

tutkimuksista luettiin tiivistelmät sekä lyhimmistä julkaisuista koko sisältö, jonka pohjalta valikoitui työhön soveltuvat tutkimukset. Valitut tutkimukset taulukoitiin (liite 10).

Huomasimme, että potilasturvallisuutta ensihoidon näkökulmasta ei ole tutkittu laajasti, jolloin haku tuotti niukasti tutkimuksia. Erityisen vähän tutkittua tietoa on, jos hakusanaksi tarkennetaan potilasturvallisuuden lisäksi vielä ensivaste. Aihetta on kuitenkin tutkittu muuten hoitoalan näkökulmasta, joten päätimme tarkastella aihetta yleisesti ensihoidon ja hoitoalan näkökulmasta. Lisäksi tässä työssä on hyödynnetty aiheista julkaistua kirjallisuutta.

17.3.2015 suoritettiin ensimmäiset tiedonhaut, mutta näitä hakuprosesseja ei kirjattu ylös. Keväällä 2016 työtä alettiin uudelleen aktiivisesti työstämään ja silloin käytettiin hyödyksi vuoden takaisia hakutuloksia. 27.9.2016 tehtiin kirjallisuushaku uudelleen. Tiedonhaussa hyödynnettiin kirjaston informaatikoita. Seuraavassa esitetään taulukoituna kirjallisuushaun hakusanat. (Taulukko 10.)

Taulukko 10. Tässä taulukossa esitetään työn kirjallisuuskatsaus, joka on pyritty toteuttamaan systemaattisen tiedonhaun avulla 27.9.2016.

HAKUSANAT	MELINDA (opinnäytetyö)	MELINDA (kirjat)	MEDIC	EBRARY	PUBMED
Simulaatio? + ensihoi? + hoito?	132 1 (1) 5 (3)	345 22 (3) 59 (5)	56 13 (3) 26 (5)	Simulation AND emergency care AND nursing 3	
Aikuisoppi?	14 (1)	44 (2)	0		
Aikui* Oppi*			42 (0)		
Potilasturvalli? + hoito? + syst?	115 78 (5) 6 (2)	704 452 51 (3)	156 73 (2) 14 (1)	Patient safety 8 (0)	
CRM + hoito?	80 0	431 9 (1)	1 (1)	Patient safety 12kpl (0) AND nurs- ing 0	
Ensivaste	0 Gradut= 0	16 (2)	16 (5)	First helper 7 (0)	First helper 4446 (0) AND emergency care 6 (0)

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää, miten Kymenlaakson ensivastetoimi-
joille tulisi kouluttaa potilasturvallisen toimintamallin käyttö. Carean ensihoito-
palveluiden koulutustyöryhmän on mahdollista hyödyntää työn tuloksia Ky-
menlaakson alueen ensivastekoulutuksissa.

Tutkimustehtäviä muodostui kaksi:

1. selvittää miten potilasturvallinen toimintamalli tulisi kouluttaa ensivastetoimijoille
2. millainen koulutuspäivän tulisi olla.

Tutkimustehtävät muodostettiin työn tilaajan tavoitteiden perusteella.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin laadullisten tutkimusmetodien mukaisesti. Laadullisen tutkimuksen avulla pyritään saamaan selville totuutta tutkimuskohteina olevista ilmiöistä sekä jäsentämään todellisuutta hallittavampaan muotoon. Laadullisessa tutkimuksessa ihmisen asema ja osuus nousee tärkeäksi. (Kylmä ym. 2007, 17, 20.) Laadullisessa tutkimuksessa on tavoitteena ymmärtää tutkimuksen kohteena olevia ilmiöitä osallistujien subjektiivisesta näkökulmasta. Laadullisen tutkimuksen on tarkoitus tuottaa uutta tietoa, joten sitä käytetään silloin kun tutkittavaa ilmiötä ei tunneta tai ilmiöstä ei ole aikaisempaa tutkimustietoa tai sitä on vähän. (Kylmä ym. 2007, 26, 30.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimus kohdentuu ensisijaisesti tutkittavan ilmiön laatuun, ei sen määrään. Sen vuoksi osallistujia on yleensä vähän ja siinä pyritään keräämään mahdollisimman rikas aineisto ilmiöstä. Laadullisessa tutkimuksessa aineisto kerätään mahdollisimman avoimin menetelmin ja itse aineistonkeruussa on usein läheinen kontakti tutkimuksen osallistujiin. Tästä syystä tässä työssä käytettiin teemahaastattelua, jonka avulla tuotoksen materiaalit hankittiin. Teemahaastattelun sekä teoriatiedon pohjalta muodotuu käsitys siitä kuinka potilasturvallinen toimintamalli tulisi kouluttaa ensivastetoimijoille. Itse koulutuspäivän järjestäminen jää koulutustyöryhmälle. (Kylmä ym. 2007, 27.)

Teemahaastattelu

Tässä työssä käytettiin teemahaastattelua, joka on muodoltaan strukturoitua haastattelua väljempi. Teemahaastattelu valikoitui työn muodoksi, sillä haastattelusta haluttiin avoin keskustelu, jossa haastateltavilla on mahdollisuus tuoda esille omia kokemuksiaan ja tarinoitaan. Koska työn aihetta on tutkittu vähän, avoin haastattelu sopii parhaiten haastattelumuodoksi, sillä se ei etukäteen rajaa aihetta liikaa, jolloin teemahaastattelusta voi nousta esille näkökulmia, joita tutkijat eivät ole havainneet. (Kylmä & Juvakka 2007, 78–80.)

Tähän työhön valikoitui teemahaastattelun muodoista ryhmäteemahaastattelu, sillä siinä haastateltavat tuottavat monipuolista tietoa, tekevät yhdessä huomioita sekä kommentoivat spontaanisti. Se on myös oiva tapa silloin, kun halutaan selvittää, muodostuuko aiheesta usean haastateltavan kesken yhteinen kanta tutkittavaan asiaan. Ryhmähaastattelun etuna on myös ajankäyttö sekä toteuttamisen helppous, sillä tietoa saadaan kerättyä samanaikaisesti usealta haastateltavalta. (Hirsjärvi & Hurme 2010, 61–63.)

Teemahaastatteluun valikoitui kolme pääteemaa, jonka ympärille haastattelu rakentui. Näin menetellen pyrittiin saamaan mahdollisimman kattavat tulokset siten, että haastattelutilaisuudesta ei tulisi kohtuuttoman pitkä, eikä kerätystä aineistosta liian laaja. (Kylmä & Juvakka 2007, 79.)

Teemahaastatteluun valitut pääteemat:

1. mitä mieltä olet systemaattisen potilasturvallisen toimintamallin kouluttamisesta?
2. miten ensivastetoimijoita tulisi kouluttaa ensivastetehtäville?
3. mitä koulutuksen tulisi pitää sisällään?

Kysymysten avulla haluttiin saada vastauksia tutkimuskysymyksiin sekä saada lisää tietoa ammattilaisten suhtautumisesta aiheeseen. Pääteemojen lisäksi tutkijat olivat suunnitelleet varalle lisäkysymyksiä, mikäli teemat eivät herättäisi riittävästi pohtivaa keskustelua (liite 11). Lisäkysymyksillä haastattelutilaisuutta on helpompi jäsenellä ja pitää asiassa. Lisäkysymysten pitää kuitenkin olla vapaita, jolloin ne eivät liikaa ohjaile haastateltavien vastauksia. (Kylmä & Juvakka 2007, 80.)

Teemahaastattelu kohdennettiin Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmälle, johon kuuluu 15 kymenlaakson alueella työskentelevää ensihoitajaa. Koulutustyöryhmä valikoitui haastattelun kohteeksi, sillä heillä on kokemusta kouluttamisesta, sekä työn kautta tietämystä ensivastetoiminnasta. Lisäksi he ovat kiinnostuneita kouluttamisesta. Tavoitteena oli saada paikalle 6–8 haastateltavaa, jolla saadaan tarpeeksi kattava tuotos, mutta ryhmätilanteen ohjaaminen eikä haastattelunauhoituksen puhtaaksikirjoitus muodostu liian vaativaksi. (Ks. Kylmä & Juvakka 2007, 80.)

Jokaiselle työryhmän jäsenelle lähetettiin sähköpostitse vapaamuotoinen kysely halukkuudesta osallistua teemahaastatteluun. Ensimmäiseen sähköpostiin saimme vastauksen neljältä henkilöltä, jotka olivat kiinnostuneita osallistumaan tutkimukseen, mikäli aikataulut sopivat yksiin. Noin viikko ensimmäisen sähköpostin lähettämisestä laitoimme sähköpostitse uuden muistutusviestin, jossa muistutimme tutkimuksestamme. Muistutusviestin jälkeen saimme neljä kiinnostunutta lisää. Tämän jälkeen valitsimme kaksi päivämäärää, jotka lähetettiin haastateltaville. Päivämääräehdotusten ohessa lähetimme infokirjeen (liite 12) haastattelun kulusta ja sisällöstä osallistujille. Enemmän kannatusta saava päivämäärä valikoitui haastattelun ajankohdaksi.

Haastattelu toteutettiin marraskuussa 2016 Kymenlaakson AMK:n kokoustilassa. Viikkoa ennen haastattelutilaisuutta lähetettiin haastateltaville sähköpostitse teemahaastattelun kysymykset (liite 11), jotta haastateltavat ehtivät tutustua aiheisiin etukäteen. Haastatteluun odotettiin seitsemää haastateltavaa, joista yksi ilmoitti puhelimitse saapuvansa noin puoli tuntia myöhässä. Tutkijat tekivät yhdessä haastateltavien kanssa päätöksen, että haastattelu suoritetaan paikallaolleiden kuuden haastateltavien kanssa. Lisäksi tutkijat ilmoittivat puhelimitse myöhässä olevalle haastateltavalle, että haastattelu toteutetaan ilman häntä, jottei jo käynnissä oleva haastattelutilaisuus keskeytyisi ja lisäksi alun poissaolo voisi tuoda vaikeuksia haastatteluun orientoitumiseen. (Kylmä & Juvakka, 2007, 91.) Paikalla oli tutkijoiden ja haastateltavien lisäksi kaksi lasta, joiden läsnäolo oli hyväksytty muilta haastateltavilta. Lasten läsnäolo loi haastattelutilaisuuteen vilpittömän ja rennon ilmapiirin. Lapset pysyivät taustalla omissa puuhissaan.

Ennen itse haastattelun alkua haastateltavat lukivat ja allekirjoittivat haastattelun suostumus -lomakkeen (liite 12) sekä täyttivät esitietolomakkeen (liite 12). Lisäksi ennen haastattelun alkua tutkijat kertoivat osallistujille haastattelun kulun, tarkoituksen, vapaaehtoisuuden sekä mahdollisuuden poistua kesken haastattelutilaisuuden, lisäksi kerrattiin että tilaisuus nauhoitetaan ja materiaali tulee ainoastaan tutkijoiden sekä ohjaavan opettajan käyttöön. Aloituspuheenvuoro toimi samalla keskustelun aloituksena, sekä yhteyden luomisena haastateltaviin. Tätä pidetään erittäin tärkeänä haastattelun jatkoon kannalta. Haastattelu kesti 46 minuuttia, minkä jälkeen kaikki haastateltavat jäivät tutkijoiden järjestämään kahvitilaisuuteen jatkamaan avointa keskustelua. Kahvitilaisuudessa oli mukana myös työn ohjaava opettaja sekä työelämänohjaaja.

Haastattelun aikana haastateltavat istuivat kasvotusten pöydän ympärillä ja tutkijat istuivat pöydän päässä saaden katsekontaktin jokaiseen haastateltavaan, näin varmistettiin tutkijoille mahdollisuus huomioida sanaton viestintä sekä siihen reagointi. Pöydän molempiin päihin oli sijoitettu tallentimet, lisäksi haastateltavat istuivat lähekkäin toisiaan, jolla varmistettiin äänen tallentuminen tallentimiin. Tallentimien toimiminen varmistettiin ennen tilaisuuden alkua. Nauhoituksen lisäksi tutkijat tekivät muistiinpanoja haastattelun edetessä. Itse haastattelutilaisuus eteni jouhevasti teemahaastattelurungon mukaisesti, alussa tutkijat jakoivat puheenvuorot, mutta muutaman puheenvuoron jälkeen haastateltavat rentoutuivat ja keskustelivat luontevasti ilman että tutkijoiden tarvitsi viedä keskustelua eteenpäin. (Kylmä & Juvakka 2007, 90–93.)

Tässä tutkimuksessa taustatietoja kerättiin kyselylomakkeella (liite 12). Taustatietolomakkeen avulla tutkijat saavat tietoa, minkälaiset ihmiset tuottivat tutkimuskohteesta saadun tiedon. Taustatietojen keräämisessä nousee esiin eettinen kysymys ja, siksi tässä työssä ei kysytty mitään kysymyksiä, joista voisi tunnistaa yksittäisen haastateltavan. Taustatietolomakkeen kohdat määräytyivät tutkimuskohteen perusteella, ja siinä kysyttiin vain välttämättömät. Allekirjoittamalla suostumuslomakkeen haastateltavat suostuivat siihen, että haastattelutilaisuus nauhoitetaan ja materiaalia tullaan käyttämään opinnäytetyössä. Suostumuslomake, taustatietolomake sekä infokirje on tehty Jari Kylmän ja Taru Juvakan Laadullinen terveystutkimus -kirjan mukaan ja haastateltavan ryhmän koon ollessa maltillinen, esitestausta ei katsottu tarpeelliseksi. (Kylmä & Juvakka 2007, 60–61, 70, 76.)

4.2 Aineiston analyysi

Tässä työssä tutkijat kuuntelivat nauhoitusta useaan kertaan kokonaiskuvan hahmottamiseksi, minkä jälkeen tutkijat jakoivat työmäärän puoliksi ja litteroivat eli puhtaaksi kirjoittivat nauhoitetun aineiston. Litterointi tehtiin viikon sisällä haastattelusta, jotta haastattelutilaisuus oli vielä tutkijoiden tuoreessa muistissa. (Ks. Hirsjärvi ym. 2010, 138, 140.)

Tutkimuksen analysointi toteutettiin aineistolähtöisellä induktiivisella sisällön analyysillä. Induktiivinen sisällön analyysi valikoitui analyysimenetelmäksi, sillä

työssä haluttiin saada selville kaikki mitä aiheesta; *potilasturvallisen toimintamallin kouluttaminen ensivastetoimijoille* nousee esille. Induktiivisessa sisällön analyysissä luokiteltiin haastattelussa esiin nousseet sanat ja ilmaisut niiden teoreettisen merkityksen perusteella. Analyysissä ei tarvitse arvioida kaikkea tietoa, vaan siinä haetaan vastauksia tutkimustehtäviin ja tutkimuksen tarkoitukseen. Tutkimuksen tutkimustehtävät voivat vielä paremmin tarkentua myös analyysin aikana. (Kylmä ym. 2007, 112–113.)

Aineistolähtöiseen analyysiin kuuluu neljä päävaihetta; yleiskuvan hahmottaminen aineistosta, pelkistäminen, ryhmittely sekä abstrahointi. Tässä työssä ensimmäisessä vaiheessa tutkijat hahmottelivat yleiskuvaa aineistosta lukiemalla aineistoa useita kertoja läpi ja kuuntelemalla nauhoitusta, samalla tutkijat alleviivasivat aineistosta usein esiin nousseita yksittäisiä sanoja ja lausekokonaisuuksia. Tämän vaiheen tutkijat tekivät itsenäisesti tahoillaan, jolloin tuloksesta saatiin luotettavampi ja kattavampi. Pelkistämisvaiheessa tutkijat yhdistivät tekstistä löytämänsä alkuperäisilmaisut, jolloin havaintojen toistuvuus hyödynnettiin. Alleviivattuja alkuperäisilmaisuja pelkistettiin kokonaisuuksiksi varmistaen, että olennainen sisältö säilyi, kuvan 6 esimerkin mukaisesti. (Kylmä ym. 2001, 116–117.)



Kuva 6. Esimerkki alkuperäisilmausten pelkistämisestä

Tässä työssä ryhmittelyvaiheessa pelkistetyt ilmaukset koottiin toiselle paperille, jonka jälkeen niitä vertailtiin ja koottiin sisällöllisesti samanlaiset ilmaisut omiin luokkiinsa. Yhdistämisen jälkeen luokkia verrattiin keskenään ja samankaltaiset luokat yhdistettiin yhden alaluokan alle. Yhdestä luokasta sopii pelkistettyjä ilmaisuja useampaan alaluokkaan. Tämän jälkeen alaluokkia vertailtiin keskenään ja samankaltaiset alaluokat muodostivat yhden pääluokan. Tässä työssä pääluokkia syntyi kaksi; potilasturvallisuus sekä ensivastetoimijoiden kouluttaminen. Kuvassa 7 esitetään esimerkin kautta alkuperäisilmausten pelkistäminen ala- ja pääluokiksi. (Ks. Kylmä ym. 2007, 118–119.)

Pelkistetty ilmaus

Alaluokka

Pääluokka

- Käytännön harjoituksia
- Teoriaa harjoitusten pohjalle
- Simulaatioharjoituksia
- Koulutukset lyhyitä, max. 1-2h
- Valmiita koulutuspaketteja
- Yhteistoiminta ensihoidon kanssa, esimerkin kautta oppiminen
- Motivaatio/motivointi
- Itseohjautuva harjoittelu
- Koulutustyöryhmä suunnittelee koulutuksen sisällön, luo järjestelmällisyyttä/tasalaatuisuutta
- Varmuutta tekemiseen toistojen ja kertaamisen kautta ja uudelleen opettelu
- Kohderyhmän tason huomiointi
- Koulutuspäivä voisi toimia testausmenetelmänä?
- Tarpeen pohjalta koulutusta
- Yleisimpien tehtävien kouluttaminen
- Radioliikneteen/ virven käytön kouluttaminen
- Kädentaitojen kouluttaminen
- Hätätilapotilaan kouluttaminen
- Potilaan kohtaaminen, ensiarvio
- Kommunikaatio/yhteistyö
- Sosiaaliset taidot/vuorovaikutustaidot
- Potilasturvallisuus
- Ei-tekniisten taitojen kouluttaminen
- Unohdusten minimointi
- Systemaattiset toimintamallit
- Systemaattinen tutkiminen ABCDEF
- Evy,kaavake hyvänä työkaluna, checklistana
- Tehtävien purku

Teorian sekä käytännön kautta toteutetut koulutuspaketit ja simuloitut oppimistilanteet

Koulutuksen sisältö

Ei-tekniiset taidot

Systemaattinen toimintamalli

Ensivastetoimijoiden kouluttaminen

Potilasturvallisuus

Kuva 7. Pelkistettyjen ilmausten ryhmittely ala- ja yläluokiksi

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Tutkimuksen taustatiedot

Taulukossa (11) on kuvattu tutkimukseen osallistujien (N=6) taustatiedot. Tutkimukseen osallistui 3 naista ja 3 miestä. Neljällä haastateltavista oli Ensihoitaja AMK -koulutus ja kahdella lähihoitajan koulutus ensihoidon koulutusohjelmasta ja lisäksi toisella oli vielä sairaanhoitajan koulutus. Työkokemusta ensihoidosta yli kymmenen vuotta oli neljällä haastateltavista ja kahdella alle viisi vuotta. Työkokemusta ensivastetoiminnasta yli kymmenen vuotta oli yhdellä, kolmella oli alle viisi vuotta ja kaksi haastateltavaa ei ollut vastannut mitään. Tällä hetkellä yksi haastateltavista toimi ensivastetoiminnassa mukana. Suurin osa (n=5) toimii tällä hetkellä työpaikkansa koulutusvastaavana, kolmella haastateltavalla on simulaatio-ohjaaja koulutus, neljä vastaajista on ollut kouluttamassa ensivastetoimijoita.

Taulukko 11. Haastateltavien taustatiedot (N=6)

TAUSTAMUUTTUJA	N
SUKUPUOLI	
Nainen	3
Mies	3
TERVEYSALAN KOULUTUSTAUSTA	
Ensihoitaja Amk	4
Lähihoitaja Ensihoidon Koulutusohjelma	1
Sairaanhoitaja Amk, Lähihoitaja (Ensihoito)	1
TYÖKOKEMUS ENSIHOIDOSSA	
Alle 5 Vuotta	2
Yli 10 Vuotta	4
TYÖKOKEMUS ENSIVASTETOIMINNASTA	
Alle 5 Vuotta	3
Yli 10 Vuotta	1
TÄLLÄ HETKELLÄ TOIMII ENSIVASTETOIMINNASSA	
Kyllä	1
Ei	5
KOKEMUS ENSIHOIDON/ENSIVASTEEN KOULUTTAMISESTA	
Simulaatio-Ohjaaja Koulutus	3
Ensivastekouluttaja	4
Työpaikan Koulutusvastaava	5

Tutkimuksessa selvitettiin kuinka ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa systemaattinen potilasturvallinen toimintamalli. Aineiston analyysin perusteella tähän työhön muodostui kaksi yläluokkaa: 1) Ensivastetoimijoiden kouluttaminen ja 2) Potilasturvallisuus (kuva 7).

Ensivastetoimijoiden kouluttaminen

Yläluokka **ensivastetoimijoiden kouluttaminen** muodostui alaluokista: **teorian sekä käytännön kautta toteutetut koulutuspaketit ja simuloitunut oppimistilanteet** sekä **koulutuksen sisältö** (kuva 7).

Alaluokka **teorian sekä käytännön kautta toteutetut koulutuspaketit ja simuloitunut oppimistilanteet** muodostui haastateltavien esiin tuomista asioista, millä eri keinoin sekä millä eri tavoin ensivastetoimijoita tulisi kouluttaa. Haastateltavat olivat varsin yhtä mieltä siitä, että koulutusten tulisi sisältää runsaasti käytännön harjoituksia. Rastikoulutukset, toimintapainotteiset koulutuspäivät sekä tekemisen kautta oppiminen nousivat toistuvasti esille. Myös teorian tiedon kouluttamista pidettiin tärkeänä, sillä sen avulla voidaan ymmärtää, miksi mitään tehdään kunkin potilasryhmän hoidossa:

”..tosi paljon sitä käytännön harjotusta, vedetään rastikoulutusta, käydään niissä läpi, toki ne tarvii sinne ihan teoriaa pohjalle perustellaan et miks tehdä näin..”

”se käytännön harjotteitten painottaminen toki tukee sit sitä ei teknisten taitojen oppimist ja harjotteluuki, et sitä on teoriast hirveen hankala oppiikkaa ja se on oikeestaa yks iso koulutettava asia..”

”..kaiken toiminnan pohjal tietyst jonkinlainen teoriapohja on pakko olla.. kun nyt puhutaan maallikoista ni maallikolle suunnattua mut jonkinlainen fysiologian ja anatomian pintapuolinen raappasu.. jotta se auttaja tietäis ja osais että, suurinpiirtein ihmisen peruselintoiminnon kierron ja kulun..”

Tärkeäksi haastateltavat nostivat myös ensivastetoimijoiden motivoimisen sekä jo olemassa olevan motivaation, sillä toiminta on täysin vapaaehtoista, joten voi olettaa että toimijat ovat motivoituneita kouluttautumaan:

”..se millä niitä motivoi ni tietyst se innostaminen on ehkä se ensisijainen ja velvottaminen sit se toissijainen.”

”..paljonhan se varmasti vaikuttaa siihen et miten se on koulutettu et millä innolla se on tuotu sinne..”

Haastateltavat nostivat uutena asiana esille, että he voisivat koulutustyöryhmässä kehittää yhdessä valmiita koulutuspaketteja, jotka toimisivat ensivasteille materiaalipankkeina. Kyseinen toimintamalli toisi ensivastetoimijoiden koulutuksiin tasalaatuisuutta. Lisäksi materiaalipankkien avulla ensivasteita

motivoitaisiin itsenäiseen harjoitteluun ja jo opittujen asioiden uudelleen opeteluun/kertaamiseen:

”..perussysteemei ku niist ois hyvää materiaalii.. et niil on sit materiaalii et ne pystyy ite harjottelee..”

”..se että niistä pienist asioista mitä meil on valmiita koulutuspaketteja, tälläsii mitä vois periaattees vois olla itseohjautuvia, nimenomaa se ei vaadi sitä että sinne menee aina se kouluttaja paikalle, vaan et ne pystyis ihan selkeesti lukee..”

”..miten tulis kouluttaa ni järjestelmällisesti et ois tavallaa se tietty ydin porukka ketkä suunnittelee ne koulutukset, organisoii ne niin et kaikki ensivasteet tulee koulutettuu samalla tavalla.. silloin se on pysyy samanlaisen ja saman tasosena..”

Koulutusten tulisi olla lyhyitä ja niitä pitäisi olla mahdollisimman usein. Niiden tulisi olla kestoaltaan korkeintaan puolestatoista tunnista kahteen tuntiin kestäviä. Haastateltavat olivat omassa työssään kouluttaessaan kokeneet, että kahden tunnin kohdalla ihmisten jaksaminen ja keskittyminen alkaa herpaantumaan. Keskittymisen herpaannuttua työskentely ei ole enää antoisaa niin kouluttajalle kuin koulutettavillekaan. Haastateltavat olivat myös yhtä mieltä siitä, että pari kertaa vuodessa voisi järjestää yhden tai kahden päivän kestoisen koulutuspäivän tai -viikonlopun. Koulutuspäivillä olisi alkuun miniluentotyyppiä pieni teoriapaketti, jonka jälkeen painotettaisiin käytännön harjoittelua rastikoulutusten sekä loppuun täysimittaisen simulaatioiden kautta:

”..niit pitäis kouluttaa jatkuvasti et.. ei isoja kokonaisuuksii vaa aina pieniä juttuja jatkuvasti joka väliin ja sitte väliin muutamaaan kertaan vuodessa et niil ois niinku isommat et sit vedettäis ihan täysmittast simulaatio rastiharjotust et sit voitais niit kaikkii taitoi käyttää yhdessä siinä..”

”..ideaali jos ajattelis niiku viikkotasolla koulutusta ni kyl se puoltuistuntii alkaa olee aika maksimi.. ei kukaan enää jaksa..”

Haastateltavat toivat esille toimintamallin, jonka voisi kouluttaa jokaiselle ensivasteyksikölle; jokaisen tehtävän jälkeen keikka käytäisiin yksikön kesken läpi yhtenäisen lomakkeen avulla, jossa olisi ohjaavana luettelona esimerkiksi tehtäväkoodi sekä mikä tehtävällä meni hyvin tai mikä huonosti. Tämän lomakkeen teosta voisi vastata koulutustyöryhmä, jolle täytetyt lomakkeet sitten toimitettaisiin ja niiden avulla voisi myös suunnitella tulevia koulutusaiheita esille

nousevista tarpeista. Lomake toimisi samalla yksikön tapana purkaa tehtävä asemalla:

”..jos ne systemaattisesti tehtävän jälkeen kävis sen tehtävän läpi ja mietti asioita mikä meni hyvin, mikä meni huonosti ja laittais niitä ylös ni sieltä lähtis kyl nousemaan niitä aiheita koulutuksiin ja ne varmaan itteki huomais et missä on niinku kehittämisen paikka.”

”toimii sellasena jälkipuintina myös jos jollain on jotain sydämellä.”

Tärkeänä asiana haastateltavat nostivat esille ensivasteyksiköiden hyödyntämisen tehtävällä loppuun asti, eikä siirrettäisi yksikköä sivuun ensihoitoyksikön tullessa kohteeseen. Näin ensivasteet saisivat mahdollisuuden oppia myös tehtävän aikana, tämä myös edistäisi ensihoitoyksiköiden sekä ensivasteiden välistä yhteistyötä:

”..se ei aina välttämättä vaadi mitää niinku järjestetty koulutusta kun me, ensihoitajat toimitaan kentällä sen mukaan ja sitte ajetaan se tavallaan sinne ensivastetoimijoiden kii niinku pariin ja kommunikoidaan näin ja otetaan niit siihen mukaan ni sillaihan ne oppii sitä siinä samalla..”

”..ne on hyvä pitää siin hoitotiimis mukana..”

Haastateltavat toivat myös esille perustelun tärkeyden, kuinka koulutettavat asiat tulee perustella ensivastetoimijoille, jotta he omaksuisivat helpommin miksi tietyt toimintatavat ja asiat koulutetaan tietyllä tavalla:

”..ehkä tavallaan sen koulutuksen pitäis sit pitää sisäl myös ne perustelut sille et minkä takii asiat, asiat koulutetaan, miks tää asia tehää näin.”

Näiden lisäksi tähän alaluokkaan painottui myös näkökulmia siitä, mitä kouluttajien tulisi huomioida kouluttaessaan ensivastetoimijoita. Yhtenä tärkeänä näkökulmana pidettiin sitä, että täytyy muistaa, että ensivastetoimijoissa toimii monen tasoisia auttajia. Tästä syystä kouluttamisessa tulee kuunnella ja havainnoida koulutettavien tasoa sekä oppimistapoja sekä sitä, kuinka hyvin koulutettavat ottavat tietoa vastaan ja minkä tasoista opetusta he pystyvät omaksumaan:

”..kaikes kouluttamises mun mielest on kauheen tärkeetä että huomioidaan.. minkälainen se porukka on ja minkälaiset taustat siel on ja vähä sillee kuulostellen et mitkä on niit asioit mitä enemmän tarvii painottaa.. ehkä sillee herkäl korval et mitä mitkä on ne asiat mitä he kaipaa.”

Haastateltavat painottivat yhteen ääneen sitä, kuinka tärkeää oppimisessa on toistojen suorittaminen, sillä tänä päivänä ensivasteyksiköiden tehtävämäärät ovat merkittävästi laskeneet, jonka myötä rutiinien syntyminen on lähes mahdotonta. Toistojen ja kertaamisten avulla ensivastetoimijat saavat lisää varmuutta tekemiseen ja sitä kautta luottavat enemmän itseensä auttajina:

”sit jos puhutaan niinku jostain protokollan opettamisest ni tottakai se vaatii sillon toistoja ja toistoja ja toistoja..”

”..suht usein niinku kerrataan, niin se antais heille toimijoina varmuutta, ei pelkästään palvelis meitä vaan myös heitä itseään, uskaltais tehdä sitä auttamistyötä.”

Haastateltavat tulivat yhteisymmärryksessä siihen tulokseen, että osallistuminen koulutuspäiville voisi samalla toimia ensivastetoimijoiden testausmenetelmänä. Sanaa testaus ei mainittaisi tilaisuuden yhteydessä, vaan ennemminkin tuo näkökulma näkyisi niin, että koulutuspäivien aikana kouluttajat saisivat informaatiota ensivastetoimijoiden osaamistasosta sekä kehitysalueista. Tämän perusteella suunniteltaisiin tulevien koulutuspäivien sisältöjä tarve lähtöisesti:

”..voisko se olla samal niitten testausjärjestelmä.. et ku ne osallistuis.. siin sit pysyis vähän kartalla ja näkis vähän niinku minkä näköst se niinku oikeest on se toiminta ja sit sielt saisi helpost nostettuu se et mitä sielt niinku ihan välttämätönt myöskin harjotella.”

”.. tollasest päivästä kyl nousee ne aiheet sitte.. missä on ongelmia, mihin mihin pitää kiinnittää huomiota, jonka perusteella on sitte taas.. helpompi lähtee rakentaa seuraavii koulutuksii.. se voisi olla testaus niinku testausmenetelmä. Periaattees ei tuotas sitä sanana et nyt on testipäivä vaan just se et harjotuspäivä ja samalla katottais mitä se porukka siin niinku osaa ja hallitsee.”

Toinen alaluokka **koulutuksen sisältö** muodostui asioista mitä ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa. Tähän alaluokkaan yhdistyi myös pelkistettyjä ilmauksia alaluokasta; **teorian sekä käytännön kautta toteutetut koulutuspaketit ja simuloitut oppimistilanteet**. Niitä on; koulutustyöryhmän vastuu koulutusten sisällöstä, toistojen ja kertaamisen tärkeys, kohderyhmän huomioimisen tärkeys kouluttaessa, koulutuspäivän hyödyntäminen testausjärjestelmänä sekä tarpeen pohjalta kouluttaminen:

”..tavallaan sitä huomioi se et jos sillä yhellä on siin asias ongelmaa ni oletus on et jollakin muullakin voi olla et ne tulis sitte.. kaikille sitä myöten sitte koulutettuu..”

Ensimmäisenä koulutettavana asiana haastateltavat nostivat esiin yleisimmät ensivasteyksiköiden ajamat tehtävät, sillä niiden taitojen opettaminen on tarpeellista ja tarkoituksenmukaista. Lisäksi painotettiin tärkeyttä informoida ensivastetoimijoita uusista toimintatavoista, joita ensihoitoyksiköt jalkauttavat kentälle, vaikkei ensivastetoimijoita heti ehdittäisi niihin kouluttaa:

”..se on niin laaja se skaala mitä mitä niit aihealueit on tai mihkä niinku ne joutuu.. et tavallaa ehkä ne yleisimmät just rintakipu, elvytys, tajuton, hengitysvaikeus ehkä ne ainaki et ne alkupotilaat tai alkuhommat lähtee käyntii..”

”..mitä meil tulee kentällä kentällä tulee uutta ni meiän pitäis niitä aika suht nopsaa päästä jalkauttaa sinne ensivasteelle.. se hetken ottaa ja kestää että ne saadaan mutta sinnekki, sinnekki voidaan informaatiota jo laittaa.. että näin on muuttunut vaikkei harjoitella mut ne ei ihmettelis sitte et ku me yhtäkkii ollaaki jotain toisenlainen systeemi käyttö..”

Tärkeäksi kouluttamisen aiheeksi nousi myös potilaan kohtaaminen, ensiarvion sekä tarkennetun tilanarvion tekeminen ja raportointi. Raportoinnista puhuttaessa esiin nousi myös radioliikenneohjeiden noudattamisen tärkeys. Tulisi harjoitella nappulatekniikkaa ja sitä milloin radiopuhelin ylipäättään otetaan käyttöön. Oikea radiopuhelimen käyttö sekä puheyhteyden ottaminen on myös osa yksikön turvallisuutta, sillä ensivasteyksiköillä ei ole kaikkea samaa tietoa kohteesta käytöstä kuin mitä tehtävään hälytetyllä ensihoitoyksiköllä on. Esimerkiksi poliisijohtoisella tehtävällä on ensiarvoisen tärkeää, että ensivasteyksikkö ottaa yhteyden tehtävään hälytettyyn ensihoitoyksikköön, jotta ensihoitoyksikkö pystyy ohjeistamaan ja tarvittaessa kieltämään ensivasteyksikön menemisen kohteeseen ilman poliisin tai ensihoitoyksikön tukea:

”..ensivasteelle niinku virven käyttöä..”

”..sit kyl sillee pitää painottaa kun täs.. johkuu poliisijohtosee tehtävää kun menet ni se on hirvee tilanne ku sä et meinaa saaha niit kiinni, ku sä yrität.. tälläis tilanteis se pitää olla painotettu niin et ne ottaa ne yhteydet et ne ei niinku tyyliin mene mihkää ennenkö, niil on se sit ne toiseen yksikköön.. paasataa nykyä paljon sitä niinku omaa turvallisuutta ni kylhän ne on niiku aina se huonoin, huonoin porras siel ensimmäisenä..”

Lisäksi ensivastetoimijoille tulee kouluttaa potilaan tutkimisen perusasioita kuten kädentaitoja sekä ihan puhdasta tekniikkaa, kuinka laitteita käytetään ja miten yksittäiset mittaukset suoritetaan:

”..pienin osa-aluein käytännön kautta et ne kaikki nappulatekniikat ja vaik ne on niinku meille selkeit helppoi laitteit et ne oikeest käydään, käydää sillee läpi et niit niinku oikeesti osataa käyttää..”

Yhdeksi keskeiseksi osa-alueeksi nousi hätätilapotilaan kohtaaminen sekä hätätilapotilaan tunnistaminen, sen lisäksi systemaattinen tutkiminen ABCDEF-kaavan mukaisesti. Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että kun tämä osa-alue on ensivastetoimijoilla hallussa, niin he selviävät alkutoimista minkä tahansa potilasryhmän kanssa. Noudattamalla systemaattista potilaan tutkimismallia, he saavat riittävästi tietoa potilaasta. Näin sekä heille että kohteeseen saapuvalle ensihoitoyksikölle muodostuu käsitys potilaan tilan vakavuudesta:

”..ne aiheet mitä on ni, just yleensä mitä on suurimmat hätätilapotilaat, mihin niit pääsääntösest hälyytetään. Ja sitte mun mielest se potilaan kohtaaminen se vaa pitää saada.”

”..alkuhommat lähtee käyntii ja vuorovaikutus ja potilaan kohtaamisen lisäksi hätätilapotilaan tunnistaminen et sielt sit niinku tunnistetaan myös et mitkä siin on oikeesti kyse.. et tavallaa se alku-kokonaisuus siinä.”

”..peruselintoimintojen ylläpitämisel ja turvaamisel pärjää niis aika pitkälle.”

Toiseksi keskeiseksi sekä osittain myös uudeksi koulutettavaksi asiaksi, johon ei aikaisemmin ole kiinnitetty niin huomiota ensivasteiden kouluttamisessa, on ei-tekniisten taitojen kouluttaminen. Siihen lukeutuu potilaan kohtaaminen, kommunikaatio oman yksikön kesken, sekä potilaan ja paikalle saapuvan ensihoitoyksikön kanssa sekä näiden lisäksi vuorovaikutustaitojen kouluttaminen. Lisäksi tärkeäksi aihealueeksi nostettiin vuorovaikutustaidot ensivasteauttajien ja potilaan välillä. On tärkeää valmentaa toimijat tilanteisiin, joissa heillä ei ole hoidollisia keinoja auttaa potilasta vaan ensimmäinen apu on saatavilla vasta ensihoitoyksikön toimesta:

”..niillekki ois varmaan ihan hyvä kouluttaa ihan pelkästään ihan ihmisen kohtaaminen.. ei pelkkää käytännön tekemistä käsillä vaa jotaa justii vuorovaikutustaitoja..”

”..se että millä myö selvittää siitä et siel onki joku virheasentoinen jalka poikki vaik meil ei oo niinki konstei.. millä myö saahaa se kokonaisuus sillon kun meil on jotain et meil ei ois antaa niinku sille potilaalle minkää näköst apua..”

”..koulutus niin, enemmän tollasii just niinku ei-teknisii taitoja vois näin ajatella, semmosiin vois panostaa.”

Potilasturvallisuus

Yläluokka **potilasturvallisuus** muodostui alaluokista; **ei-tekniset taidot** sekä **systemaattinen toimintamalli** (kuva 7).

Alaluokka **ei-tekniset taidot** muodostuivat ei-teknisistä osa-alueista, joiden kouluttaminen ja esiin tuominen ensivastetoimijoille nostettiin tärkeäksi näkökulmaksi. Tämä on osa-alue, jota ei aikaisemmin ole niin painotettu koulutuksessa, mutta nykyisin nämä taidot nousevat tärkeiksi ja niitä painotetaan erityisesti, kun puhutaan potilaan kohtaamisesta ja yksikön välisestä kommunikaatiosta sekä potilasturvallisuudesta. Yksiköiden välinen kommunikaatio on tärkeässä roolissa tehtävän onnistumisen sekä potilasturvallisuuden kannalta. Kun ensivasteyksikkö antaa sovitusti raportin kohteeseen saapuvalle ensihoitoyksikölle, ensihoitoyksikkö pystyy jo matkalla pohtimaan toimintasuunnitelmaa sekä antamaan toimintaohjeita kohteessa olevalle ensivasteyksikölle:

”..käytännön harjoitteitten painottaminen toki tukee sit sitä ei-teknisten taitojen oppimist ja harjotteluuki.. se on oikeestaa yks iso koulutettava asia et toi kentäl toimiva yhteistyö toimii.. ei pelkää hallita niit nappulatekniikkaa sun muuta vaan sit se kommunikaatio ennenkaikkea.”

Lisäksi haastateltavat toivat esille, että uusi ensivastelomake (liite 13) on aktivoanut ensivastetoimijoita osallistumaan tehtävän suorittamiseen loppuun asti sekä aktiivisesti tuomaan esille omia näkemyksiään ja huomioitaan tehtävällä. Tämä on selkeästi lisännyt yhteistyötä ensivasteyksiköiden sekä ensihoitoyksiköiden välillä:

”..voihan se olla et meiltäki unohtuu jotain asioita et sielt tulee nyt sitä taustatukee..”

Uutena, mutta tärkeänä osa-alueena koettiin sosiaalisten taitojen sekä vuorovaikutustaitojen kouluttaminen. Usein on niin, että kohteessa oleva potilas on jollekin ensivastetoimijalle tuttu tai jopa läheinen ihminen. Keinoja siihen

kuinka kohteessa toimitaan, kun potilas on tuttu tai jonkun tutun tuttu, koettiin tarpeellisena kouluttaa. Lisäksi tarvetta näiden asioiden kouluttamiselle lisää se seikka, että suurin osa ensivastetoimijoista on täysin maallikoita eivätkä sitä kautta ole välttämättä aiemmin saaneet keinoja sairastuneen potilaan kohtaamiseen:

”..niillekki ois varmaan ihan hyvä kouluttaa ihan pelkästään ihan ihmisen kohtaaminen.. jotain justii vuorovaikutustaitoja..”

”..ne on ku omia poikia ku ne menee sinne ja ne tietää kyllä et kuka se potilas on ja useimmiten sen aistiiki ja huomaa siitä että on jollaa tapaa tuttuja.. varmasti niiku semmosia ylipäättänsä niinkun muitakin sosiaalisia taitoja myös..”

Toinen alaluokka **systemaattinen toimintamalli** muodostui systemaattisista toimintamalleista ja -tavoista. Tähän alaluokkaan on kytkeytynyt myös muista alaluokista yhteisiä pelkistettyjä käsitteitä, kuten potilasturvallisuus, turvallisuus, alkuhommat eli ensiarvion tekeminen, potilaan kohtaaminen, sekä hätätilapotilaan tunnistaminen. Lisäksi haastateltavat toivat esille, että myös tehtävien purku tulisi tapahtua systemaattisesti, jotta se olisi kaikilla ensivasteyksiköillä tasalaatuista ja palvelisi samoin kaikkia toimijoita. Haastateltavat nostivat esille, että kun potilaan kohtaamisessa noudatetaan systemaattista ABCDEF-toimintamallia, niin samalla tunnistetaan mahdollinen hätätilapotilas:

”..pidän kyseistä kouluttamista erittäin tärkeänä, koska se helpottaa potilasturvallist työskentelyä kentällä ku kaikki toimii saman toimintamallin mukaa ja kaikilla on samat pelisäännöt.. tärkeätä että se samalla pohjalla ja samalla systeemillä koulutetaan kaikille toimille..”

”..sitä tärkeempää on se perus hätätilapotilaan yleinen hoito ABCDEF-protokollan mukaan ja siinä, sillä ne hoituu kuitenkin niillä tietyille ne ensitoimet aina oli se potilaan syy sit mikä tahansa niistä asioista on kuitenkin pidettävä huolta..”

Haastateltavat nostivat uuden ensivastelomakkeen (liite 13) suureen rooliin systemaattisen tutkimisen taustalle, sillä se ohjaa ensivastetoimijoita hyvin pitkälle potilaan tutkimiseen, hoitamiseen sekä ensihoitoyksikön raportointiin:

”..siin uudes kaavakkees ni siin päästää kyl siihen hätätilapotilaasee paremmin kiinni ku aikasemmin..”

Uudesta ensivastelomakkeesta toimijat saavat taustatukea, jota entinen ensivastelomake ei tuonut. Lisäksi kun kaikilla ensivasteyksiköillä on sama systemaattista ABCDEF-toimintamallia mukaileva ensilomake käytössä, niin ensihoitoyksikkö tietää mitä kohteessa tapahtuu kun ensivaste kohtaa potilaan. Lisäksi he osaavat lomakkeen tuntemalla ohjata ensivastetoimijoita eteenpäin tehtävällä ja osaavat myöskin vaatia, että tietyt asiat tapahtuu kohteessa jo ensivasteen toimesta:

”..se malli vois sit edesauttaa sitä et kun niit on harvoin.. niit tehtävii ja harvoin niit potilait, niin siit sit selvittäis jollaa taval kunnial, sit se tietyst lois meille semmost ennakoitavuutta..”

”ettei jää joku oleellinen huomioimatta, toisaalta, se systemaattisuus siinä mielessä että me kun tullaan kohteeseen ni me tiedetään mitä se ensivaste siel, ensivaste on tehny ja kun meil on tietty järjestys, mitä me tiedetään niitten pitäis käydä.”

”..koettu niinku hyväks työkaluks ja sellaseks ikäänku chekkilistaks.. se niinku ois riittävän selkee ja semmonen simppeli sit myös ensivastetoimijoille.”

Systemaattinen toimintamalli on myös selkeästi osa potilasturvallisuutta, sillä systemaattisesti tutkimalla mikään osa-alue ei jää huomioimatta. Lisäksi systemaattisella toimintatavalla minimoidaan unohdukset, sillä sitä noudattamalla ei toimita muistin varassa, vaan aina tietyn kaavan mukaisesti:

”pystytää niiltä myös kysymään et onks ne tehny just sen mukaa.. helpottaa huomattavasti sitä työskentelyä ja nimenomaa sitä että kaikki tulis huomattuu jolloin sille potilaalle ois se lopputulos ois se niinku parempi, turvallisempi.”

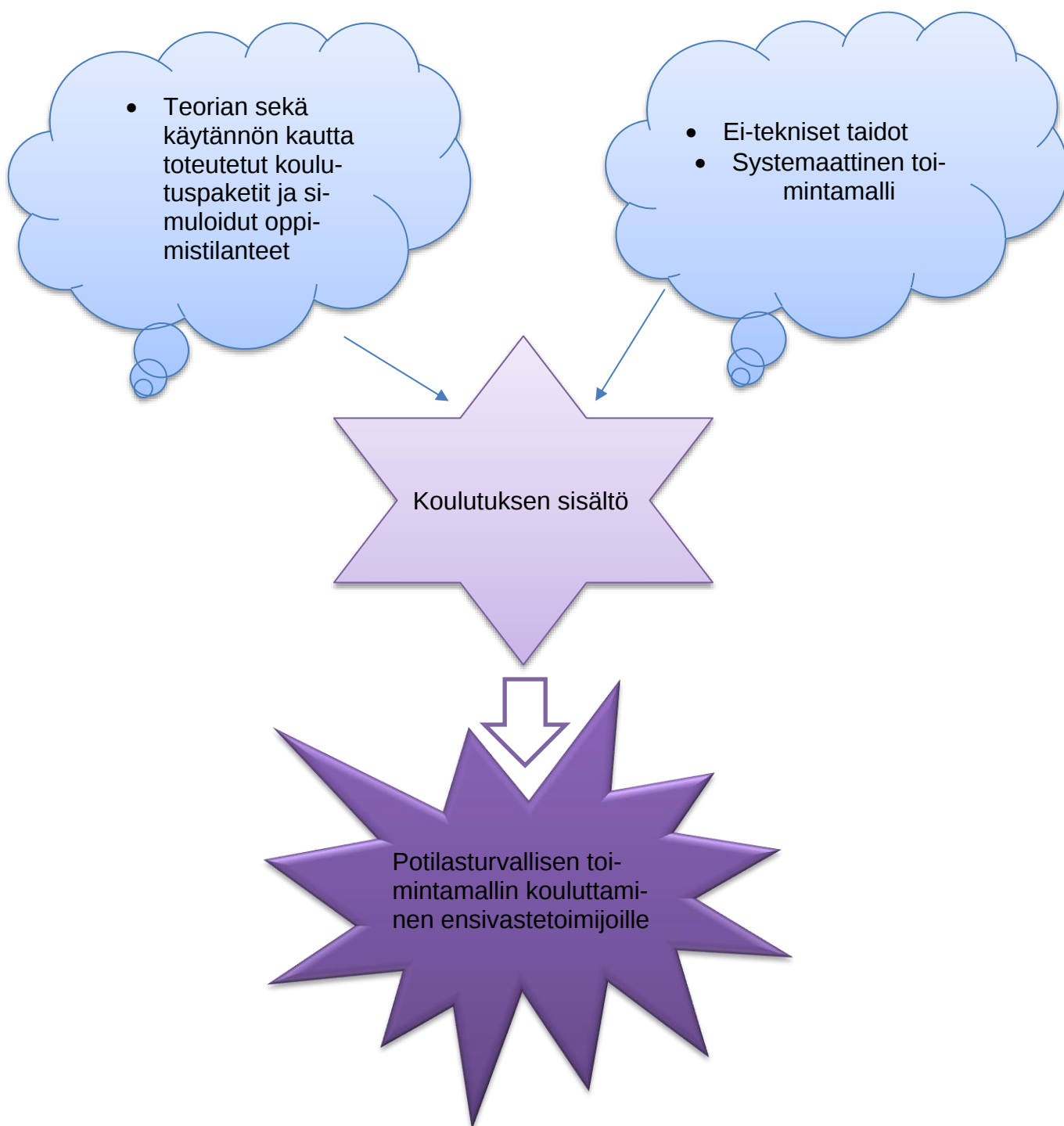
”mut samaa protokollaa noudattaen kaikissa koulutuksissa, sit systemaattista tutkimista ja niin niillähän ne pääsee pitkälle.”

5.2 Tutkimustulosten yhteenveto

Ensivastetoimijoiden kouluttamisen tulee pohjautua tiivistettyjen teoriaopintojen kautta toteutettuihin käytännön harjoituksiin. Koulutustilanteita tulee olla mahdollisimman usein ja koulutettavat osa-alueet tulisi käydä pieninä paketteina, ei suurina kokonaisuuksina. Toistojen suorittaminen sekä jatkuva asioiden kertaaminen lisää oppimista sekä varmuutta ensivastetoimijoiden tekemiseen.

Koulutusten aiheet valikoituisivat ensivasteyksiköiden ajamista yleisimmistä tehtävälajeista, lisäksi yhdeksi suureksi kokonaisuudeksi tulisi nostaa ei-tekni-set taidot sekä systemaattinen toimintamalli, joiden näkökulmasta kaikki harjoitukset tulisi suorittaa. Potilasturvallinen toimintamalli tulee kouluttaa ensivastetoimijoille perustelemalla, miksi kyseinen toimintamalli on tärkeä ja osa potilasturvallisuutta.

Koulutusmateriaalin tuottaminen tulisi kohdentaa koulutustyöryhmälle, jotta materiaali pysyisi laadultaan ja sisällöltään tasavertaisena jokaisessa ensivasteryhmässä. Näin saataisiin tasalaatuisuutta ensivastetoimijoiden osaamiseen. Tämän tutkimuksen keskeisimmät tulokset on esitetty kuvassa 8.



Kuva 8. Tutkimustulosten yhteenveto

6 POHDINTA JA LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI

6.1 Tutkimuksen eettisyys

Eettiset näkökulmat ovat merkittävässä roolissa tutkimusta tehdessä. Tutkimuksen tekijän on ratkaistava eettisiä ongelmia tutkimuksen eri vaiheissa, ja tutkimusetiikassa onkin kyse useista valinta- ja päätöksentekotilanteista. Eettisten kysymysten pohdinnassa epäonnistuminen voi johtaa tutkimuksen ydinseikan katoamiseen. (Kylmä ym. 2007, 137.)

Tässä työssä on pyritty hyödyntämään mahdollisimman tuoretta lähdeaineistoa, joka on tuotu työhön tutkijoiden näkökulmasta, eikä suoraan plagioimalla. Lisäksi tässä työssä lähdeviitteet on pyritty merkitsemään huolellisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 127.)

Tutkimuksen aihealueesta oli hyvin vähän tutkittua tietoa, minkä vuoksi teemahaastattelu valikoitui tutkimusmenetelmäksi, lisäksi tutkimustulosten hyödynnettävyys sekä tarpeellisuus korostuu tästä syystä. Lisäksi aihealue on ollut tutkijoille mieluista sekä kiinnostava. (Kylmä ym. 2007, 144, 146; Tuomi ym. 2013, 129.)

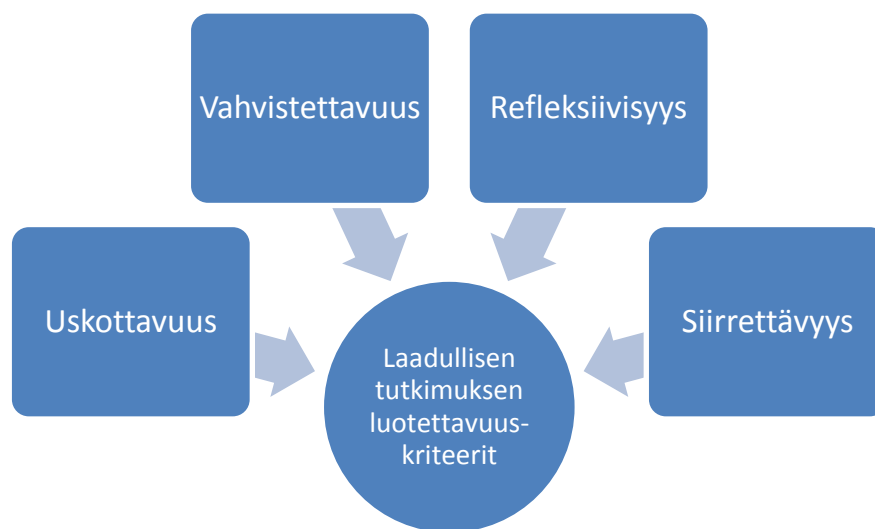
Eettisyyttä tässä työssä tukee tutkimuslupien hakeminen kaikilta työnantajatahoilta, joiden työntekijöitä osallistui tähän tutkimukseen; Kymenlaakson pelastuslaitos, Med Group Kymenlaakso sekä Carea. Tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista, jota korostettiin tutkimukseen kutsumisvaiheessa, lisäksi osallistumisen keskeyttäminen oli sallittua ja haastateltavat olivat tästä tietoisia sekä ohjeistettuja. (Ks. Tuomi ym. 2013, 131.)

Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkimusprosessin avoin kuvaaminen vaiheittain, lisäksi tutkijat litteroivat itse materiaalin, joten sisältöä ei ole pääsyt ulkopuoliset tahot muokkaamaan. Aineisto on litteroitu täysin sanasta-sanaan periaatteella, sisältöä yhtään muokkaamatta. Tutkimuksen aineisto on säilytetty niin, että materiaali on ollut ainoastaan tutkijoiden sekä ohjaavan opettajan nähtävillä. Aineisto on tuotu työhön tavalla, ettei siitä ole tunnistettavissa ketään yksittäistä henkilöä. Aineisto arkistoitii oikeaoppisesti, kun sen käyttötarkoitus oli saavutettu. Kaikilta tutkimukseen osallistujilta kerättiin suostumuskaavakkeet tutkimukseen osallistumisesta sekä haastattelun nau-

hoittamisesta. Tutkimukseen osallistujat saivat viikkoa ennen haastattelutilaisuutta infokirjeen, jossa kerrottiin kattavasti haastattelun kulku sekä lisäksi haastateltaville jaettiin siinä tutkijoiden yhteystiedot mahdollisia lisäkysymyksiä varten. (Ks. Kylmä ym. 2007, 139–141, 153–154; Tuomi ym. 2013, 128, 131.)

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tieteellisellä tutkimuksella pyritään tuottamaan mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa selvitetään tutkimuksella tuotetun tiedon todenmukaisuutta, sillä sen arviointi on tarpeellista tutkimustoiminnan, tieteellisen tiedon ja sen hyödyntämisen näkökulmasta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi neljällä eri kriteerillä, jotka näkyvät seuraavassa kuvassa 9. (Ks. Kylmä ym. 2007, 127–128.)



Kuva 9. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit (Kylmä ym. 2007, 127–128.)

Uskottavuus tutkimuksessa tarkoittaa sekä tutkimuksen että sen tulosten uskottavuutta sekä niiden osoittamista työssä. Tässä tutkimuksessa huolehdittiin uskottavuuden säilymisestä siten, että tutkijat itse suorittivat aineiston litteroinnin, analysoinnin sekä raportoinnin. Näin varmistettiin, että materiaali pysyy alkuperäisenä eikä muutu prosessin aikana. Uskottavuutta voi lisätä keskustelemalla haastateltavien kanssa prosessin aikana, tässä työssä ei enää aineiston analyysivaiheessa keskusteltu haastateltavien kanssa. Tutkimuksen aineisto käsiteltiin puolueettomasti, jolloin aineistosta nousi esille materiaalia sekä tutkimustuloksia mahdollisimman kattavasti. Tutkijat eivät vaikuttaneet

tutkimustuloksiin omilla asenteillaan tai mielipiteillään. Haastattelun aikana jokainen osallistuja sai tasavertaisen mahdollisuuden osallistua keskusteluun, jotta aiheesta saatiin esille mahdollisimman kattavasti näkökulmia. (Ks. Kylmä ym. 2007, 128–129.)

Vahvistettavuus näkyy tässä työssä tutkimusprosessin kirjaamisessa, joka on pyritty toteuttamaan niin, että lukija pystyy seuraamaan tutkimusprosessin kulua sekä tutkimustulosten syntyä. Tutkimusprosessi on pyritty kuvaamaan mahdollisimman avoimesti. Kaikki analyysivaiheen materiaalit on käsitelty ja tuotu esille niin, että niiden alkuperäinen sisältö säilyy muuttumattomana. (Ks. Kylmä ym. 2007, 129.)

Reflektiivisyys tarkoittaa tutkijoiden omaa lähtökohtaa suhteessa tutkittavaan tietoon. Tutkimuksen haastattelutilanteeseen pyrittiin luomaan mahdollisimman avoin sekä rento ilmapiiri, jonka ansiosta haastateltavat pystyivät avoimesti tuomaan esille omia näkemyksiään aiheesta. Osa haastateltavista oli tutkijoille ennestään tuntemattomia, jonka myötä tilaisuuden alku tuntui melko viralliselta ja hieman jännittyneeltä. Tilaisuudessa paikallaolleiden lasten läsnäolo kevensi sekä rentoutti tilaisuuden ilmapiiriä. Haastateltavat olivat toisilleen ennestään tuttuja, mikä näkyi haastattelun etenemisessä vaivattomasti. Tutkijat pyrkivät osallistumaan keskusteluun mahdollisimman vähän, jotta haastateltavat tuottaisivat materiaalia mahdollisimman itsenäisesti. (Ks. Kylmä ym. 2007, 129.)

Tutkimuksen luotettavuutta on pyritty parantamaan tiedostamalla tutkijoiden omat ennakkoasenteet sekä niiden mahdolliset vaikutukset tutkimukseen. Analyysivaiheessa pyrittiin rajaamaan pois tutkijoiden omat kokemukset ja näkemykset tutkittavasta ilmiöstä, jotta ne eivät pääsisi vaikuttamaan tutkimustuloksiin. Tutkijoiden perehtyneisyydestä aiheeseen sekä omista ensivastekokemuksistaan oli selkeästi hyötyä, sillä näiden avulla oli helpompi ymmärtää haastateltavien tuottamaa materiaalia. (Ks. Kylmä ym. 2007, 129.)

Siirrettävyys tarkoittaa tutkimuksesta saatujen tulosten siirrettävyyttä muihin tähän työhön verrattavissa oleviin kohteisiin. Tässä työssä siirrettävyys on huomioitu siten, että tutkijat ovat tarkasti kuvanneet tutkimukseen osallistujien taustatiedot, tutkimuskysymykset, tutkimussuunnitelman, haastattelun kulun sekä tutkimustulosten muodostumisen. Siirrettävyyttä lisää tutkimukseen osallistuneiden haastateltavien asiantuntijuus ensihoidosta, ensivastetoimijoista,

ensivastetoiminnasta sekä näiden toimijoiden kouluttamisesta. (Ks. Kylmä ym. 2007, 129.)

6.3 Tulosten tarkastelu

Systemaattinen potilasturvallinen toimintamalli tulisi kouluttaa ensivastetoimijoille käytännön harjoitusten kautta, kuten simulaatioharjoituksilla sekä rasti-koulutuksilla. Rastiharjoitusten avulla saadaan toistoja ja varmuutta kädentaitoihin sekä laitteiden käyttöön. Haastateltavat nostivat esille simulaatio-oppimisen, jonka avulla voidaan harjoitella todennukaisesti tehtäviä, joille ensivasteyksiköt hälytetään. Samaa mieltä olivat myös Hoppu ym. (2014, 1744–1748), Salonen (2013, 43), Rall (2013, 10), jotka totesivat tutkimuksissaan, että simulaatiokoulutus on tehokas koulutusmenetelmä, joka kuuluu osana potilasturvallisuuteen.

Haastateltavat korostivat, että koulutusten tulee painottua käytännön harjoitukseen ja niitä pitää olla usein ja pienin osa-aluein. Käytännön harjoitusten pohjalla tulee olla teoriaopintoja, mutta niiden tulee olla tiivistettyjä ja sisältää ainoastaan perusteet ihmisen anatomiasta ja fysiologiasta. Myös muun muassa Rogers (2001, 40, 143–145) on samaa mieltä ja korostaakin, että aikuiset oppivat parhaiten käytännönläheisistä koulutuksista, joissa oppiminen tapahtuu osallistumalla ja tekemällä itse, sekä koulutuksista, joiden oppi on hyödynnettävissä käytäntöön.

Käytännön harjoitteissa tulee korostaa ABCDEF-toimintamallin käyttöä kaikilla tehtävillä, lisäksi sen käyttö tulee perustella ensivastetoimijoille potilasturvallisuuden näkökulmasta. Myös Aaltonen ja Rosberg (2013, 275–276) ovat todenneet, että systemaattisen tarkastamisen avulla päästään helposti eroon karkeista virheistä. Lisäksi Nyström (2013, 106) on todennut että ABCDEF-toimintamallin aktiivinen suullinen käyttö lisää turvallisuutta CRM:n periaatteiden mukaisesti.

Haastateltavat nostivat esille, että ensivasteyksiköiden nykyinen ensivastelomake toimii eräänlaisena tarkastuslistana sekä ensivastetoimijoiden tukena

tehtävillä. Helmiö (2015, 30–35) on todennut, että tarkistuslistojen käyttö parantaa hoitohenkilökunnan kommunikaatiota sekä varmistusmenetelmiä.

Yhtenä suurena kokonaisuutena haastateltavat nostivat esille koulutusten aiheiksi ja tavoitteiksi kommunikaation, tiimityön sekä ei-teknisten taitojen harjoittelun ja hallinnan. Myös Nyström (2013, 38) korostaa näiden taitojen hallitsemisen tärkeyttä ensihoidossa. Näiden osa-alueiden harjoittelun avulla ensivaste- sekä ensihoitoyksiköiden välinen kommunikaatio sekä yhteistyö paranee ja tilannetietoisuus lisääntyy. Työskentelystä tulee jatkuvampaa ja turvallisempaa sekä potilaalle että hoitohenkilökunnalle. Myös muissa tutkimuksissa korostetaan tiimityön ja kommunikaation opettamisen merkitystä osana potilasturvallisuuden parantamista (Salonen 2013, 46–47; Hoppu ym. 2014, 1744–1748; Mustajoki ym. 2014, 281). Lisäksi Helovuori (2011, 186–187) korostaa myös viestinnän tärkeyttä turvallisen hoidon työkaluna, joka näkyy tiimin jäsenten välillä ei-teknisenä osaamisena.

Koulutustilaisuuksissa tulee huomioida ensivastetoimijoiden osaamistasot sekä havainnoida minkä tasoista oppia toimijat pystyvät omaksumaan. Myös Salonen (2013, 38) on samaa mieltä siitä, että oppimistavoitteet tulee suhteuttaa oppijoiden vaatimustason mukaisiksi. Haastateltavat toivat esille motivaation sekä motivoimisen tärkeyden koulutuksissa, jota myös Rogers (2001, 25–31) korostaa.

Olisi hyvä, että jokainen ensivastetehtävä purettaisiin systemaattisesti tehtävän jälkeen yksikön kesken, jolloin se toimisi samalla tehtävän purkuna sekä oppimistilanteena. Tehtävän purku on verrattavissa Salosen (2013, 41) korostamaan jälkipuinnin tärkeyteen simulaatiokoulutusten yhteydessä.

Aihealueet koulutustilaisuuksiin tulisi valikoitua yleisimmistä ensivastetehtävistä, jotka ovat suurilta osin peruselintoimintojen häiriöihin liittyviä, kuten rintakipu, tajuttomuus, elottomuus sekä aivoverenkierron häiriöt.

6.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimushaasteet

Koimme tämän tutkimuksen erittäin tarpeelliseksi, sillä muuttuneiden testauskäytäntöjen vuoksi kouluttamisen näkökulma korostuu ja sitä kautta tutkimustuloksille on selkeästi käyttöä ensivasteyksiköiden kouluttamisessa. Lisäksi voidaan todeta, että nykyisin ensihoidossa potilasturvallisuuden näkökulma korostuu. Potilasturvallisen systemaattisen tutkimisen toimintamalli on jo jalkautunut esihoidon kentälle, ja lisäksi sen näkökulma korostuu kaikessa kouluttamisessa. Tästä syystä on erittäin tärkeää kouluttaa sama toimintamalli ja potilasturvallisuuden näkökulma myös ensivastetoimijoille. Se edistää ensivasteyksiköiden sekä ensihoitoyksiköiden välistä yhteistyötä, ja mikä tärkeintä sen avulla lisätään merkittävästi potilasturvallisuutta sekä tuetaan ensivasteyksiköiden toimintaa kentällä.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että ensivasteyksiköiden kouluttaminen tulisi tapahtua tasalaatuisesti sekä systemaattisesti. Tähän päästäisiin esimerkiksi toimintamallilla, jossa olisi yksi koulutustyöryhmä, joka vastaisi koulutusmateriaalien laatimisesta sekä tuottaisi valmiita koulutuspaketteja. Koulutuspaketit jalkautettaisiin ensivasteyksiköille, jotta he pystyisivät omatoimisesti kouluttautumaan. Näin koulutukset eivät sitoisi joka kerta koulutustyöryhmän jäseniä, mutta valmiiden koulutusmateriaalien ansiosta varmistuttaisiin koulutusten laadusta sekä sisällöstä, niin että se vastaisi tarpeeseen ja olisi tarkoituksenmukaista.

Tutkimuksen tulokset palvelevat Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmää, kun he suunnittelevat näitä valmiita koulutusmateriaalipankkeja sekä kouluttavat ensivastetoimijoita. Lisäksi tulokset ovat hyödynnettävissä myös maanlaajuisesti ensivasteyksiköiden koulutuksissa, sillä potilasturvallinen toimintamalli on käytössä maanlaajuisesti eikä ole sidoksissa tiettyyn toiminta-alueeseen. Koulutuksen aiheita voi valikoida jokaisen toiminta-alueen omien tarpeiden mukaisesti.

Haastattelijat nostivat esille yhden oppimistavan, jota ensivasteyksiköt voisivat noudattaa jokaisen tehtävän jälkeen, ja tämä muodostuikin työmme yhdeksi jatkotutkimushaasteeksi. Ensivasteyksiköille tulisi luoda tehtävänpurkuun strukturoitu lomake, jonka avulla he kävisivät systemaattisesti läpi hoidetun

ensivastetehtävän. Lomakkeen avulla he kävisivät tehtävän jälkeen läpi asiat, jotka menivät hyvin ja joihin jäi vielä mahdollisesti parannettavaa. Mikäli heille jäi tehtävästä jotain mietityttämään, he voisivat tuoda sen myöhemmin esille lomakkeen avulla. Koulutustyöryhmä keräisi lomakkeet ja tarkistaisi ne, ja niiden pohjalta heille nousisi esiin aiheet tuleviin koulutuksiin. Samalla heille muodostuisi käsitys siitä, mitkä osa-alueet yksiköllä on jo hallussa. Toiseksi kehittämistavoitteeksi voisi nostaa valmiiden koulutuspakettien tuottamisen koulutustyöryhmän käyttöön. Aihealueet nousisivat koulutustyöryhmän tarpeiden pohjalta.

LÄHTEET

Aaltonen, L.-M. & Rosenberg, P. 2013 Potilasturvallisuuden perusteet. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

About simulation. 2016 Society for Simulation in Healthcare internetsivut. Saatavissa: <http://www.ssih.org/About-Simulation> [viitattu 4.10.2016].

Ala-Kokko, T. & Martikainen, M. 2015. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoitoperiaatteet. Teoksessa *Akuuttihoito-opas*, toim. Harjola, V.-P., Mäkkijärvi, M., Valli, J., Vaula, E. & Päivä, H., 8–10. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A., Nyyssönen, T. & Saikko, S. 2016. Potilaan tutkiminen. Teoksessa *Oireista työdiagnoosiin*, toim. Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S., 20–22, 62. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A., Saikko, S. & Seppälä, J. 2016. Potilaan tutkimisen perusteet. Teoksessa *Oireista työdiagnoosiin*, toim. Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S., 14–18. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Alaspää, A. & Holmström, P. 2015a. Ensiarvio ja yleistutkimus. Teoksessa *Ensihoito*, toim. Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T., 120. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Alaspää, A. & Holmström, P. 2015b. Älyllinen suorituskky. Teoksessa *Ensihoito*, toim. Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T., 154. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Carea pähkinänkuoressa. 2016. Carea. Saatavissa: <http://www.carea.fi/fi/Tieto%20Careasta/Kymenlaakson%20sairaanhoito-%20ja%20sosiaalipalvelujen%20kuntayhtym%C3%A4/> [viitattu 4.3.2016].

Carean ensihoidon palvelutasopäätös 2015–2016. 7.11.2014. Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä.

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Elmqvist, C. & Almerud Österberg, S. 2011. Utvärdering av projekt FIP – Vårdens Räddningstjänst. Opinnäytetyö. Institutionen för hälso- och vårdvetenskap. Linnéuniversitetet.

Helmiö, P. 2015. Towards better patient safety: The WHO Surgical Checklist in Otorhinolaryngology. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto.

Helovuo, A. 2009. CRM kitkee inhimillisiä virheitä – lentotoiminnasta mallia potilasturvallisuuteen. Systole-lehti 1/2009, 34–35.

Helovuo, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hiltunen, T., Peräjoki, K. & Taskinen, T. 2015. Tilanarvio. Teoksessa Ensihoito, toim. Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T., 520. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2010. Tutkimushaastattelu – teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.

Hoppu, S., Niemi-Murola, L. & Handolin, L. 2014. Simulaatiokoulutus potilasturvallisuuden parantajana – oppia tiimityöstä. Duodecim 2014 vol. 130 no. 17 s. 1744-1748.

I väntan på ambulans. Akateemisen sairaala. Päivitetty 30.8.2016. Saatavissa: <http://www.akademiska.se/sv/Verksamheter/Ambulanssjukvard/I-Vant-an-Pa-Ambulans-IVPA/> [viitattu 9.10.2016].

Information om civil insatsperson (cip). Länsi Sörmlandin pelastuslaitoksen internetsivut. Saatavissa: http://www.vsr.nu/civil_insatsperson/ [viitattu 9.10.2016].

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Peppi ensihoidon opetussuunnitelma 2017. Saatavissa: <https://www.xamk.fi> (kirjautuminen Peppi-alustalle)[viitattu 10.2.2017].

Kanerva, A. 2015. Potilasturvallisuuden kehittäminen systeeminäkökulmasta psykiatrisen erikoissairaanhoidon yksiköissä. Väitöskirja. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.

Kinnunen, A. 2003a. Ensihoitopalvelu ja ensivastetoiminta. Teoksessa Ensi-vaste: Hätäensiapu ja ensiarvio, toim. Kinnunen, A., 1-1, 1-4. 4. painos. Hel-sinki: Sisäasiainministeriö, poliisiosasto.

Kinnunen, A. 2003b. Hätätilapotilaan tilan arviointi ja seuranta. Teoksessa En-sivaste: Hätäensiapu ja ensiarvio, toim. Kinnunen, A., 3-1 – 3-7. 4. painos. Helsinki: Sisäasiainministeriö, poliisiosasto.

Kuisma, M. 2013. Potilasturvallisuus. Teoksessa Ensihoito, toim. Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T., 63–64. Helsinki: Sa-noma Pro Oy.

Kuisma, M & Puolakka, T. 2015. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Ensihoito, toim. Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T., 407–408. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuisma, P. 2010. Terveystieteiden tutkimuskeskityksen raportoinnista saatava tieto osana potilasturvallisuuden kehittämistä. Pro gradu -tutkielma. Hoitotie-teen laitos. Tampereen yliopisto.

Kurola, J. 2016. Aikuisen ja murrosikäisen elvytys. Teoksessa Ensihoito-opas, toim. Castrén, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. & Silfvast, T., 10. Hel-sinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kylmä, J. & Juvakka, A. 2007. Laadullinen terveystutkimus. 1. painos. Hel-sinki: Edita Prima Oy.

Kymenlaakson maakunta. 2016. Kymenlaakson liitto. Saatavissa: <http://www.kymenlaakso.fi/kymenlaakson-liitto/kymenlaakson-maakunta> [viitattu 24.8.2016].

Kymenlaakson väestö. 2016. Kymenlaakson liitto. PowerPoint-esitys. Päivitetty 3.8.2016. Saatavissa: [http://www.kymenlaakso.fi/ima-ges/V%C3%A4est%C3%B6.pdf](http://www.kymenlaakso.fi/images/V%C3%A4est%C3%B6.pdf) [viitattu 24.8.2016].

Laatu ja potilasturvallisuus. Keskeiset toimijat. 2013. Terveystieteiden tutkimuskeskityksen julkaisuja. Helsinki. Terveystieteiden ja hyvinvointilaitos. Päivitetty 18.6.2013. Saatavissa: [https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/poti-lasturvallisuus/keskeiset-toimijat](https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/keskeiset-toimijat) [viitattu 24.8.2016].

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Mitä on potilasturvallisuus? 2014. Terveiden ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja. Helsinki. Terveiden ja hyvinvointilaitos. Päivitetty 26.8.2014. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus> [viitattu 15.8.2016].

Mustajoki, P., Kinnunen, M., Aaltonen, L.-M. & Helovuori, A. 2014. Kerro, kysy, kuittaa: tiimityöllä potilasturvallisuutta. Suomen lääkärilehti 43/2014, 2811–2812.

Määttä, T. 2015. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Ensihoito, toim. Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T., 23–28. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Nokelainen, T. Sähköpostitiedoksianto 6.9.2016. Vekaranjärvi: Sotilaslääketieteen keskus.

Nyström, P. 2009. CRM parantaa potilasturvallisuutta. Systole-lehti 1/2009, 36–37.

Nyström, P. 2013 CRM ja ei-tekniset taidot ensihoidossa. Teoksessa Ensihoito, toim. Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T., 101–106. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Oksanen, T. 2016. Muu äkillisesti heikentynyt yleistila. Teoksessa Ensihoitoparas, toim. Castrén, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. & Silfvast, T., 20–21. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.

Peltonen, J. 2010. Turvallisuuden käsitteellinen malli 2006. Slideshare 28.7.2010. Saatavissa: <http://www.slideshare.net/jerepeltonen/turvallisuus> [viitattu 9.10.2016].

Potilasvahinkolaki 25.7.1986/585.

Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja. 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Pronto. 2016a. Prontonetin etusivu. Saatavissa: <https://prontonet.fi/> [viitattu 9.10.2016].

PRONTO. 2016b. Hälytystehtävien tilastointi kunnittain. Saatavissa: www.prontonet.fi [viitattu 28.2.2016 & 19.8.2016].

Puolustusvoimien normaaliolojen ensihoito-ohje, 2015. 2015. Tampere: Juvenes Print Oy.

Rogers, J. 2001. Adults learning. Maidenhead: Open University Press.

Sairausryhmittäiset indeksit. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Päivitetty: 27.11.2015. Saatavilla: <http://www.terveytemme.fi/sairastavuusindeksi/> [viitattu 24.8.2016].

Salonen, H. 2013. Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksissa opettaa – ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille. Pro gradu -tutkielma. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.

Suomenlahden merivartioston esikunta. Helsinki 2013. Suomenlahden merivartioston ja HUS kuntayhtymän sekä Carean ensivastesopimus.

Tamminen, J. & Metsävainio, K-M. 2015. Hyvä tiedonkulku parantaa potilasturvallisuutta. Finnanest-lehti 4/2015, 338-343.

Terveystieteiden huoltolaki 30.12.2010/1326.

Tervo, M. 2000. Oppia ikä kaikki – mutta miksi en opi? Aikuisen oppijan koettujen englannin kielen oppimisen esteiden kuvaaminen. Pro gradu -tutkielma Opettajankoulutuslaitos. Jyväskylän yliopisto.

Tilastokeskuksen tiedote. Väestön jakautuminen. Väestörekisterikeskuksen internetsivut. Saatavilla: http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vrm_vaerak/075_vaerak_tau_160_fi.px/table/table-ViewLayout1/?rxid=b42f51ca-d424-4677-b0dc-c6b67bfe80a3 [viitattu 24.8.2016].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Hansaprint Oy.

Vaaratapahtumien tunnistaminen. 2015a. Terveiden ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja. Helsinki. Terveiden ja hyvinvointilaitos. Päivitetty 30.6.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/tutkimus-ja-kehittaminen/tyokalut/vaaratapahtuman-tunnistaminen> [viitattu 24.8.2016].

Valittaminen. 2015b. Terveiden ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja. Helsinki. Terveiden ja hyvinvointilaitos. Päivitetty 30.6.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/asiakas-ja-potilas/valittaminen> [viitattu 29.8.2016].

Valli, J. 2016. Ensivastetoiminta. Teoksessa Ensihoito-opas, toim. Castrén, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. & Silfvast, T., 365–366. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Valli, J. 2016. Perustason ensihoito. Teoksessa Ensihoito-opas, toim. Castrén, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. & Silfvast, T., 368. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Virkkunen, I. 2008. Sairaalan ulkopuolinen sydänpysähdys – Tutkimuksia etiologiasta, hoidosta ja selviytymisestä. Finnanest-lehti 5/2008, s. 446–448.

Wall, J. 2017. Lausunto 16.1.2017. Ensivastetoiminnan periaatteet Kymenlaaksossa.

Wallin, A & Hallman-Keiskoski, M. 2003. Potilasturvallisuus, nyt! Suomen lääkärilehti 48/2003, 4959–4961.



Toimintaohje

Toimintaohje

Carea ensihoitopalvelun sopimuksen alaisuuteen kuuluvien ensivasteyksiköiden nykyisenkaltaisesta kirjallisesta testaamisesta luovutaan. Tilalle kehitetään järjestelmä, joka tukee jatkuvaa oppimista ja kehittymistä.

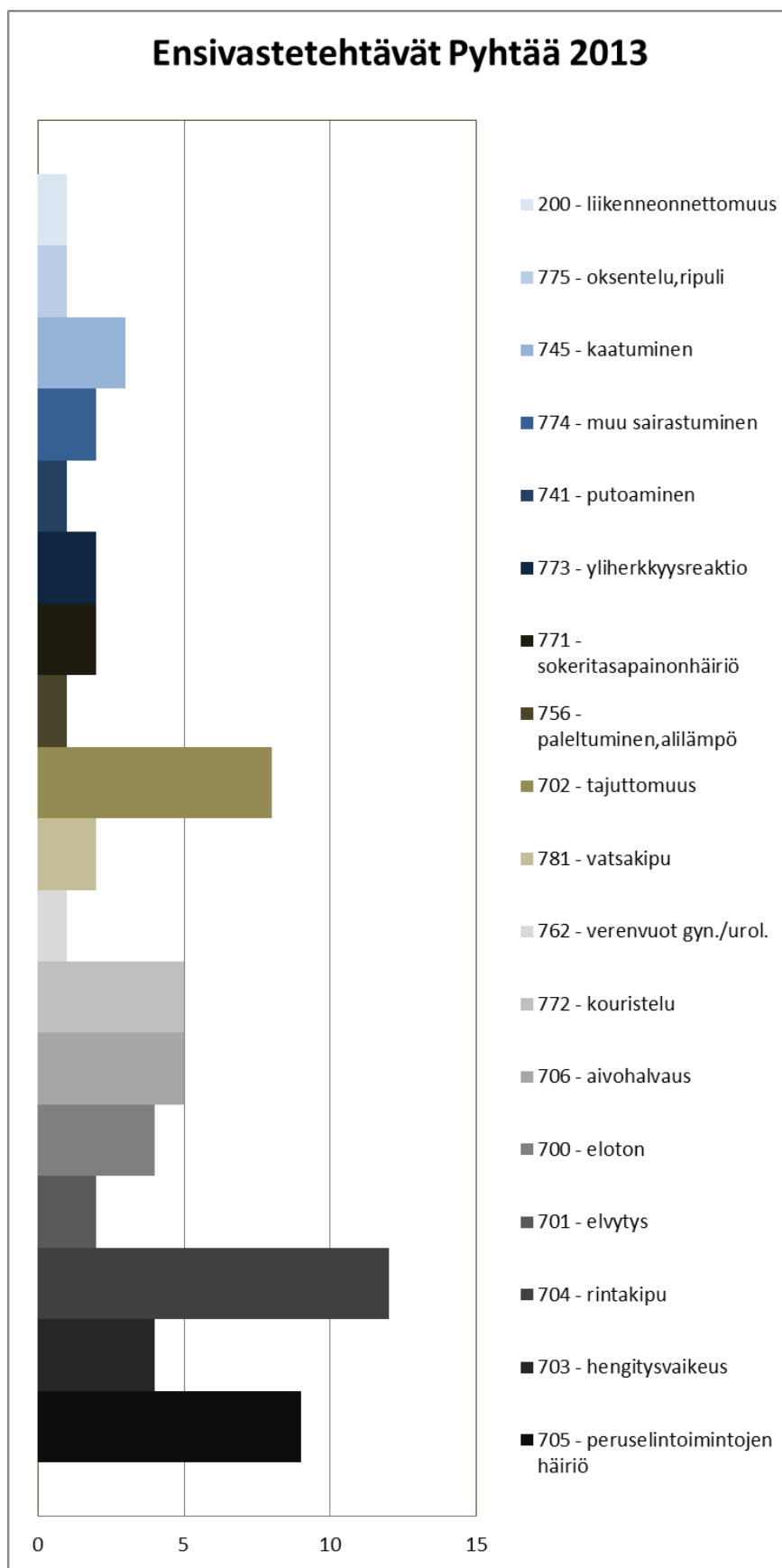
Kotkassa 2.1.2015

VS palvelukoordinaattori

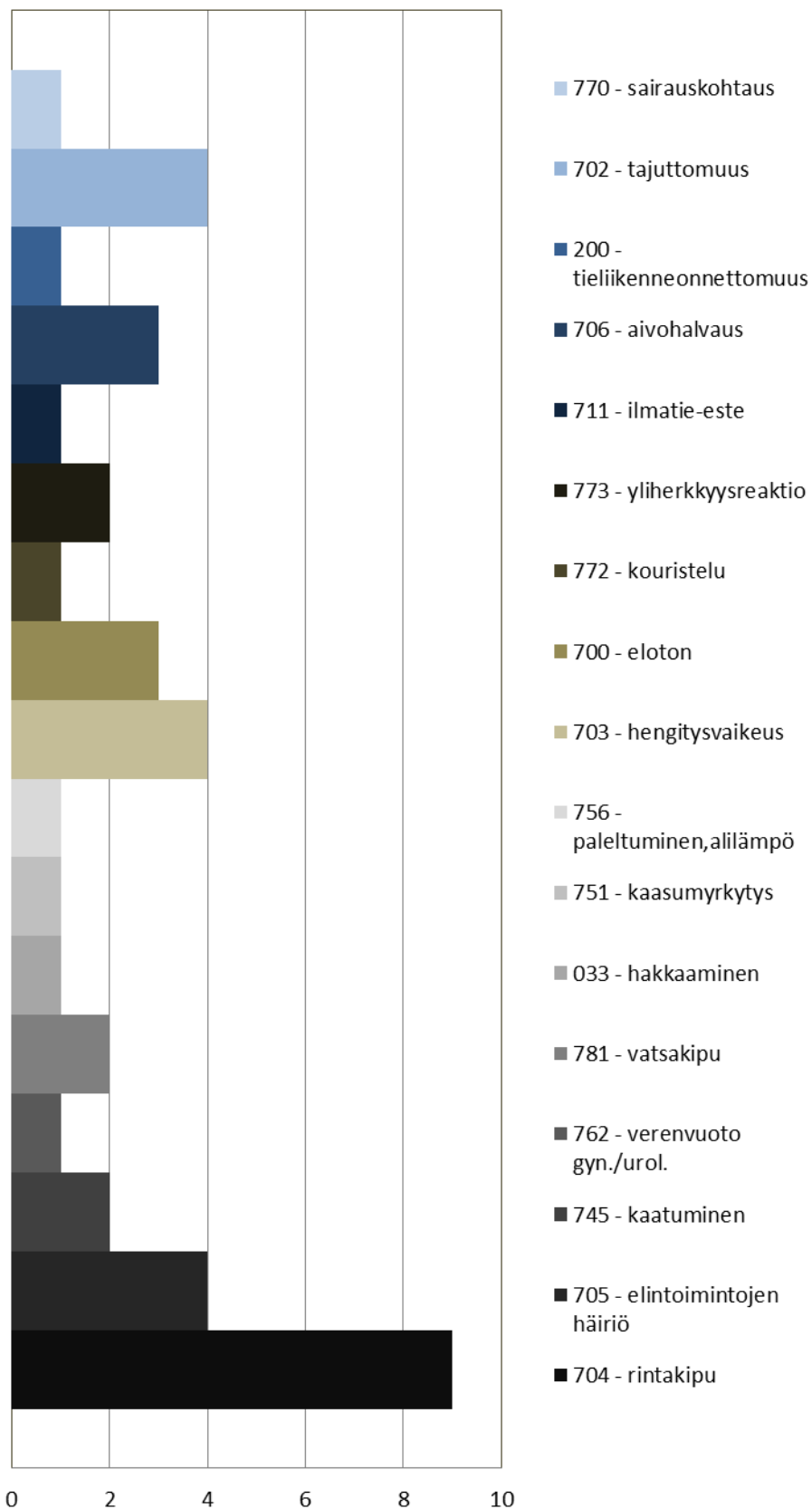
Jarno Hämäläinen

Ensihoidon kenttäjohtaja

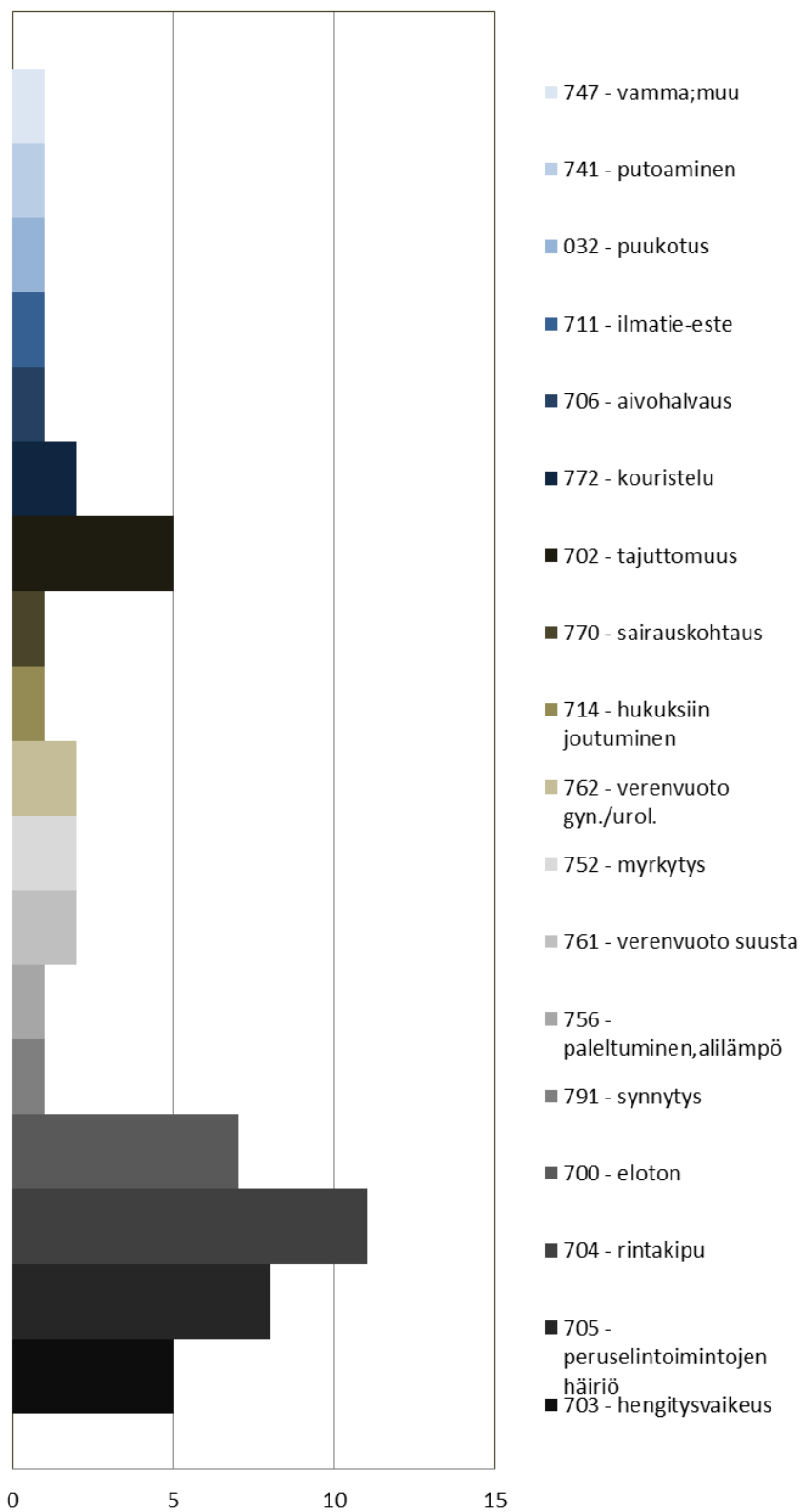
Carea ensihoitopalvelu

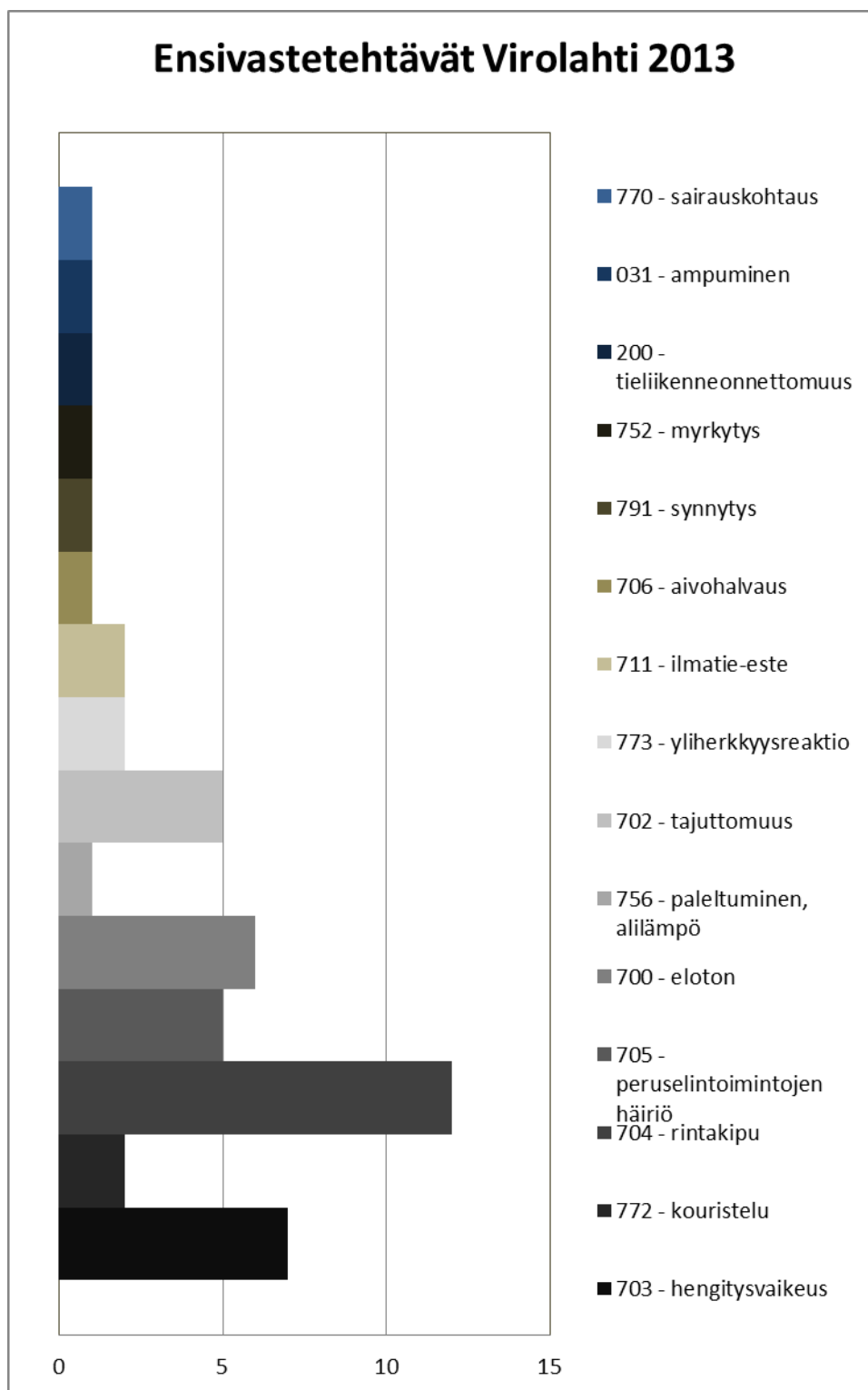


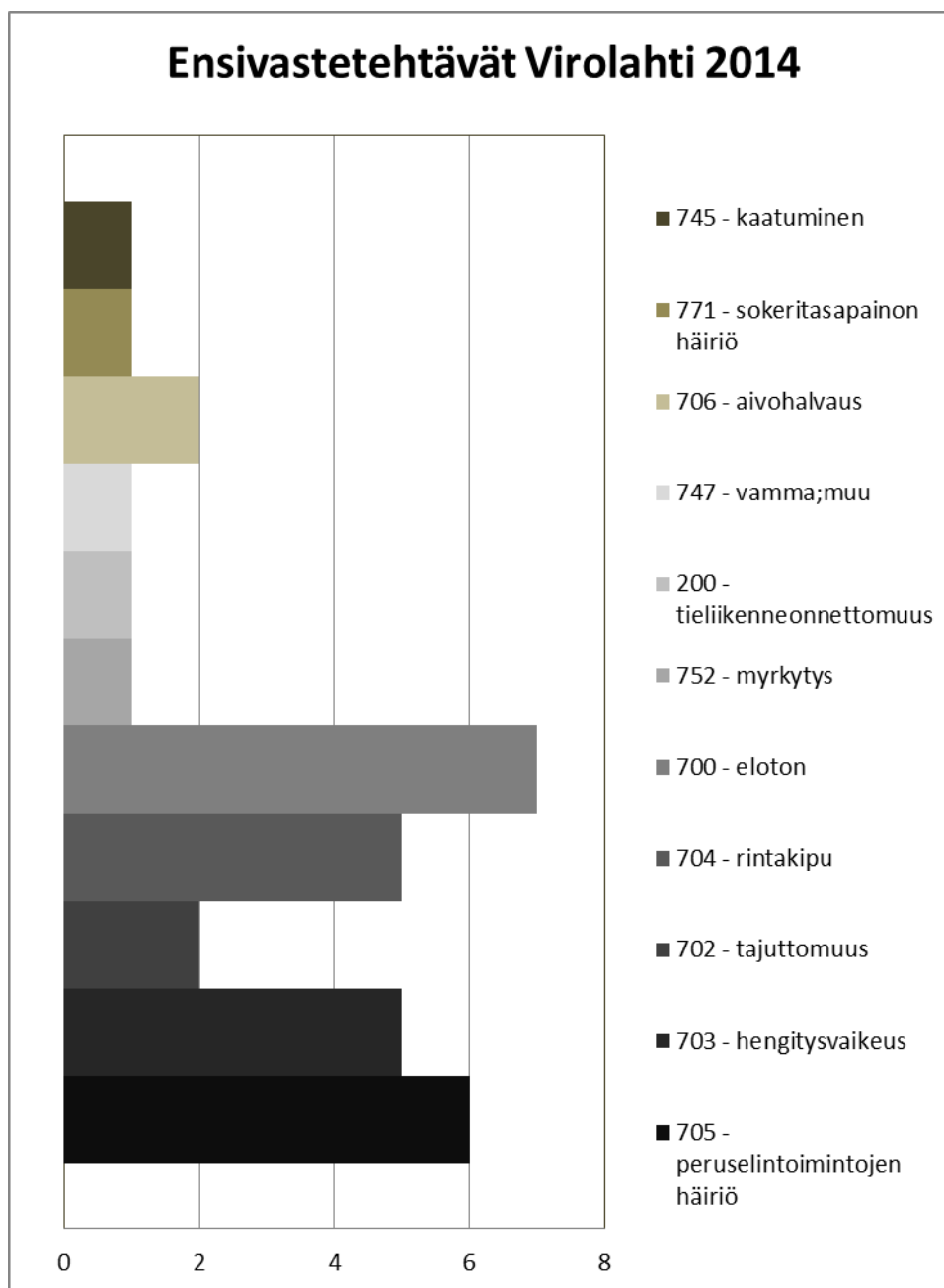
Ensivastetehtävät Pyhtää 2014

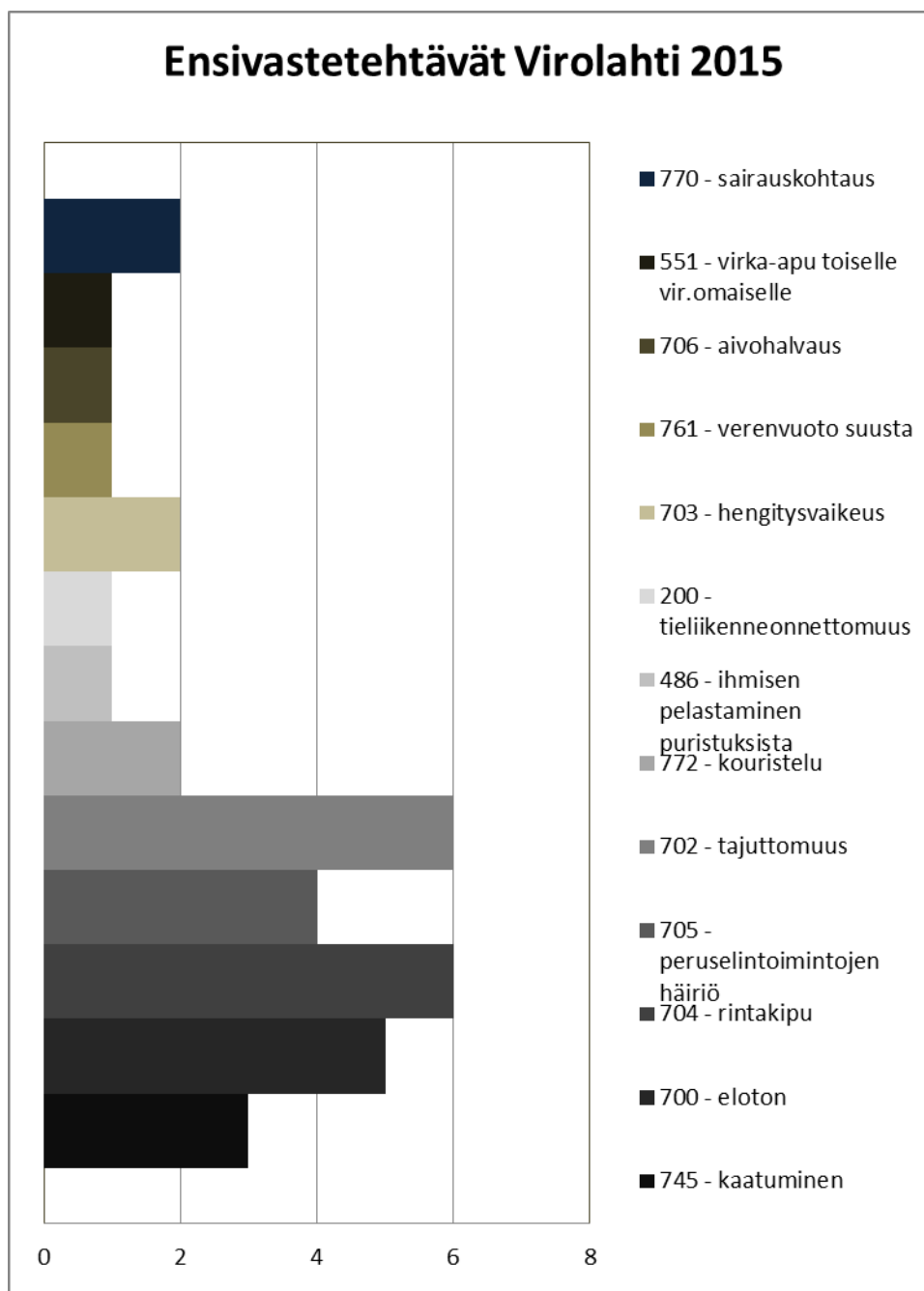


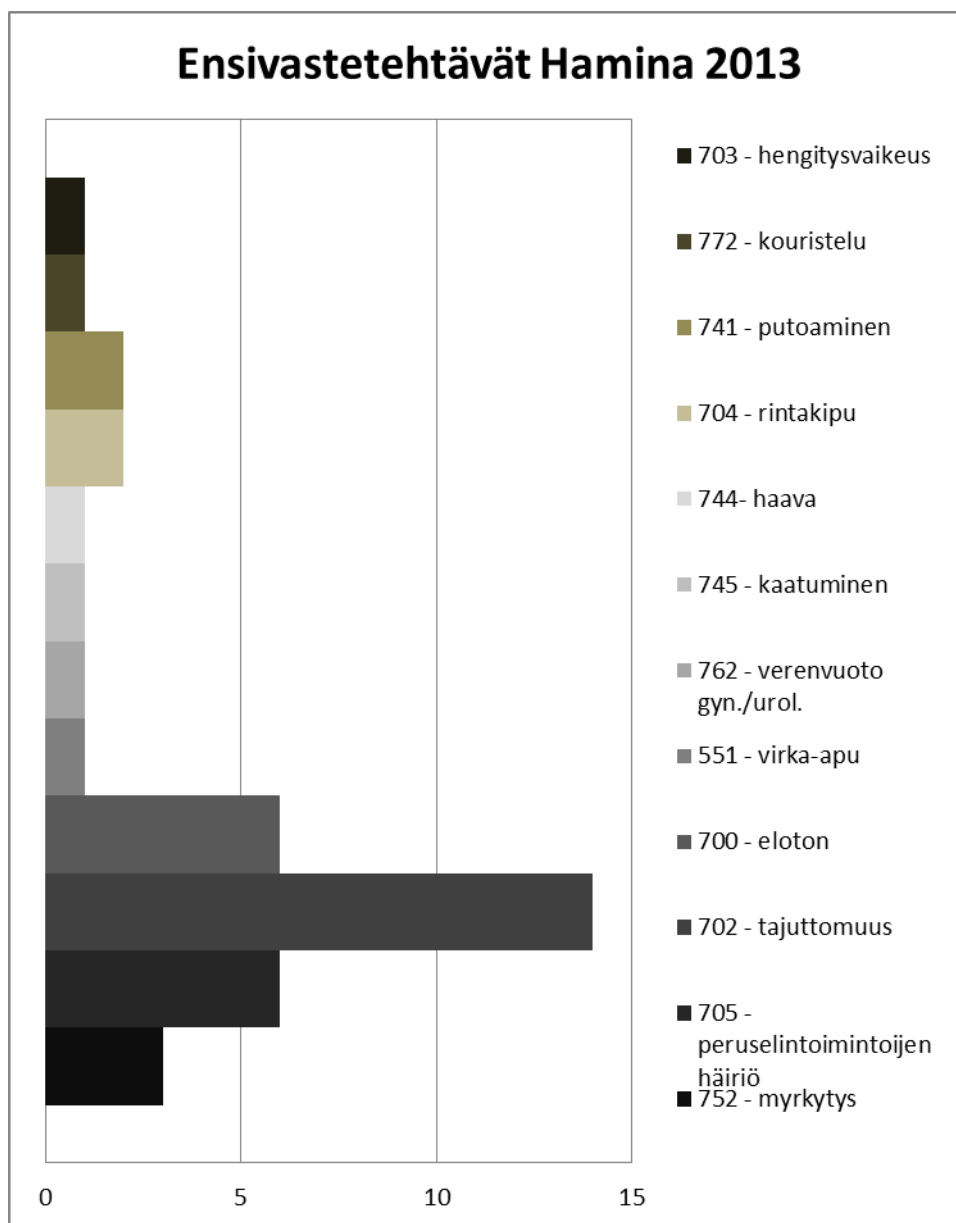
Ensivastetehtävät Pyhtää 2015

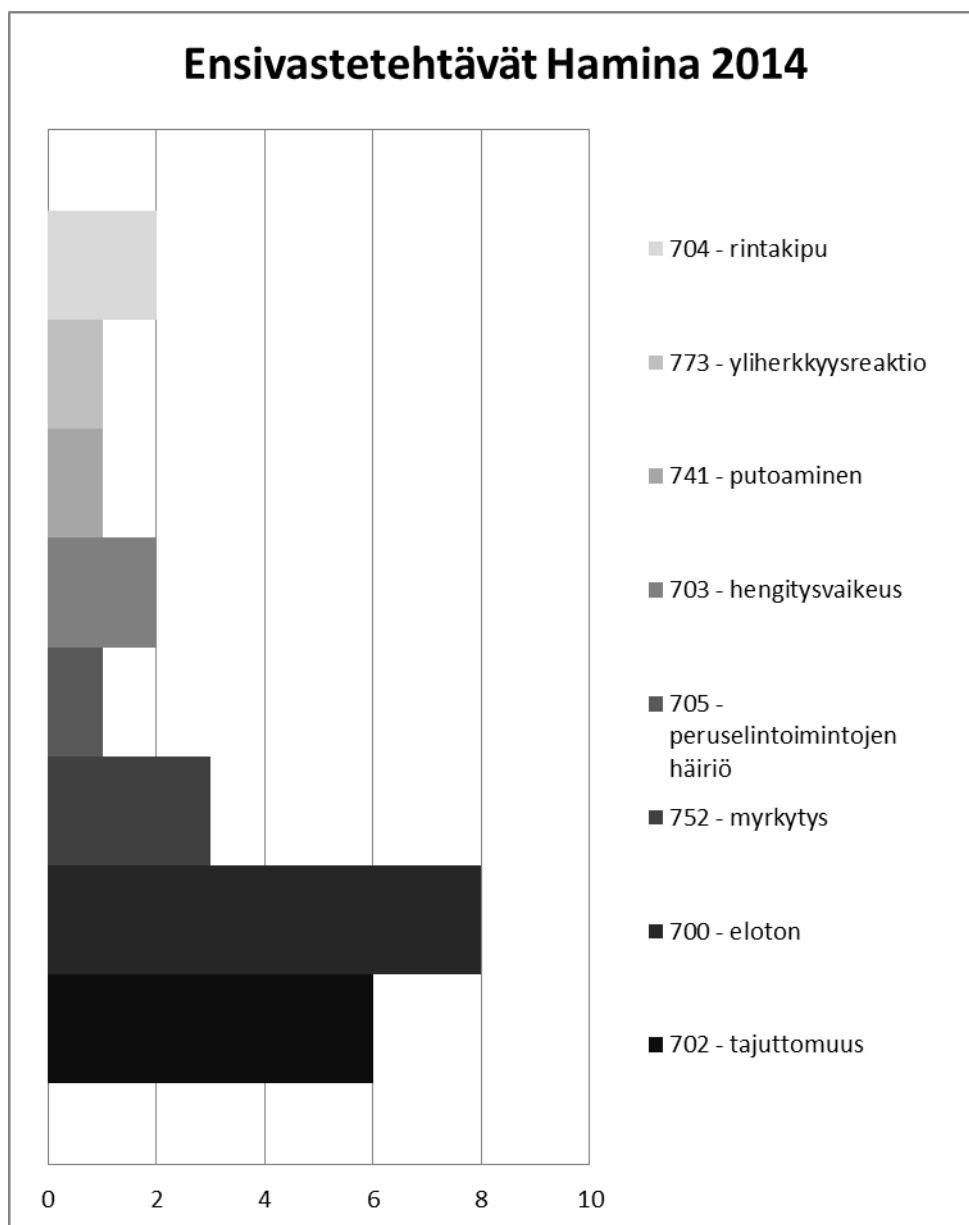


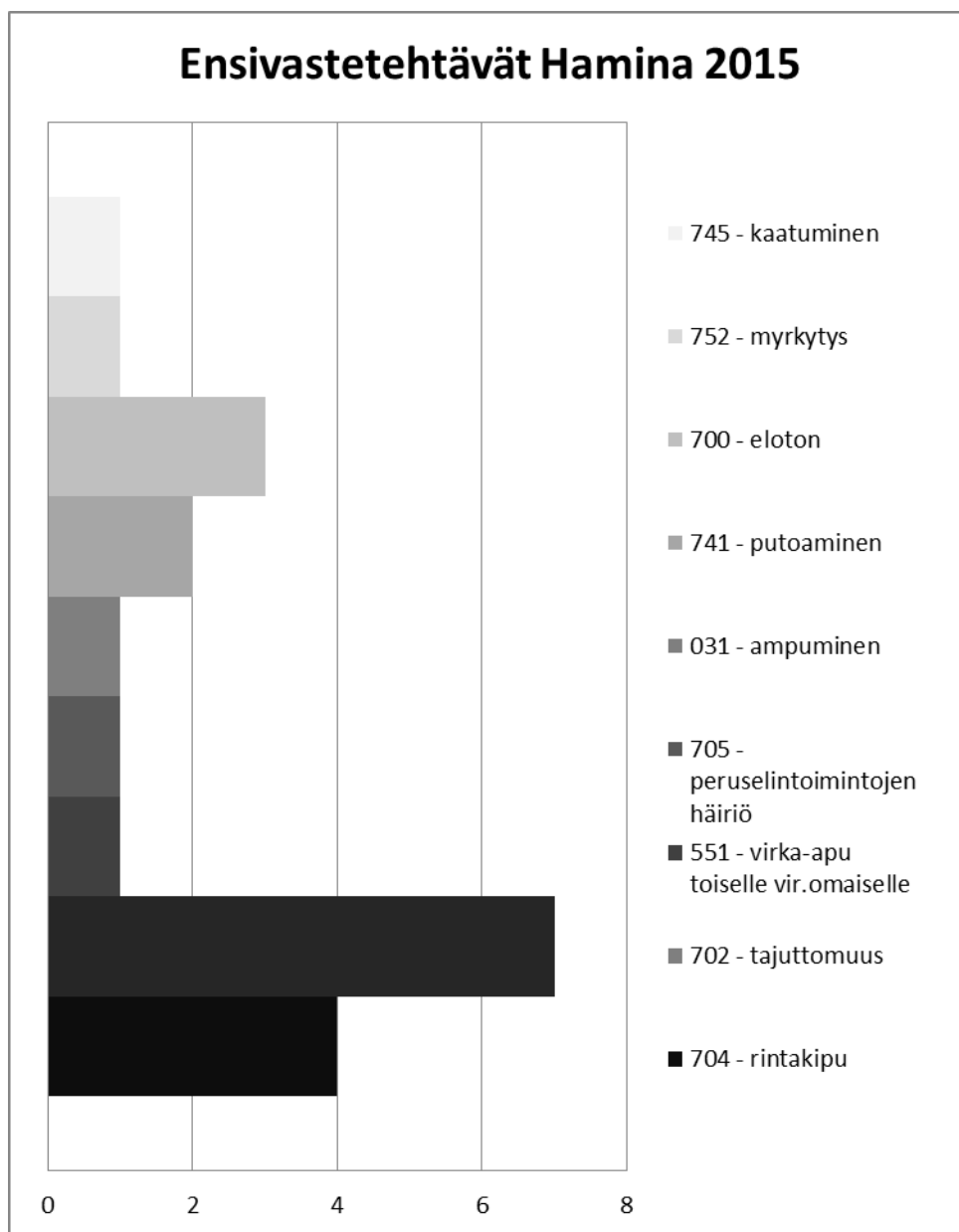




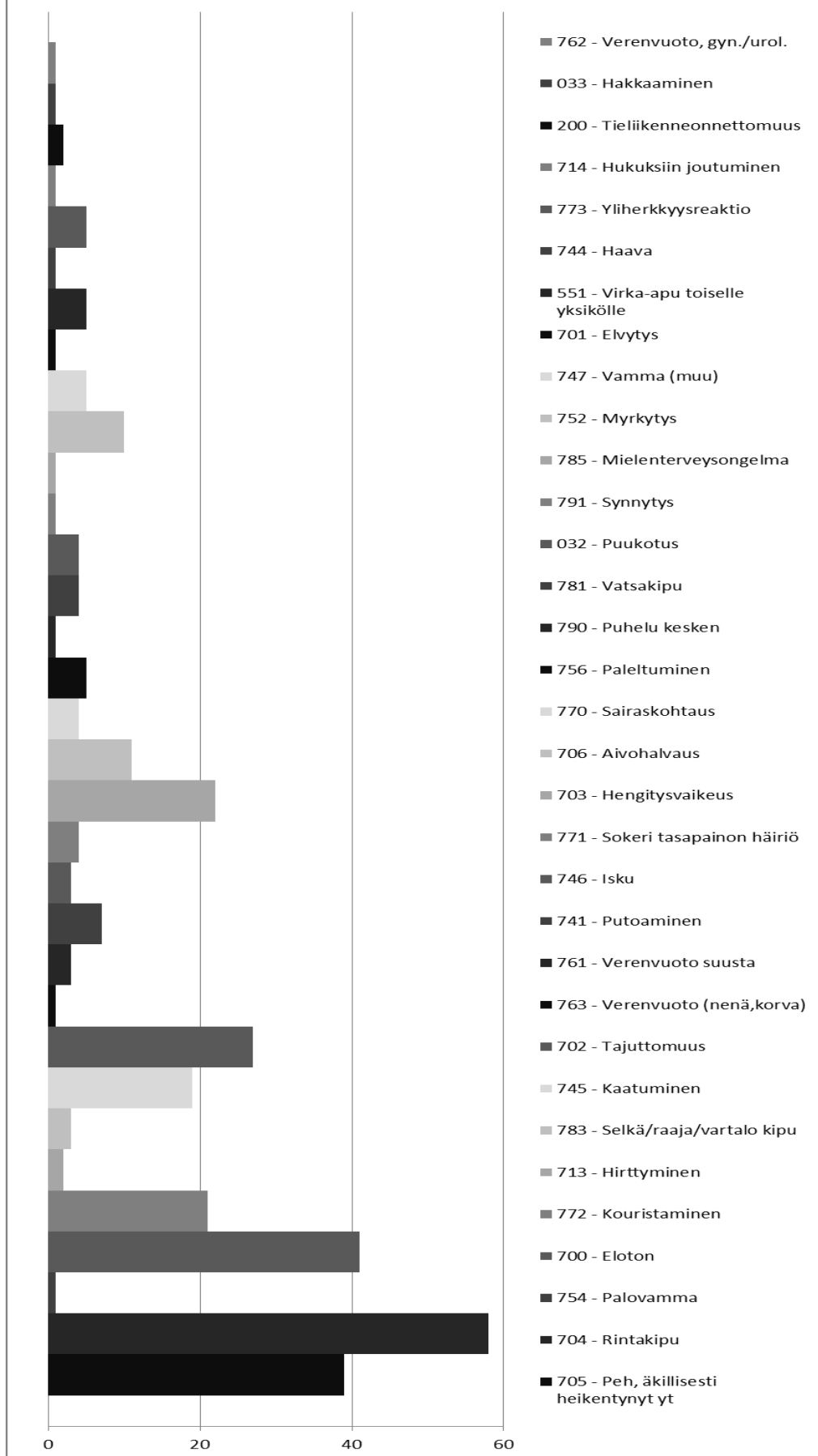


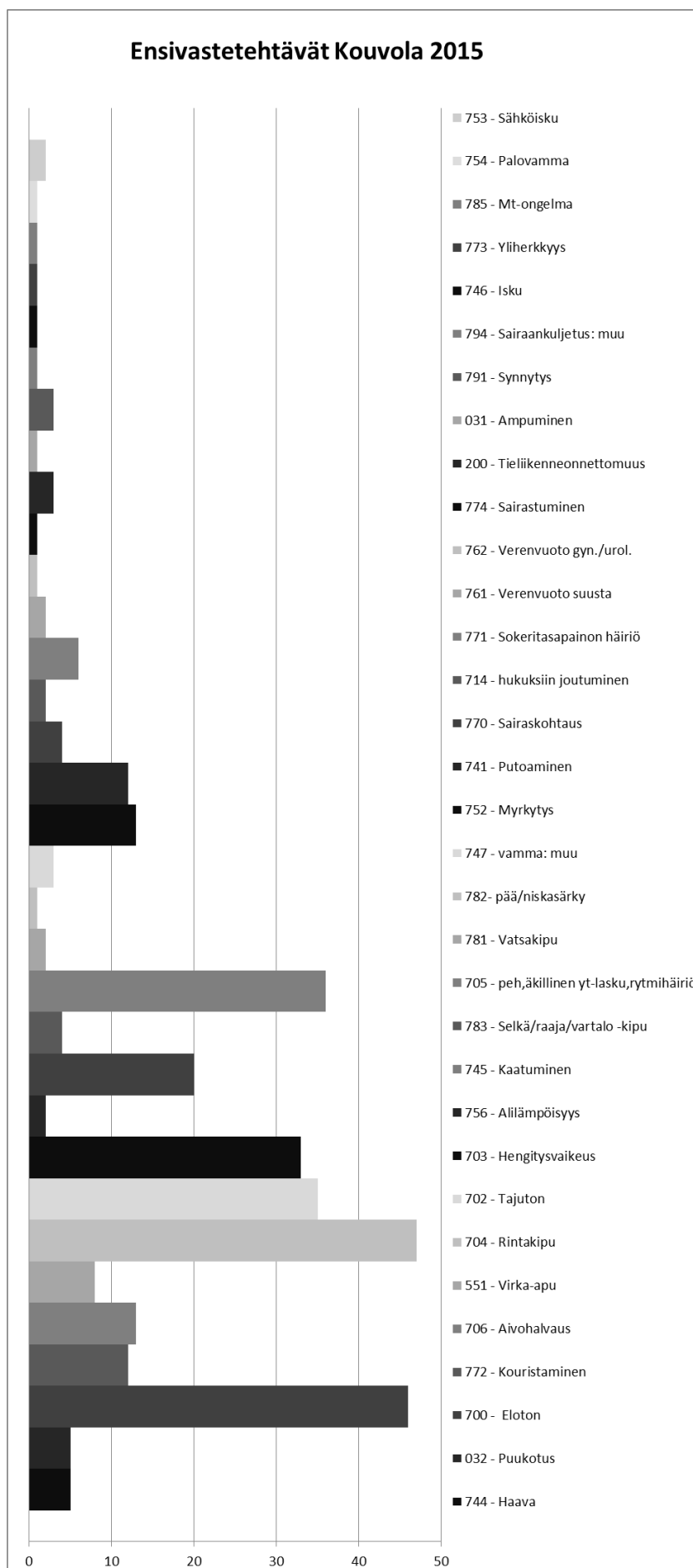






Ensihoitotehtävät Kouvola 2013







Yhteistoimintasopimus ensihoitopalvelun toteuttamisesta Kymenlaak- sossa

Pääsopimus

Sopijaosapuolet

Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä (Carea) ja
Kymenlaakson pelastuslaitos liikelaitos (jäljempänä Kympe)

Sopimuksen rakenne

Sopimus koostuu pääsopimuksesta sekä kahdesta täydennyssopimuksesta. Pääsopimuksessa sovitaan mm. palvelun hallinnoinnista ja kustannusvelvoitteista. Täydennyssopimus I määrittelee ensihoitoyksiköiden palvelusisällön ja täydennyssopimus II ensihoidon tukipalveluiden palvelusisällön. Täydennys-sopimuksia voidaan tarkistaa pääsopimusta muuttamatta.

Sopimuksen tarkoitus

1.5.2011 voimaan astuneen terveydenhuoltolain 39 §:ssä ensihoitopalvelun järjestämisvastuu siirtyy sairaanhoitopiireille. Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kunta-yhtymä (jatkossa Carea) järjestää Kymenlaakson alueen ensihoitopalvelun 1.1.2013 alkaen. Palvelutasomäärittelyn mukaisesti ja tähän sopimukseen tukeutuen merkittävä osa alueen ensihoitopalveluista toteutetaan yhteistyössä Kymenlaakson pelastuslaitoksen kanssa. Yhteistyö-mallin tavoitteena on tasalaatuinen ja kustannustehokas palvelurakenne, jos-sa hyödynnetään Carean vahvaa ohjausroolia, olemassa olevaa pelastustoi-men infrastruktuuria ja pelastajahenkilöstön ensihoidollisen osaamisen säily-mistä ensihoidon tukitehtävissä.

Sopimuksen sisällön ja sen toteutumisen seuranta ja kehittämistä varten pe-rustetaan sopijaosapuolten yhteistyöfoorumi, joka kokoontuu vähintään kah-desti vuodessa. Yhteistyöfoorumissa on neljä jäsentä, kaksi jäsentä Careasta ja kaksi jäsentä Kympestä, jotka molemmat nimeävät jäsenensä. Carea nime-ää yhteistyöfoorumin puheenjohtajan.

Erimielisyydet

Tästä yhteistoimintasopimuksesta mahdollisesti aiheutuvat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvottelemalla.

Sopimuksen vastuuhenkilöt

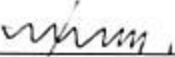
Carean vastuuhenkilö on johtajaylilääkäri Ermo Haavisto. Kymenlaakson pelastuslaitoksen vastuuhenkilö on pelastusjohtaja Vesa Parkko.

Sopimuksen voimaantulo ja irtisanominen

Yhteistoimintasopimus astuu voimaan 1.1.2013 ja se on voimassa toistaiseksi. Sopimus on irtisanottavissa sopimuksen päättymistä edeltävän vuoden marraskuun alkuun mennessä.

Allekirjoitukset

Kotkassa 20.6.2012


Kari Hassinen, toimitusjohtaja
Kymenlaakson sairaanhoito- ja
sosiaalipalvelujen kuntayhtymä


Vesa Parkko, pelastusjohtaja
Kymenlaakson pelastuslaitos

Liitteet:

1. Täydennyssopimus I – ensihoitoyksiköt
2. Täydennyssopimus II – ensihoidon tukipalvelut
3. Kymenlaakson pelastuslaitoksen paloasemat ja niistä osoitetut tilat ensihoidolle

Systemaattisen ABCDEF-toimintamallin esittely

Airway; ilmatie. Tarkistetaan, onko hengitystiet auki havainnoimalla ja kokeilemalla, asetetaan kämmenselkä potilaan suun/nenän yläpuolelle ja kokeillaan tuntuuko ilmavirta. Tarkistetaan nielu, tarvittaessa puhdistetaan eritteistä tai vierasesineestä. Lisäksi huolehditaan hengitysteiden avoimuudesta, tarvittaessa tuetaan päätä käsin. Mikäli potilas puhuu, voidaan todeta että A on kunnossa. Jos potilas on syvästi tajuton, on hengitysteiden avoimuus uhatuna. Hengitysteiden avoimuutta uhkaa myös jos potilaan nielussa on vierasesine tai oksennusta. (Castrén ym. 2012, 151.)

Breathing eli hengitys. Arvioidaan hengityksen riittävyyttä kuuntelemalla potilasta. Jaksako potilas puhua lauseita, muutamia sanoja tai ei ollenkaan, näkykö hengitysliikkeitä, onko korvin kuullen poikkeavia hengitysääniä. (Castrén ym. 2012, 151, Kinnunen 2003, 3-4.)

Circulation; verenkierto. Arvioidaan potilaan verenkierron tilaa tunnustelemalla sykettä potilaan kaula- ja/tai rannevaltimosta. Tunnustellessa selvitetään sykkeen voimakkuus ja tasaisuus. Samalla havainnoidaan myös ihon lämpöä sekä kosteutta. (Castrén ym. 2012, 150.) (Kurola 2016, 10.)

Disability eli tajunnantaso. Ensiarviossa arvioidaan karkeasti potilaan tajunnantaso; onko potilas hereillä, reagoiko puheeseen tai kivulle. Usein alentuneen tajunnantason taustalla on aivovamma, verenkiertosokki tai hapenpuute. Lisäksi potilas voi olla päihteiden vaikutuksen alaisena. (Castrén ym. 2012, 151.)

Expose eli paljastaminen. Tarvittaessa ensiarviossa suoritetaan myös paljastaminen, joka tarkoittaa lähinnä vammaapotilaan paljastamista. Jotta vamma-alueet voidaan tarkastaa, niin potilas tulee riisua ja tarvittaessa leikataan vaatteet vaatesaksilla. (Castrén ym. 2012, 151.) Vammaapotilaan kohdalla E-kirjaimen kuuluu myös lisävammautumisen estäminen. (Hiltunen ym. 2015, 520.)

Future eli tulevaisuus, joka tässä yhteydessä tarkoittaa päätöksentekoa, johon kuuluu työdiagnoosin tekeminen, sekä jatkosuunnitelman laatiminen. F –

kirjaimen kohdalla päätetään konsultaatiosta, potilaan hoidosta, kuljetuksen aloittamisesta sekä kuljetuspaikasta. (Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Peppi ensihoidon opetussuunnitelma 2017.)

OPISKELIJA

Opiskelijanumero [REDACTED]	Viralliset etunimet Sini Ida Inkeri
Sukunimi Palvimo	
Lähiosoite [REDACTED]	Postinumero ja -toimipaikka [REDACTED]
Sähköposti sini.palvimo@student.kyamk.fi	Puhelin [REDACTED]
Toimipiste ja koulutusohjelma Metsolan kampus, Ensihoitaja (AMK)	
Suuntautumisvaihtoehto ja ryhmätunnus Ensihoito, EH13S	

TOIMEKSIANTAJA

Toimeksiantaja ja yritys/yhteisö Carea (Ensihoitopalvelut)	Yrityksen/yhteisön yhteyshenkilö Janne Wall <i>Airja Varinen</i>
Lähiosoite <i>Katinkaari 4</i>	Postinumero ja -toimipaikka <i>48200 Kotka</i>
Sähköposti <i>janne.wall@carea.fi</i>	Puhelin

OPINNÄYTETYÖN HANKKEISTUS

☐ Toimeksiantaja maksaa opinnäytetyöstä opiskelijalle tai ammattikorkeakoululle korvauksen, josta on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
☒ Opinnäytetyöllä on toimeksiantajan puolelta nimetty ohjaaja ennen opinnäytetyön aloittamista.
☒ Toimeksiantajan tarkoituksena on alusta lähtien hyödyntää opinnäytetyön tuloksia toiminnassaan.

OPINNÄYTETYÖN OHJAUS

Ohjaava(t) opettaja(t) Hannu Salonen
Sähköposti hannu.salonen@kyamk.fi
Yrityksen/yhteisön ohjaaja(t) Jarno Hämäläinen
Sähköposti jarno.hamalainen@carea.fi

OPINNÄYTETYÖ

Opinnäytetyön aihe (max. 200 merkkiä) Koulutuspolun kehittäminen ensivastetyöryhmälle	
Kehittämisen- tai tutkimustavoite ja toimeksianto (max. 300 merkkiä) Kehittää ensivastetoimijoille työluvat säilyttävä koulutuspolu Sisäänkouluttaa potilasturvallinen toimintamalli	
Keskeiset menetelmät (max. 300 merkkiä) Kehittämistehtävä Kyselytutkimus, haastattelu	
Opinnäytetyön aloitus 18.2.2015	Opinnäytetyön luovutus toimeksiantajalle 12/2016
Opinnäytetyö täyttää Tilastokeskuksen T & K määritelmän *) ☒ Kyllä ☐ Ei	

*) T & K määritelmän saa opintotoimistosta tai Internetistä,
<http://www.tilastokeskus.fi/ti/tilkke/kas.html>

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun vastuu rajoittuu opinnäytetyön tavanomaiseen ohjaukseen. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Oikeudet tuloksiin ja muuhun opinnäytetyöhön liittyvään aineistoon, laitteisiin ja sovelluksiin. Tekijänoikeus ja omistusoikeus opinnäytetyön tuloksiin kuultuvat opinnäytetyön tekijälle. Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen ainoastaan sopimalla niistä erikseen opinnäytetyön tekijän kanssa. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raporttoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.	Tulosten julkaiseminen ja luottamuksellisuus Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen. Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muita julkisuustalossa salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyö voidaan julkaista myös Internetissä. Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opinnäytetyön ohjaaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa. Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. aineistojen hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti Kymenlaakson ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.
--	--

Olemme yhteisesti sopineet opinnäytetyön toteutuksesta ja ohjauksesta yllä sovitulla tavalla.

ALLEKIRJOITUKSET

PAIKKA, PÄIVÄYS JA TOIMEKSIAANTAJAN EDUSTAJAN ALLEKIRJOITUS	
<i>Kotka</i>	31.5.2016 <i>Ojanen</i>
PAIKKA, PÄIVÄYS JA OPISKELIJAN ALLEKIRJOITUS	
<i>KOTKA</i>	27.05.2016 <i>Juho Pelt</i>
PAIKKA, PÄIVÄYS JA OHJAAVAN OPETTAJAN ALLEKIRJOITUS	
<i>KOTKA</i>	01.10.2016 <i>[Signature]</i>

Tämä sopimus on kirjoitettu kolmena kappaleena, yksi toimeksiantajayritykselle, toinen opiskelijalle ja kolmas opintotoimistoon rekisteröintä varten.

OPISKELIJA

Opiskelijanumero [REDACTED]	Viralliset etunimet Annika Birgit
Sukunimi Virtanen	
Lähiosoite [REDACTED]	Postinumero ja -toimipaikka [REDACTED]
Sähköposti annika.virtanen@student.kyamk.fi	Puhelin [REDACTED]
Toimipiste ja koulutusohjelma Kyamk, Metsolan kampus, Ensihoidon koulutusohjelma	
Suuntautumisvalhtoehto ja ryhmätunnus Ensihoito EH13S	

TOIMEKSIANTAJA

Toimeksiantaja ja yritys/yhteisö Carea (Ensihoitopalvelut)	Yrityksen/yhteisön yhteyshenkilö Janne Wall <i>Ayana</i>
Lähiosoite <i>Kotikatu 9</i>	Postinumero ja -toimipaikka <i>48210 Kotka</i>
Sähköposti <i>ayana.narinen</i> janne.wall@carea.fi	Puhelin

OPINNÄYTETYÖN HANKKEISTUS

☐ Toimeksiantaja maksaa opinnäytetyöstä opiskelijalle tai ammattikorkeakoululle korvauksen, josta on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
☒ Opinnäytetyöllä on toimeksiantajan puolelta nimetty ohjaaja ennen opinnäytetyön aloittamista.
☒ Toimeksiantajan tarkoituksena on alusta lähtien hyödyntää opinnäytetyön tuloksia toiminnassaan.

OPINNÄYTETYÖN OHJAUS

Ohjaava(t) opettaja(t) Hannu Salonen
Sähköposti hannu.salonen@kyamk.fi
Yrityksen/yhteisön ohjaaja(t) Jarno Hämäläinen
Sähköposti jarno.hamalainen@carea.fi

OPINNÄYTETYÖ

Opinnäytetyön aihe (max. 200 merkkiä) Koulutuspäivän kehittäminen ensivaste työryhmälle	
Kehittämisen- tai tutkimustavoite ja toimeksianto (max. 300 merkkiä) - Kehittää ensivastetoimijoille työluvat säilyttävä koulutuspäivä - Sisäänkouluttaa potilasturvallinen toimintamalli	
Keskeiset menetelmät (max. 300 merkkiä) Kehittämistehtävä Kyselytutkimus, haastattelu	
Opinnäytetyön aloitus 18.2.2015	Opinnäytetyön luovutus toimeksiantajalle 12/2016
Opinnäytetyö täyttää Tilastokeskuksen T & K määritelmän *) ☒ Kyllä ☐ Ei	

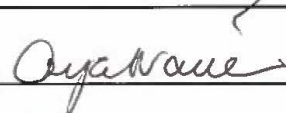
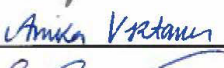
*) T & K määritelmän saa opintotoimistosta tai Internetistä,
<http://www.tilastokeskus.fi/ti/tikke/kas.html>

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun vastuu rajoittuu opinnäytetyön luvnomaiseen ohjaukseen. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Oikeudet tuloksiin ja muuhun opinnäytetyöhön liittyvään aineistoon, laitteisiin ja sovelluksiin. Tekijänoikeus ja omistusoikeus opinnäytetyön tuloksiin kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen ainoastaan sopimalla niistä erikseen opinnäytetyön tekijän kanssa. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raporttoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.	Tulosten julkaiseminen ja luottamuksellisuus Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen. Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyö voidaan julkaista myös Internetissä. Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opinnäytetyön ohjaaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa. Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. aineistojen hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti Kymenlaakson ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.
--	---

Olemme yhteisesti sopineet opinnäytetyön toteutuksesta ja ohjauksesta yllä sovitulla tavalla.

ALLEKIRJOITUKSET

PAIKKA, PÄIVÄYS JA TOIMEKSIAANTAJAN EDUSTAJAN ALLEKIRJOITUS	
	31.5.2016 
PAIKKA, PÄIVÄYS JA OPISKELIJAN ALLEKIRJOITUS	
Kotka	31 / 03 2016 
PAIKKA, PÄIVÄYS JA OHJAAVAN OPETTAJAN ALLEKIRJOITUS	
KOTKA	01.04.2016 

Tämä sopimus on kirjoitettu kolmena kappaleena, yksi toimeksiantajayritykselle, toinen opiskelijalle ja kolmas opintotoimistoon rekisteröintä varten.

TUTKIMUSSUUNNITELMA

Johdanto

Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmä on tehnyt päätöksen vuonna 2015, jonka perusteella ensivastetoimijoiden kirjalliset tentit poistuvat käytöstä vuodesta 2016. Siitä lähtien ensivastetoimijoiden pätevyys varmistetaan vuosittain järjestettävillä koulutuspäivillä. Joka vuodelle valitaan yksi pääteema, jota koulutuspäivillä koulutetaan, vuoden 2016 teemaksi on valittu potilasturvallisuus.

Nykyisin terveydenhuolto on moniulotteinen useiden toimijoiden kenttä. Tutkitusti potilaan todennäköisyys vahingoittua hoitosuhteen aikana on noin 10 prosenttia, joista noin puolet olisi ehkäistävissä yksinkertaisin toimin. Potilasturvallisuutta kehitetään, jotta saataisiin sellainen organisaatio, jossa olisi helppo toimia oikein jolloin vältettäisiin virheiden kohtalokkaat seuraukset. (Hoitotyön vuosikirja 2009, 13)

Potilasturvallisuus perustuu myös lakiin, jossa ”Terveydenhuoltolain 8.§ mukaan terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua.” sekä ”Lakiin potilaan asemasta ja oikeuksista 3.§ jossa, määritellään potilaalla olevan oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon.”

Ensivastetoiminta on osa ensihoitojärjestelmää. Opinnäytetyön tekijät ovat ensihoitajaopiskelijoita ja siksi kiinnostuneita aiheesta ja haluavat lisätä tietotaitoaan aihetta kohtaan. Lisäksi toinen työn tekijöistä on myös aktiivisesti mukana ensivastetoiminnassa.

Työ toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä, jossa lopputuloksena on valmis koulutusrunko. Työhön kerätään lisäksi aineistoa teemahaastattelun avulla, jossa pääteemat käsittelevät potilasturvallista toimintamallia ja miten sitä pitäisi kouluttaa. Kehittämistavoitteet on muodostettu työn tilaajan tavoitteiden perusteella.

KIRJALLISUUSKATSAUS

Tämän työn kirjallisuuskatsaus on pyritty toteuttamaan systemaattisen tiedonhaun avulla. Tietokannoiksi hakuun valittiin Melindan opinnäytetyöt sekä kirjat, Ebrary, Pubmed ja Medic. Tiedonhaku aloitettiin työn pääkäsitteiden määrittelyllä, jonka pohjalta hakusanat määrytyivät. Tietyissä pääkäsitteissä hakutulokset jäivät suppeiksi, jolloin laajensimme hakua katkaisemalla sanat. Osa pääkäsitteistä tuotti runsaasti hakutuloksia, jolloin tarkensimme hakua apusanoilla. Huomasimme, että potilasturvallisuutta ensihoidon näkökulmasta ei ole tutkittu laajasti, jolloin haku tuotti niukasti tutkimuksia. Erityisen vähän tutkittua tietoa on jos hakusanaksi tarkennetaan potilasturvallisuuden lisäksi vielä ensivaste. Aihetta on kuitenkin tutkittu muuten hoitoalan näkökulmasta, joten päätimme tarkastella aihetta yleisesti hoitoalan näkökulmasta. Lisäksi olemme hyödyntäneet aiheista julkaistua kirjallisuutta.

17.3.2015 suoritettiin ensimmäiset tiedonhaut. Tutkijoista riippuvista syistä näitä hakuprosesseja ei kirjattu ylös. Työn aktiivinen työstäminen siirtyi vuodelle eteenpäin johtuen tutkijoista riippuvista syistä. Keväällä

2016 työtä alettiin uudelleen aktiivisesti työstämään ja silloin käytettiin hyödyksi vuoden takaisia hakutuksia. 27.9.2016 tehtiin kirjallisuushaku uudelleen. Molemmilla hakukerroilla tiedonhaussa hyödynnettiin kirjaston informaatikoita.

TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän työn tarkoituksena on selvittää miten ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa potilasturvallisen toimintamallin käyttö. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tuottaa koulutuspäivän runko Carean ensihoitopalveluiden koulutustyöryhmälle. Koulutuspäivän runkoa voidaan hyödyntää koko Kymenlaakson ensivastekoulutuksissa.

Kehittämistavoitteita muodostui kaksi.

1. Selvittää miten potilasturvallinen toimintamalli tulisi kouluttaa ensivastetoimijoille
2. Millainen koulutuspäivän runko tulisi olla

Kehittämistavoitteet on muodostettu työn tilaajan tavoitteiden perusteella.

TUTKIMUKSEN AINEISTO JA ANALYYSI

Työ toteutetaan kehittämistehtävänä, johon sisältyy teemahaastattelu. Teemahaastattelu kohdennetaan Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmälle, johon kuuluu 15 kymenlaakson alueella työskentelevää ensihoitajaa. Koulutustyöryhmä valikoitui haastattelun kohteeksi, sillä heillä on kokemusta kouluttamisesta sekä työn kautta tietämystä ensivastetoiminnasta. Tavoitteenamme on saada paikalle 6-8 haastateltavaa. Jokaiselle työryhmän jäsenelle lähetettiin sähköpostitse vapaamuotoinen kysely halukkuudesta osallistua teemahaastatteluun. Ensimmäiseen sähköpostiin saimme vastauksen neljältä henkilöltä jotka olivat kiinnostuneita osallistumaan tutkimukseen, mikäli aikataulut sopivat yksin. Noin viikko ensimmäisen sähköpostin lähettämisestä laitoimme uuden muistutusviestin sähköpostitse, jossa muistutimme tutkimuksestamme. Muistutusviestin jälkeen saimme neljä kiinnostunutta lisää. Tämän jälkeen valitsimme kaksi päivämäärää, jotka lähetettiin haastateltaville. Päivämääräehdotusten ohessa lähetimme infokirjeen haastattelun kulusta ja sisällöstä osallistujille. Enemmän kannatusta saava päivämäärä valikoituu haastattelun ajankohdaksi, haastattelu tullaan toteuttamaan Kymenlaakson AMK:n tiloissa. Viikkoa ennen haastattelutilaisuutta lähetetään haastateltaville sähköpostitse teemahaastattelun kysymykset, jotta haastateltavat ehtivät tutustua aiheisiin etukäteen. Itse haastattelutilanteessa haastateltavat lukevat ja allekirjoittavat haastatteluun suostumus -lomakkeen sekä täyttävät esitietolomakkeen. Allekirjoittamalla suostumuslomakkeen haastateltavat suostuvat siihen, että haastattelutilaisuus nauhoitetaan ja materiaalia tullaan käyttämään opinnäytetyössä. Suostumuslomake, taustatietolomake sekä infokirje on tehty Jari Kylmän ja Taru Juvakan Laadullinen terveystutkimus –kirjan mukaan ja haastateltavan ryhmän koon ollessa maltillinen, esitestausta ei katsottu tarpeelliseksi.

Ryhmähaastattelu toteutetaan ennalta sovitulla teemoilla ja se pidetään tutkijoiden toimesta rajattuna, mutta tilaisuuden toivotaan myös sisältävän avointa keskustelua haastateltavien kesken. Haastattelu nauhoitetaan ja lisäksi tutkijat tekevät muistiinpanoja haastattelutilanteessa.

Tutkijat kirjoittavat itse nauhoitetun aineiston tekstimuotoon, jolloin siitä ei synny kustannuksia. Samalla tutkijat perehtyvät jo aineistoon ja tekevät alustavaa analyysia. Tutkimuksen aineisto analysoidaan induktiivisella sisällön analyysilla. Induktiivisessa sisällön analyysissa luokitellaan haastattelussa esille nousevat sanat ja ilmaisut niiden teoreettisen merkityksen perusteella. Analyysissa ei tarvitse arvioida kaikkea tietoa, vaan siinä haetaan vastauksia tutkimustehtäviin ja tutkimuksen tarkoitukseen. Tutkimuksen tutkimustehtävät voivat vielä paremmin tarkentua myös analyysin aikana.

TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tutkimuksen luotettavuus määritellään tutkimuksen luotettavuus kriteereillä, jotka ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuuden säilymiseksi tutkimuksen tekijät varmistavat että tutkimustulokset vastaavat osallistuneiden henkilöiden käsityksiä, eli toisin sanoen valmis työ tullaan esittämään tutkimukseen osallistuneille henkilöille, jolloin heillä on mahdollisuus tuoda esille mahdolliset ristiriidat heidän käsityksiinsä nähden. Työ auki kirjoitetaan niin, että se on helppolukuinen ja helposti ymmärrettävissä, jotta ulkopuolisenkin on helppo sitä lukea ja sen vahvistettavuus mahdollistuu. Tutkijat suhtautuvat tutkimukseen neutraalisti, eivätkä pyri omilla asenteillaan, käsityksillään tai mielipiteillään vaikuttamaan työn prosessiin. Työssä tuodaan selkeästi esille haastateltavien koulutustaustat, jotta tutkimustulokset ovat tarvittaessa siirrettäviä.

Tutkimuksessa on otettu eettisyys huomioon. Työn tulokset tuodaan esille rehellisesti, jolloin niiden vääristyminen estyy. Työssä on otettu huomioon myös lainsäädännöllinen tausta. Aiheen valinta on ajankohtainen ja vastaavia tutkimuksia aiheesta ei ole tehty, jolloin sen tarpeellisuus korostuu. Myös tutkimusmenetelmät sekä tutkimuksen toteuttaminen on pohdittu eettisen näkökulman kautta. Kaikki haastateltavat osallistuvat tutkimukseen täysin vapaaehtoisesti, eikä heitä ole siihen painostettu. Lisäksi he ovat kiinnostuneita aiheesta. Teemahaastattelun materiaali litteroidaan tutkijoiden toimesta, jolloin tulokset eivät muokaudu välikäsien vaikutuksesta. Lisäksi materiaali säilytetään ohjeiden mukaisesti ainoastaan tutkijoiden hallussa, eikä siihen pääse ulkopuoliset käsiksi. Itse haastattelutilaisuuden haastateltavat saavat vapaasti ja rehellisesti tuoda esille asioita, eivätkä tutkijat pyri hallitsemaan asiasisältöä.

AIKATAULU-, RAHOITUS- JA JULKAISUSUUNNITELMA

Tutkimuksen vaihe	Ajankohta
Tutkimussuunnitelman valmistelu	Kevät&syksy 2016
Tutkimuslupien hakeminen	Lokakuu 2016
Tutkimukseen osallistuvien rekrytointi	Alustava kysely halukkuudesta osallistua haastatteluun 4.10.16 Muistutus kyselystä 13.10.16 Virallinen kutsukirje Lokakuun puolivälin jälkeen 2016
Tutkimusaineiston keruu ja tekstiksi kirjoittaminen	Teemahaastattelu marraskuu 2016 Litterointi marras-joulukuu 2016
Tutkimusaineiston analysointi	Joulu-tammikuu 2016-2017
Tutkimuksen raportointi	Helmikuu 2017
Tutkimuksen julkaisu	Helmikuu 2017

Tutkimukseen ei tarvita rahoitusta, ainoat kustannukset syntyvät kahvitilaisuudesta, jonka tutkijat kustantavat itsenäisesti. Tarvittavat nauhurit haastattelua varten lainataan koululta.

Tutkimus tulee Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmän käyttöön, lisäksi se on kaikkien alalla toimivien hyödynnettävissä.

LÄHTEET

Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. 2013 Potilasturvallisuuden perusteet. 1.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

About Simulation. Society for Simulation in Healthcare internetsivut. Päivitetty Saatavissa: <http://www.ssih.org/About-Simulation> [viitattu: 4.10.2016]

Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A., Saikko, S. 2016. Oireista työdiagnosiin. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Carea pähkinänkuoressa. Carean nettisivut 2016. Saatavissa: <http://www.carea.fi/fi/Tieto%20Careasta/Kymenlaakson%20sairaanhoito-%20ja%20sosiaalipalvelujen%20kuntayhtym%C3%A4/> [viitattu 4.3.2016]

Carea, Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Ensihoidon palvelutaso 2015-2016. Hallitus, 07.11.2014.

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J., Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Elmqvist, C. & Almerud Österberg, S. 2011. Utvärdering av projekt FIP – Värends Räddningstjänst. Tutkimus. Institutionen för hälso- och vårdvetenskap. Linnéuniversitetet.

FÖRSTA INSATSPERSON. Värendin pelastuslaitoksen internetsivut. Päivitetty: 13.4.2016. Saatavilla: <http://www.vaxjo.se/-/Varends-Raddningstjanst---startside/Om-oss/Utrycknings-verksamhet/Forsta-insats-person-FIP-projekt/> [viitattu: 9.10.2016]

Helovuuo, A. 2009. CRM kitkee inhimillisiä virheitä – lentotoiminnasta mallia potilasturvallisuuteen. Systole-lehti 1/2009, s. 34-35.

Helovuuo, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hoppu, S., Niemi-Murola, L. & Handolin, L. 2014. Simulaatiokoulutus potilasturvallisuuden parantajana – oppia tiimityöstä. Duodecim 2014 vol. 130 no. 17 s. 1744-1748.

I VÄNTAN PÅ AMBULANS. Akateemisen sairaalan internetsivut. Päivitetty: 30.8.2016. Saatavilla: <http://www.akademiska.se/sv/Verksamheter/Ambulanssjukvard/I-Vantan-Pa-Ambulans-IVPA/> [viitattu: 9.10.2016]

INFORMATION OM CIVIL INSATSPERSON (CIP). Länsi Sörmlandin pelastuslaitoksen internetsivut. Päivitetty. Saatavilla: http://www.vsr.nu/civil_insatsperson/ [viitattu: 9.10.2016]

Kanerva, A. 2015. Potilasturvallisuuden kehittäminen systeeminäkökulmasta psykiatrisen erikoissairaanhoidon yksiköissä. Väitöskirja. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. 3.-4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Kylmä, J. & Juvakka, A. 2007. Laadullinen terveystutkimus. 1. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kymenlaakson maakunta. Kymenlaakson liiton internetsivut. Päivitetty: xx.xx.xxxx. Saatavilla: <http://www.kymenlaakso.fi/kymenlaakson-liitto/kymenlaakson-maakunta> [viitattu 24.8.2016]

Kymenlaakso väestö. Kymenlaakson liiton internetsivut. Päivitetty 3.8.2016. Saatavilla: <http://www.kymenlaakso.fi/images/V%C3%A4est%C3%B6.pdf> [viitattu 24.8.2016]

Laatu ja potilasturvallisuus. Keskeiset toimijat. 2013. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja. Helsinki. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen internetsivut. Päivitetty 18.6.2013. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/keskeiset-toimijat> [viitattu 24.8.2016]

Laatu ja potilasturvallisuus. Mitä on potilasturvallisuus? 2014. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja. Helsinki. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen internetsivut. Päivitetty 26.8.2014. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus> [viitattu 15.8.2016]

Laatu ja potilasturvallisuus. Vaaratapahtumien tunnistaminen. 2015. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja. Helsinki. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen internetsivut. Päivitetty 30.6.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/tutkimus-ja-kehittaminen/tyokalut/vaaratapahtuman-tunnistaminen> [viitattu 24.8.2016]

Laatu ja potilasturvallisuus. Valittaminen. 2015. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja. Helsinki. Terveyden ja hyvinvointilaitoksen internetsivut. Päivitetty 30.6.2015. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/asiakas-ja-potilas/valittaminen> [viitattu 29.8.2016]

Nokelainen, T. Sähköpostitiedoksianto 6.9.2016. Vekaranjärvi: Sotilaslääketieteen keskus.

Nyström, P. 2009. CRM parantaa potilasturvallisuutta. Systole-lehti 1/2009, s. 36-37.

Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.

Peltonen, J. 2010. Turvallisuuden käsitteellinen malli 2006. Slideshare 28.7.2010. Saatavissa: <http://www.slideshare.net/jerepeltonen/turvallisuus>[viitattu 9.10.2016].

Potilasvahinkolaki 25.7.1986/585

Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja. 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

PRONTO. Prontonetin internetsivut. Saatavissa: <https://prontonet.fi/> [viitattu 9.10.2016]

Puolustusvoimien normaaliolojen ensihoito-ohje. 2015. 2015. Tampere: Juvenes Print Oy.

Rogers, J. 2001. Adults learning. Maidenhead: Open University Press.

Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M-M. & Jokela, J. 2013. Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy.

Sairausryhmittäiset indeksit. THL:n internetsivut. Päivitetty: 27.11.2015. Saatavilla:

<http://www.terveytemme.fi/sairastavuusindeksi/> [viitattu 24.8.2016]

Salonen, H. 2013. Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksissa opettaa – ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille. Pro gradu –tutkielma. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön – Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu: Oppimateriaaleja.

Silfvast, T., Castrén M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. 2016. Ensihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim.

Suomenlahden merivartioston esikunta. Helsinki 2013. Suomenlahden merivartioston ja HUS kuntayhtymän sekä Carean ensivastesopimus.

Terveystieteidenhuoltolaki 30.12.2010/1326

Tervo, M. 2000. Oppia ikä kaikki – mutta miksi en opi? Aikuisen oppijan koettujen englannin kielen oppimisen esteiden kuvaaminen. Pro gradu –tutkielma- Opettajankoulutuslaitos. Jyväskylän yliopisto.

Tilastokeskuksen tiedote. Väestörekisterikeskuksen internetsivut. Päivitetty: Saatavilla:

http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vrm_vaerak/075_vaerak_tau_160_fi.px/table/tableViewLayout1/?rxid=b42f51ca-d424-4677-b0dc-c6b67bfe80a3 [viitattu 24.8.2016]

Tilastokeskuksen tiedote. Väestörekisterikeskuksen internetsivut. Päivitetty: Saatavilla:

http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vrm_vaerak/075_vaerak_tau_160_fi.px/table/tableViewLayout1/?rxid=b32a42c4-f756-4da3-86e7-0095957bc2d2 [viitattu 24.8.2016]

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

LIITTEET

Liite 1: Tutkimustaulukko

Liite 2: Yhteistoimintasopimus ensihoitopalvelun toteuttamisesta Kymenlaaksossa

Liite 3: Sopimus opinnäytetyöstä

Liite 4: Teemahaastattelun runko, taustatietolomake, suostumuslomake

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

1. Opinnäytetyön / tutkimuksen tiedot

Oppilaitos / koulutusohjelma /suuntautumisvaihtoehto Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu / Ensihoidon koulutusohjelma	Oppilaitoksen osoite Pääskysentie 1, 48220 Kotka
Opinnäytetyön / Tutkimuksen nimi Potilasturvallisen toimintamallin kouluttaminen ensivastetoimijoille	
Opinnäytetyön / Tutkimuksen alkamispvm Helmikuu 2015	Opinnäytetyön / Tutkimuksen päättymispvm 2/2017
Opinnäytetyön / tutkimuksen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta (esim. aineiston keruu, kohderyhmä) Työn tarkoituksena on selvittää miten ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa potilasturvallisen toimintamallin käyttö. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tuottaa koulutuspäivän runko Carean ensihoitopalveluiden koulutustyöryhmälle. Koulutuspäivän runkoa voidaan hyödyntää koko Kymenlaakson ensivastekoulutuksissa. Tutkimuksessa toteutetaan teemahaastattelu. Teemahaastattelu kohdennetaan Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmälle, johon kuuluu 15 kymenlaakson alueella työskentelevää ensihoitajaa. Koulutustyöryhmä valikoitui haastattelun kohteeksi, sillä heillä on kokemusta kouluttamisesta sekä työn kautta tietämystä ensivastetoiminnasta. Tavoitteenamme on saada paikalle 6-8 haastateltavaa.	

2. Hakija / Hakijat

Opiskelijoiden nimet	Osoite	Sähköposti	Puhelin
Virtanen Annika		annika.virtanen@student.kyamk.fi	040-513 7713
Palvimo Sini		sini.palvimo@student.kyamk.fi	

3. Opinnäytetyön / tutkimuksen kustannuksista vastaava

- opiskelija / tutkija: X - muu, mikä?:
--

4. Opinnäytetyön / tutkimuksen raportointi

Opinnäytetyö / raportti toimitetaan työelämän yhyshenkilölle sähköisesti/paperiversiona

5. Allekirjoitukset

Oppilaitos	
Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Hanna Salonen</i>	Puhelin / Sähköposti [redacted] / hanna.salonen@kyamk.fi
Vastuuyksikkö	
Yhteyshenkilön/työelämäohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Jarno Hamalainen</i>	Puhelin / Sähköposti [redacted] / jarno.hamalainen@careea.fi
Osastonhoitajan / esimiehen allekirjoitus ja nimenselvennys	Puhelin / Sähköposti
Pvm sekä hakijan tai ryhmästä yhden henkilön allekirjoitus ja nimenselvennys <i>11.11.2016 Jari Peltola SINI PALVIMO</i>	

6. Luvan myöntäjän viranhaltijapäätös

☒ Myönnetty lupa opinnäyte- / tutkimustyöhön hakemuksen mukaisesti	
☐ Pyydetään tarkennusta / lisäselvityksiä	☐ Hakemus hylätty
Perustelut / pyydettävät lisäselvitykset	
Aika ja paikka <i>Kotka 14.11.2016</i>	Allekirjoitus ja nimenselvennys, arvo / tehtävänimike <i>Ensikohdopäällikkö Tarjottu Tarjottu</i>
Yksikkö ja yhteystiedot <i>Kymenlaakson pelastuslaitos Tarjottu 4 48220</i>	
Pyydetty lisäselvitykset toimitettu: aika ja paikka	Allekirjoitus ja nimen selvennys, arvo / tehtävänimike <i>Kotka</i>
Yksikkö ja yhteystiedot	

7. Liitteet

- ☒ Tutkimussuunnitelma (hyväksytty oppilaitoksessa)
☒ Hankkeistamissopimus
☒ Selvitys tutkimuksen kustannuksista ja rahoituksesta

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

1. Opinnäytetyön / tutkimuksen tiedot

Oppilaitos / koulutusohjelma /suuntautumisvaihtoehto Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu / Ensihoidon koulutusohjelma	Oppilaitoksen osoite Pääskysentie 1, 48220 Kotka
Opinnäytetyön / Tutkimuksen nimi	
Potilasturvallisen toimintamallin kouluttaminen ensivastetoimijoille	
Opinnäytetyön / Tutkimuksen alkamispvm Helmikuu 2015	Opinnäytetyön / Tutkimuksen päättymispvm 2/2017
Opinnäytetyön / tutkimuksen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta (esim. aineiston keruu, kohderyhmä)	
Työn tarkoituksena on selvittää miten ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa potilasturvallisen toimintamallin käyttö. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tuottaa koulutuspäivän runko Carean ensihoitopalveluiden koulutustyöryhmälle. Koulutuspäivän runkoa voidaan hyödyntää koko Kymenlaakson ensivastekoulutuksissa. Tutkimuksessa toteutetaan teemahaastattelu. Teemahaastattelu kohdennetaan Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmälle, johon kuuluu 15 kymenlaakson alueella työskentelevää ensihoitajaa. Koulutustyöryhmä valikoitui haastattelun kohteeksi, sillä heillä on kokemusta kouluttamisesta sekä työn kautta tietämystä ensivastetoiminnasta. Tavoitteenamme on saada paikalle 6-8 haastateltavaa.	

2. Hakija / Hakijat

Opiskelijoiden nimet	Osoite	Sähköposti	Puhelin
Virtanen Annika	[REDACTED] 40220 Kotka	annika.virtanen@student.kyamk.fi	[REDACTED]
Palvimo Sini	[REDACTED] 10, 48100 Kotka	sini.palvimo@student.kyamk.fi	[REDACTED]

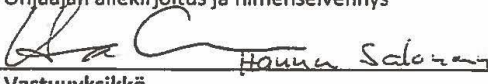
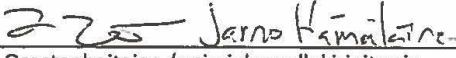
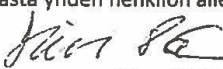
3. Opinnäytetyön / tutkimuksen kustannuksista vastaava

- opiskelija / tutkija: X - muu, mikä?:
--

4. Opinnäytetyön / tutkimuksen raportointi

Opinnäytetyö / raportti toimitetaan työelämän yhdyshenkilölle sähköisesti/paperiversiona
--

5. Allekirjoitukset

Oppilaitos	
Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys  Hannu Salonen	Puhelin / Sähköposti [redacted] / hannu.salonen@kyamk.fi
Vastuuyksikkö	
Yhteyshenkilön/työelämäohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys  Jarno Hamalainen	Puhelin / Sähköposti [redacted] / jarno.hamalainen@careia.fi
Osastonhoitajan / esimiehen allekirjoitus ja nimenselvennys	Puhelin / Sähköposti
Pvm sekä hakijan tai ryhmästä yhden henkilön allekirjoitus ja nimenselvennys 11.11.2016  SINI PALVIMO	

6. Luvan myöntäjän viranhaltijapäätös

☒ Myönnetty lupa opinnäyte- / tutkimustyöhön hakemuksen mukaisesti	
☐ Pyydetään tarkennusta / lisäselvityksiä	☐ Hakemus hylätty
Perustelut / pyydettävät lisäselvitykset	
Aika ja paikka 21.11.2016	Allekirjoitus ja nimenselvennys, arvo / tehtävänimike  Jukka Joutjärvi, ensihoitokesimies
Yksikkö ja yhteystiedot Med Group Ens. hoitopalvelu Oy / Kymenlaakso / Jukka Joutjärvi Helsingintie 48 45740 Kouvola 044 3573375 jukka.joutjarvi@medgroup.fi	
Pyydetty lisäselvitykset toimitettu: aika ja paikka	Allekirjoitus ja nimenselvennys, arvo / tehtävänimike
Yksikkö ja yhteystiedot	

7. Liitteet

- ☒ Tutkimussuunnitelma (hyväksytty oppilaitoksessa)
☒ Hankkeistamissopimus
☒ Selvitys tutkimuksen kustannuksista ja rahoituksesta

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS**1. Opinnäytetyön / tutkimuksen tiedot**

Oppilaitos / koulutusohjelma /suuntautumisvaihtoehto Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu / Ensihoidon koulutusohjelma	Oppilaitoksen osoite Pääskysentie 1, 48220 Kotka
Opinnäytetyön / Tutkimuksen nimi	
Potilasturvallisen toimintamallin kouluttaminen ensivastetoimijoille	
Opinnäytetyön / Tutkimuksen alkamispvm Helmikuu 2015	Opinnäytetyön / Tutkimuksen päättämispvm 2/2017
Opinnäytetyön / tutkimuksen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta (esim. aineiston keruu, kohderyhmä)	
Työn tarkoituksena on selvittää miten ensivastetoimijoille tulisi kouluttaa potilasturvallisen toimintamallin käyttö. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tuottaa koulutuspäivän runko Carean ensihoitopalveluiden koulutustyöryhmälle. Koulutuspäivän runkoa voidaan hyödyntää koko Kymenlaakson ensivastekoulutuksissa. Tutkimuksessa toteutetaan teemahaastattelu. Teemahaastattelu kohdennetaan Kymenlaakson ensihoidon koulutustyöryhmälle, johon kuuluu 15 kymenlaakson alueella työskentelevää ensihoitajaa. Koulutustyöryhmä valikoitui haastattelun kohteeksi, sillä heillä on kokemusta kouluttamisesta sekä työn kautta tietämystä ensivastetoiminnasta. Tavoitteenamme on saada paikalle 6-8 haastateltavaa.	

2. Hakija / Hakijat

Opiskelijoiden nimet	Osoite	Sähköposti	Puhelin
Virtanen Annika	[REDACTED]	annika.virtanen@student.kyamk.fi	040-515 7715
Palvimo Sini	[REDACTED]	sini.palvimo@student.kyamk.fi	[REDACTED]

3. Opinnäytetyön / tutkimuksen kustannuksista vastaava

- opiskelija / tutkija: X - muu, mikä?:
--

4. Opinnäytetyön / tutkimuksen raportointi

Opinnäytetyö / raportti toimitetaan työelämän yhdyshenkilölle sähköisesti/paperiversiona
--

5. Allekirjoitukset

Oppilaitos	
Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Hanna Salonen</i>	Puhelin / Sähköposti [redacted] / hannu.salonen@kyamk.fi
Vastuuyksikkö	
Yhteysenkilön/työelämäohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Jarno Hamalainen</i>	Puhelin / Sähköposti [redacted] / jarno.hamalainen@carearea.fi
Osastonhoitajan / esimiehen allekirjoitus ja nimenselvennys	Puhelin / Sähköposti
Pvm sekä hakijan tai ryhmästä yhden henkilön allekirjoitus ja nimenselvennys 11.11.2016 <i>Sini Palvimäki</i> SINI PALVIMO	

6. Luvan myöntäjän viranhaltijapäätös

☒ Myönnetty lupa opinnäyte- / tutkimustyöhön hakemuksen mukaisesti	
☐ Pyydetään tarkennusta / lisäselvityksiä	☐ Hakemus hylätty
Perustelut / pyydettävät lisäselvitykset	
Aika ja paikka Kotka 21.11.2016	Allekirjoitus ja nimenselvennys, arvo / tehtävänimike <i>Ariana Nari</i> ARIANA NARINEN, JOHTAJAYHTEISTYÖN
Yksikkö ja yhteystiedot	
Pyydetty lisäselvitykset toimitettu: aika ja paikka	Allekirjoitus ja nimen selvennys, arvo / tehtävänimike
Yksikkö ja yhteystiedot	

7. Liitteet

- ☒ Tutkimussuunnitelma (hyväksytty oppilaitoksessa)
☒ Hankkeistamissopimus
☒ Selvitys tutkimuksen kustannuksista ja rahoituksesta

TUTKIMUSTAULUKKO

Tutkimuksen tekijä, nimi ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus ja tausta	Tutkimustulokset	Tutkimuksen luokka
Helmiö, Päivi. Towards better patient safety: The WHO Surgical Checklist in Otorhinolaryngology, 2015	Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata ja analysoida korva-, nenä- ja kurkkutautien alan kirurgisesta hoidosta aiheutuneita potilasvahinkoja ja niihin johtaneita mekanismeja. Lisäksi tavoitteena oli arvioida WHO:n tarkastuslistan käyttöönoton vaikutuksia, listan käyttömyöntyvyyttä sekä sisällön soveltuvuutta. Tutkimuksessa analysoitiin potilasvahinkoja vuosilta 2001-2011, ensimmäisen vuoden jälkeen listan käyttöaktiivisuutta ja toteutettiin kyselytutkimus leikkaussalihenkilökunnalle.	Kymmenen vuoden aikana korvattiin 188 potilasvahinkoa. Yhteensä 18 (9,6%) korvattavista tapauksista liittyi WHO:n tarkistuslistaan ja arvion mukaan 9 (4,8%) olisi ollut ehkäistävissä listan avulla. Tarkistuslistan todettiin parantavan kommunikaatiota, potilaan henkilöllisyyden tarkastamista sekä leikkauskohteen varmistamista. Tarkistuslistan käyttö koettiin helpoksi, se ei hädästä työskentelyä ja se koettiin sopivan hyvin olosuhteisiin.	Väitöskirja
Kanerva Anne, Potilasturvallisuuden kehittäminen systeeminäkökulmasta psykiatrisen erikoissairaanhoidon yksiköissä, 2015	Tutkimuksen tarkoituksena oli ymmärtää ja kuvata tekijöitä, mistä potilasturvallisuus muodostuu turvallisuuskriittisissä organisaatioissa. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös selvittää miten potilasturvallisuutta voidaan kehittää psykiatrisen erikoissairaanhoidon yksiköissä ja luoda malli potilasturvallisuuden kehittämisestä psykiatriseen erikoissairaanhoidon yksikköihin. Tutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena. Tutkimuksessa käytettiin kirjallisuuskatsausta sekä 26 hoitohenkilökunnan haastatteluita.	Tutkimuksessa nousi esiin johtajien merkittävä rooli kehittämisessä. Tutkimuksen tuloksista erottui neljä keskeistä tekijää potilasturvallisuuden kehittämisessä. Nämä ovat johtajien toiminta, potilasturvallisuuden kokonaisvaltainen ymmärtäminen systeeminäkökulmasta, vuorovaikutus sekä muiden turvallisuuskriittisten organisaatioiden näkökulmat turvallisuuden kehittämisessä.	Väitöskirja

Kuisma, Päivi. Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportoinnista saatava tieto osana potilasturvallisuuden kehittämistä, 2010	Työn tarkoituksena oli kuvata yhdessä organisaatiossa tapahtuneita vaaratapahtumia, tuoden esiin yleisimmät tapahtumatyypit, niiden syntyyn vaikuttavat tekijät sekä vaaratapahtumien seuraukset potilaille ja yksiköille. Tavoitteena oli tuoda esiin organisaation potilasturvallisuuden kehittämisen osa-alueet. Työn aineisto koostuu organisaation vaaratapahtumien määrällisestä ja laadullisesta analysoinnista. Vaaratapahtuman estämiseksi suunniteltuja toimenpide-ehdotuksia analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.	Tulosten mukaan vaaratapahtumien ilmoitus aktiivisuus vaihteli huomattavasti. Tuloksissa potilasturvallisuuden kehittämisen osa-alueiksi nousivat informointi, henkilökohtaiset ominaisuudet, dokumentointi ja raportointi, toimintatavat ja ohjeistus, työnjako ja yhteistyö, perehdytys ja koulutus, liikkumisen rajoittaminen ja tekninen valvonta sekä ympäristö ja johtaminen.	Pro-gradu
Salonen Hannu, Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksessa opettaa – ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille, 2013	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ryhmähaastattelun avulla mitä simulaatio-opetuksella tulisi ensihoidossa opettaa sekä millaisia potilasturvallisuuteen liittyviä asioita huomioidaan simulaatio-opetusmenetelmää hyödynnettäessä. Tutkimus toteutettiin ryhmähaastatteluna johon osallistui yhteensä 13 henkilöä joilla kaikilla oli kokemusta ensihoidon opettamisesta simulaatiomenetelmällä sekä lisäksi kaikilla tuli olla myös käytännön kokemusta ensihoitotyöstä.	Simulaatio-opetuksen tulee olla ensihoidossa sisällytetty opetussuunnitelmaan ja siinä tulee määritellä selkeät oppimistavoitteet. Simulaatio-opetuksen avulla tulee opettaa ensihoidon sisäiset toimintamallit, lisäksi sen avulla opitaan hahmottamaan ensihoitotyön kokonaisuuksia. Simulaatio-opetuksessa tulee myös huomioida potilasturvallisuuden harjoittelu, joka tulee kirjata myös tavoitteisiin. Sen avulla tulee harjoitella standardoituja toimintamalleja parija tiimityöskentelyssä.	Pro gradu

		Osaamisen arviointien järjestäminen simulaatiometodilla edistää potilasturvallisuutta ensihoidossa.	
Tervo Marja, Oppia ikä kaikki - mutta miksi en opi? Aikuisen oppijan koettujen englannin kielen oppimisen esteiden kuvaaminen. 2000	Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata englannin kielen oppimiseen liittyviä aikuisen oppijan kokemia esteitä ja ongelmia, sekä selvittää miten ne olivat vaikuttaneet subjektiivisen maailman kuvan muodostumiseen. Tutkimukseen osallistui viisi lukion aikuislinjalla opiskelevaa ja aineisto kerättiin avoimella haastattelulla.	Tutkimuksessa kävi ilmi, että aikuisen koettu oppimisen esteet liittyvät sisäisiin, ulkoiisiin ja toiminnallisiin konteksteihin. Oleellinen tulos oli, että oppimisen esteet heikentävät itsetuntoa ja supistavat maailman kuvaa. Menestyminen taas vahvistaa itsetuntoa ja avartaa maailman kuvaa. Opetuksessa pitäisi ottaa enemmän huomioon yksilö, oppimisympäristö ja yksilön kognitiivinen toiminta	Pro gradu
Virkkunen, Ilkka. Sairaalan ulkopuolinen sydänpysähdys – Tutkimuksia etiologiasta, hoidosta ja selviytymisestä, 2008	Tässä väitöskirjassa oli neljä osatyötä, joissa tutkittiin: 1. Maallikkoelvytyksen vaikutusta aspiraatioriskiin ja elottomuuteen liittyvien riskitekijöiden tarkentaminen. 2. Kentällä havaitun elvytyksen aikaisen regurgitaation yhteyttä sairaalassa tehtyihin radiologisiin löydöksiin. 3. Sairaalan ulkopuolella epäonnistuneesti PEA-alkurytmistä elvytettyjen sydänpysähdyspotilaiden kuolinsyyt. 4. Sairaalan ulkopuolella aloitetun, jääkylmän nesteytyksen vaikutuksia sydänperäisestä elottomuudesta elvytettyjen lämpötilaan ja	Tulosten mukaan maallikon antama suusta-suuhun puhallus kaksinkertaisti potilaan elvytyksen aikaisen regurgitaation. Kliinisesti havaittu regurgitaatio elvytyksen aikana ei aina johda radiologisiin aspiraatiolöydöksiin. Pulssittomaan rytmiin menehtyneen elvytyspotilaan kuolemansyy tulee selvittää ruumiinavauksella. Sekä elvytetyn potilaan hypotermiahoidon indusointi kentällä on toteutettavissa turvallisesti.	Väitöskirjareferaatti

	verenkiertoon. Tässä tutkimuksessa tutkittiin ensihoitajien kirjaamia, oletettavasti sydänperäisen elvy- tyspotilaiden tietoja.		
--	--	--	--

Teemahaastattelu kysymykset:

1. Mitä mieltä olet systemaattisen potilasturvallisen toimintamallin kouluttamisesta?
2. Miten ensivastetoimijoita tulisi kouluttaa ensivastetehtäville?
3. Mitä koulutuksen tulisi pitää sisällään?

Teemahaastattelu kysymykset:

1. Mitä mieltä olet systemaattisen potilasturvallisen toimintamallin kouluttamisesta (ensivastetoimijoille)?
 - Systemaattinen tutkiminen, ABCDEF-malli
 - Systemaattinen raportointi
 - Palvelisiko yhtenäinen toimintamalli järjestelmää?
2. Miten ensivastetoimijoita tulisi kouluttaa ensivastetehtäville?
 - Millä metodilla tulisi toteuttaa; simulaatio, luento, miniluento, ennakko materiaali, teoria
 - Millainen koulutuksen rungon tulisi olla?
 - Mikä olisi yhden koulutustilaisuuden kesto?
3. Mitä koulutuksen tulisi pitää sisällään?
 - Mitä aiheita?
 - (Ajan puitteissa ja tutkijoiden harkinnan varassa)

Taustatietolomake

Sukupuoli?

☐ Nainen

☐ Mies

Terveysalan koulutustausta?

(kirjoita kaikki terveysalan suoritettut tutkinnot)

Työkokemus ensihoidossa?

☐ alle 5 vuotta

☐ 5-10 vuotta

☐ yli 10 vuotta

Työkokemus ensivastetoiminnasta?

☐ alle 5 vuotta

☐ 5-10 vuotta

☐ yli 10 vuotta

Toimin tällä hetkellä ensivastetoiminnassa?

☐ Kyllä

☐ Ei

Kerro vielä lopuksi minkä verran ja millaista kokemusta sinulla on kouluttamisesta ensihoidossa/ensivastetoiminnassa?

(Esimerkiksi oletko toiminut luennoitsijana, harjoituksen vetäjänä, ohjaajana simulaatio harjoituksissa)

Kiitos mielenkiinnosta ja vastauksista!

Arvoisa ensihoidon koulutustyöryhmän jäsen, tervetuloa teemahaastatteluun!

Haastattelun tavoitteena on selvittää mitä, miksi ja miten ensivastetoimijoita tulisi kouluttaa, sekä selvittää kuinka tärkeänä haastateltavat pitävät potilasturvallisen toimintamallin käyttöä ensihoidossa sekä ensivastetoiminnassa. Aineistoa hyödynnetään opinnäytetyössämme ”Potilasturvallisen toimintamallin kouluttaminen ensivastetoimijoille”.

Haastattelu toteutetaan strukturoituna teemahaastatteluna. Haastatteluun on valikoitunut kolme teemaa, jonka pohjalta haastattelu etenee. Tarvittaessa tutkijat tulevat esittämään tarkentavia kysymyksiä, pysymällä kuitenkin ennalta rajatussa aihepiirissä. Teille tullaan lähettämään noin viikkoa ennen teemahaastattelun kysymykset, jotta voitte tutustua aihepiiriin etukäteen. Haastattelusta pyritään luomaan keskustelunomainen tilanne, jossa haastateltavat saavat tuoda täysin vapaasti esille omia ajatuksiaan ja kokemuksiinsa, sitä jopa toivotaan.

Haastattelu toteutetaan Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tiloissa, Pääskysentie 1, 48220 Kotka, luokka D0050. Itse haastattelutilaisuus on kestoltaan n.1h-1,5h, tilaisuus nauhoitetaan ja nauhoitetta käytetään ainoastaan opinnäytetyön teossa ja analysoinnissa, eikä sitä anneta missään muodossa ulkopuolisille. Aineisto käsitellään luottamuksellisesti ja hävitetään asianmukaisesti. Haastatteluun osallistuu 6-8 haastateltavaa. Tutkijoiden lisäksi tilaisuuden aloitukseen osallistuu opinnäytetyön ohjaava opettaja. Tilaisuudessa tutkijoita sitoo ehdoton vaitiolovelvollisuus.

Ennen haastattelutilaisuutta haastateltavilta kerätään kirjalliset suostumukset tutkimukseen vapaaehtoiseen osallistumiseen sekä haastattelun nauhoittamiseen. Haastattelun voi keskeyttää missä kohtaan tahansa ilman seuraamuksia, jolloin poistuneelta haastateltavalta saatu aineisto poistetaan työstä.

Toivomme, että suostut haastatteluun. Haastattelun jälkeen on mahdollista vapaamuotoiseen keskusteluun sekä tutkijoiden tarjoamaan **pullakahvitilaisuuteen**.

Vastaamme mielellämme tilaisuutta koskeviin kysymyksiin

Ystävällisin terveisin,

Ensihoitajaopiskelijat, Annika Virtanen [REDACTED] & Sini Palvimo [REDACTED]

Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu

Pääskysentie 1, 48220 Kotka

KIRJALLINEN SUOSTUMUS TEEMAHAASTATTELUUN OSALLISTUMISESTA

Olemme Kymenlaakson ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijat, Annika Virtanen ja Sini Palvimo. Teemme opinnäytetyötä potilasturvallisen toimintamallin kouluttamisesta ensivastetoimijoille. Osana opinnäytetyön aineiston keräämistä pidämme teemahaastattelun, johon tarvitsemme haastateltavia, jotka omaavat asiantuntemusta ensihoidosta, ensivastetoiminnasta ja näiden asioiden kouluttamisesta.

Haastattelu nauhoitetaan ja sisältö auki kirjoitetaan opinnäytetyöhön niin, ettei haastateltavat ole tunnistettavissa. Aineisto käsitellään luottamuksellisesti sekä se on ainoastaan tutkijoiden hyödynnettävissä.

Osallistuminen tutkimukseen on täysin vapaaehtoista ja haastateltava voi keskeyttää tutkimukseen osallistumisen milloin tahansa ilman seuraamuksia. Tämän jälkeen ko. haastateltavan tuottama aineisto poistetaan tutkimuksesta.

Allekirjoituksella vahvistan lukeneeni suostumuslomakkeen ja suostun vapaaehtoisesti osallistumaan haastatteluun sekä hyväksyn, että haastattelu nauhoitetaan.

_____/_____2016

Paikka

Pvm

Haastatteluun osallistujan allekirjoitus ja nimenselvennys

Tutkijoiden allekirjoitukset ja nimenselvennykset



KYMPE
KYMEN AAMKON PELASTUSLAITOS
ERIKOISVUOKKO

Evyyksikkötunnus	Tehtäväkoodi	Päivämäärä	Hälytysaika	Lähtöaika	Kohteessa	Asemalla
Tehtäväosoite				Kunta		
Potilaan nimi				Henkilötunnus		
Kotiosoite				Kotikunta		
Ensiarvio						
Tajunta:		☐ Tajuiissaan	☐ Sekava	☐ Tajuton		
A Ilmatie:		☐ Vapaa	☐ Ilmavirta ei tunnu			
		☐ Ilmatie avattu →	☐ Ilmavirta tuntuu	☐ Ilmavirta ei tunnu		
B Hengitys:		☐ Vaivaton	☐ Työläs	☐ Haukkova		
		☐ Ei hengitä	☐ Korvin kuultavat poikkeamat:			
<i>Potilas ei reagoi eikä hengitä normaalisti -> Aloita elvytys 30 palnallusta ja 2 puhallusta</i>						
C Verenkierto:		☐ Rad +	☐ Rad -			
		☐ Iho lämmin/kuiva	☐ Iho kylmä/hikinen			
Keskeinen kipu/vaiva/oire:						
Ilmoitettu ensiarvio eh yksikölle virvellä (alueen evy puheryhmässä)				EKY		
Tarkennettu tilanarvio						
Kello	Ilmatie	HT	SpO2	RR	Syke	Rytmi
		/min	%		/min	Tas / Epätas
		/min	%		/min	Tas / Epätas
Kello	L. raja	Kipu 0-10	B-gluk	Lämpö	Alko	Vamma
						K / E
						K / E
Tajuttomuuden Syitä Vuoto O ₂ puute Intoksikaatio Infektio Hypoglykemia Matala RR Epilepsia ITeeskentely						
Vammapotilaalle RIVALAISER						
Ilmoitettu tarkennettu tilanarvio eh yksikölle virvellä (alueen evy puheryhmässä)				EKY		
Tapahtumatiedot / Tila tavattaessa (oire, vammamekanismi, vamman löydökset)						
Holto (toimenpiteet, lääkitys) hoidon vaste				Ensihoidolta saadut hoito-ohjeet		
Lisähappi klo:		Spo2	%			
Asa 250 mg ei allergiaa klo:						
Dinit 1 suihke RR yli 110 klo:						
Glucobooster klo:						
PPE klo:		DC klo:	DC klo:	DC klo:		
Yksikönjohtajan allekirjoitus ja vakanssinumero:						
Lisätietoja				Lääkellistä mukana K / E		

SAIRAALA