

Opinnäytetyö (AMK)  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyö  
2011

Juha Karjalainen

**VARSINAIS-SUOMEN  
PELASTUSLAITOKSEN  
ENSIHOITOPALVELUN  
OPERATIIVINEN TOIMINTA  
– OHJEKANSIO**



**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU**  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

Turun ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma | Hoitotyö

toukokuu 2011 | 22

Ohjaajat: Anu Nousiainen & Jaana Uttu

Tekijä: Juha Karjalainen

# VARSINAIS-SUOMEN PELASTUSLAITOKSEN ENSIHOITOPALVELUN OPERATIIVINEN TOIMINTA - OHJEKANSIO

Määritelmänä ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka perustehtävä on turvata äkillisesti sairastuneen tai onnettomuuden uhrin korkeatasoinen hoito tapahtumapaikalla, sairaankuljetuksen aikana ja sairaalassa. Tässä työssä ensihoitopalvelulla tarkoitetaan nimenomaan sairaankuljetusta. Varsinais-Suomen pelastuslaitos tuottaa ensihoitopalveluja kuudessa eri kunnassa Varsinais-Suomessa, joita ovat Turku, Uusikaupunki, Naantali, Raisio, Kaarina ja Länsi-Turunmaa. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri puolestaan on määritellyt sairaalanulkopuolisessa ensihoidossa käytettävät operatiiviset toimintaohjeet.

Tämän opinnäytetyön tehtävänä oli koota Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelulle operatiivisen toiminnan ohjekansio. Työn tavoitteena parantaa ohjeiden saatavuutta ja yhtenäistää toimintaa. Projektin tuotos on ohjekansio ensihoitopalvelun operatiivisesta toiminnasta. Se tallennetaan pelastuslaitoksen sisäisessä verkossa olevaan koulutuspankkiin, mistä se on kaikille työntekijöille luettavissa asemapaikasta riippumatta. Kohderyhmänä ovat erityisesti uudet työntekijät.

Ohjeissa on kerrottu ensihoitoa ja sairaankuljetusta ohjaavista laeista ja asetuksista sekä ensihoidon toimintaketjusta, jossa hätäkeskus on ensimmäinen ketjun viranomaistaho. Se ottaa hätäpuhelun vastaan ja siirtää tehtävän eteenpäin ensihoitoketjussa tarkoituksenmukaisimmalle yksikölle. Kansioon on listattu pelastuslaitoksen ensihoitoyksiköt sekä niiden hoitovälineet ja lääkkeet. Ohjeissa kerrotaan myös eri viranomaisten tehtävistä ja eri viranomaisten välisestä yhteistyöstä sekä yhteydenpitotavoista. Vielä lopuksi kerrotaan henkisen ensiavun tarpeesta ja saamisesta sekä ensihoidon tulevaisuuden näkymistä. Ohjekansion kohderyhmänä ovat uudet työntekijät, joiden perehdytykseen tulee panostaa, koska sen on huomattu lisäävän työhön sitoutumista. Hyvä perehdytys on tärkeää, koska harvassa terveydenhuollon oppilaitoksessa opetetaan ensihoitopalvelun operatiivista toimintaa.

Ohjekansiosta rajattiin heti projektin aluksi pois potilaiden hoito-ohjeet, koska niistä on juuri ilmestynyt uusi painos pelastuslaitoksella. Ohjeisiin saatiin kuitenkin ne asiat, joita pidetään tärkeänä uuden työntekijän tietää.

## ASIASANAT:

ensihoito, ensihoitopalvelu, sairaankuljetus, toimintaohje, sairaalanulkopuolinen ensihoito

Author: Juha Karjalainen

## OPERATIONAL ACTIVITIES IN SOUTHWEST FINLAND FIRE DEPARTMENT PARAMEDIC SERVICE - GUIDEBOOK

A paramedic service is a set of on-call activities in the health-care, whose basic task is to safeguard the victim of an accident or sudden illness having a high level of care, during the event, in the ambulance and in the hospital. In this work paramedic service means ambulance service. Southwest Finland fire department provides paramedic services in six different municipalities in Southwest Finland which are Turku, Raisio, Naantali, Uusikaupunki, Kaarina and Länsi-Turunmaa. The Hospital district of Southwest Finland is defined the operational guidelines, which are used in the paramedic ambulance service.

The purpose of this bachelor's thesis was to compile an operating instruction guidebook to Southwest Finland fire department paramedic service. The objective is to enhance the availability of the instructions and unify the operational action. The output of the project is an operating instruction manual, which is stored as a folder at the fire departments internal network in a place called training bank. These instructions are available to all employees to use despite which station they are located in. The target group is, in particular, the new employees.

The manual gives information on laws and regulations, which controls the paramedic and ambulance service, and also the chain of action in the paramedic service. In the paramedic action chain, the first authority is emergency center that receives the emergency call and moves the task forward in chain to an appropriate unit. There is a list of ambulances in fire department, with their management tools and medicines. The manual also gives information of the different tasks of the authorities and the cooperation between the various authorities, as well as communication methods. In addition it gives information about mental first aid, and prospects of paramedic service in Finland. The target group of this manual are new employees, whose orientation to work should be invested, because it has been found to increase commitment to work. Good orientation is important, because only a few healthcare institutions teach operational activities in paramedic service.

At the beginning patients care instructions were excluded from the manual, because the new edition has recently been published in fire department. However, all the instructions needed were included in the manual.

### KEYWORDS:

Paramedic, paramedic service, ambulance service, operating instructions manual, paramedic ambulance service

# SISÄLTÖ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 JOHDANTO</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2 ENSIHOITOPALVELU</b>                                 | <b>7</b>  |
| <b>3 VARSINAIS-SUOMEN PELASTUSLAITOS</b>                  | <b>11</b> |
| <b>4 PEREHDYTTÄMINEN</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>5 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE</b>                     | <b>14</b> |
| <b>6 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN JA OHJEKANSIO</b> | <b>15</b> |
| <b>7 PROJEKTIN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS</b>              | <b>18</b> |
| <b>8 POHDINTA</b>   | <b>19</b> |
| <b>LÄHTEET</b>  | <b>21</b> |

## LIITTEET

LIITE 1. Toimeksiantosopimus

LIITE 2. Ohjekansion sisältö

LIITE 3. Projektilupahakemus

LIITE 4. Ohjekansio

# 1 JOHDANTO

Ensihoitopalvelu on osa terveydenhuollon päivystystoimintaa (Kuisma ym. 2008, 24). Ensihoidolla puolestaan tarkoitetaan asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilön tekemää tilanteen arviointia ja välittömästi antamaa hoitoa, jolla sairastuneen tai vammautuneen potilaan elintoiminnot pyritään käynnistämään, ylläpitämään ja turvaamaan tai terveydentilaa pyritään parantamaan perusvälineillä, lääkkeillä taikka muilla hoitotoimenpiteillä (Asetus sairaankuljetuksesta (1994/565)). Ensihoidon tehtäväkenttä on laaja ja se vaihtelee rintakivusta sydänpysähdykseen, vanhuksen vahingossa sattuneesta kaatumisesta rajuun väkivaltaan, alkoholipäihtymyksestä hengenvaaralliseen lääkkeiden ja huumeiden yliannostukseen, yksinäisyydestä vaikeaan mielenterveyshäiriöön ja päivittäisonnettomuudesta suuronnettomuuteen (Kuisma ym. 2008, 24). Jos potilas on kriittisesti sairas tai vammautunut, ei riitä, että potilas kiidätetään sairaalaan mahdollisimman nopeasti, vaan hänet tulee voida tavoittaa riittävän ajoissa ja aloittaa hoito jo tapahtumapaikalla. Ajoissa aloitettu ensihoito ja nopea kuljetus lopulliseen hoitopaikkaan parantavat ratkaisevasti eräiden hätätilapotilaiden loppuelämän laatua. (Castren ym. 2005, 1.)

Varsinais-Suomen pelastuslaitos tuottaa ensihoitopalveluita kuuden terveystakeskus- kuntayhtymän alueella: Turussa, Kaarinassa, Raisiossa, Länsi-Turunmaalla, Naantalissa sekä Uudessakaupungissa. Henkilöstöä sairaankuljetuksen puolella työskentelee yli sata, joilla kaikilla on terveydenhuollon ammattitutkinto. Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen alueella on 24 tuntia hälytettävissä olevia ensihoitoyksiköitä yhteensä 13, sekä lisäksi yksi lääkintäesimiehen yksikkö, joka toimii alueella lääkinnällisen pelastustoiminnan johtoyksikkönä. (Varsinais-Suomen pelastuslaitos 2009.)

Kukin sairaanhoitopiiri luo alueelleen ensihoitosuunnitelman, jonka tarkoituksena on sopia alueelle yhteiset sovitut ja hyväksytyt normit sairaaloiden ulkopuolella tapahtuvalle ensihoidolle (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri – toimintaohje 2003). Tätä ensihoitosuunnitelmaa voidaan siis kutsua myös

ensihoidon operatiivisen toiminnan ohjeiksi. Toimintaohjeet kattavat niin potilaiden hoitamiseen liittyvät hoito-ohjeet kuin myös kaiken muun tarvittavan tiedon, millä potilas saadaan sairaalan ulkopuolella mahdollisimman hyvin hoidettua. Tähän kuuluu muun muassa tietoa ensihoitoa ohjaavista laeista ja asetuksista, ensihoidon toimintaketjusta, viranomaisyhteistyöstä sekä toiminnasta monipotilas- sekä suuronnettomuustilanteissa. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri – toimintaohje 2003.) Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella ei ole ohjekansiota ensihoidon operatiivisesta toiminnasta, mutta potilaiden hoito-ohjeet sen sijaan löytyvät. Ne päivitetään muutaman vuoden välein, joten tästä projektityönä tehtävästä ohjekansiosta on jätetty potilaiden hoito-ohjeet pois.

Tämän projektin tehtävänä oli koota Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelulle operatiivisen toiminnan ohjekansio. Työn tavoitteena on parantaa ohjeiden saatavuutta ja yhtenäistää toimintaa.

## 2 ENSIHOITOPALVELU

Ihmiset ovat kautta aikain syntyneet, sairastaneet ja kuolleet kotonaan. Teollistumisen yleistyttyä, tilanne alkoi nopeasti muuttua teollistuneissa maissa 1900-luvulla. Sairaast, kuolevat, synnyttävät äidit ja jopa vainajat alettiin kuljettaa sairaalaan siihen tarkoitetuilla sairaasautoilla tai muilla kulkuneuvoilla. Myös sotakokemukset, erityisesti Vietnamin ja Lähi-idän sodat, kiihdyttivät ensihoitopalveluiden kehitystä. Sodissa loukkaantuneen hoito aloitettiin lääkintämiehen toimesta välittömästi ja sen jälkeen loukkaantunut kuljetettiin nopeasti lopulliseen hoitopaikkaan. Näistä tulleet myönteiset kokemukset loivat perustan ja kiinnostuksen sairaalan ulkopuoliseen ensihoitopalveluun myös rauhan aikana. (Kuisma ym. 2008, 25.)

Yhdysvalloissa ensihoitajien koulutuksen ja ensihoitopalvelun synnyn ponttimena oli sietämättömäksi kasvanut liikennekuolleisuus 1960-luvulla, jonka vaikutuksesta Seattle käynnisti ensimmäisenä ensihoidon ammattilaisten koulutuksen (paramedic) 1970-luvulla. Tavoitteena oli parantaa äkkielottomaksi menneiden sydänpysähdyspotilaiden ja liikenneonnettomuuksien uhrien hoitotuloksia. Suomessa Helsingin palolaitos aloitti sairaankuljetustoiminnan vuonna 1904 ja toiminta alkoi samoihin aikoihin myös Turussa. Vuonna 1972 aloitti Helsingissä sydänambulanssi, joka hälytettiin paikalle sydänperäisissä hätätilanteissa. Varsin pian kuitenkin ambulanssi alettiin hälyttää paikalle muidenkin hätätilanteiden takia. Silloin ambulanssin miehistöön kuului ainoastaan lääkäri. Samana vuonna alkoi Helsingin palolaitos kouluttaa palomiehiä antamalla ammatillisen koulutuksen, johon sisältyi pakollinen sairaankuljetusjakso terveydenhuollon oppilaitoksessa. Siitä lähtien on ensihoidon koulutukseen kiinnitetty aina vain enemmän huomiota ja ensimmäiset ammattikorkeakoulut alkoivat kouluttaa ensihoitajia vuonna 1998. (Castren ym. 2005, 4.)

Nykyisin ensihoitopalvelut ovat osa terveydenhuollon peruspäivystyspalveluja. Ensihoidon ydintehtävänä on alun perin ollut sydänpysähdyspotilaiden ja onnettomuuksien uhrien nopea ammatillinen apu ja heidän nopea kuljettaminen

lopulliseen hoitopaikkaan. Nykyään tehtäväkuva on merkittävästi muuttunut. Ensihoidon vaikuttavuus selviytymiseen on osoitettu kiistatta vain tiettyjen potilastyhmien osalta. Näitä ovat sydänpysähdys-, kallo-aivovamma- ja sydäninfarktipotilaat. Muista potilasryhmistä kaikki sydämen vajaatoiminta-, aivohalvaus-, myrkytys- ja diabetespotilaat pyritään mahdollisimman varhain tunnistamaan ja siihen liittyvä asianmukainen ensihoito aloittamaan jo sairaalan ulkopuolella, vaikka sairaalan ulkopuolisen ensihoidon merkityksestä saatu tieteellinen näyttö on toistaiseksi puutteellista. (Kuisma ym. 2008, 26.)

Terveydenhuollon päivystysten keskittäminen ja suuri näkyvyys mediassa ovat lisänneet sairaalan ulkopuolisen ensihoidon merkitystä ja siihen kohdistuvia odotuksia. Oikein ja optimaalisesti toimiva ensihoitopalvelu vähentää ruuhkaa päivystysalueilla ja ohjaa potilaat oikeisiin hoitopaikkoihin perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Potilaat tutkitaan kotona tai siellä missä heidät kohdataan, tarvittaessa aloitetaan peruselintoimintoja ylläpitävä tai tukeva hoito ja kuljetetaan sairaalaan. On myös potilaita, jotka eivät tarvitse välitöntä hoitoa. Ennen kuin tällainen potilas jätetään kotiin, hänet tutkitaan kunnolla, pyydetään lääkärin tuki päätökselle ja kehoitetaan tarvittaessa hakeutumaan myöhemmin omalle terveysasemalle. (Kuisma ym. 2008, 26.)

Ensihoidossa käytetään samoja käsitteitä hyvinkin erilaisissa yhteyksissä. Kaikille terveydenhuoltoalan työntekijöille ensihoidon käsitteet eivät välttämättä ole tuttuja. Seuraavassa tarkennetaan yleisimmin käytettyjä termejä ja käsitteitä. **Lääkinnällinen pelastustoiminta** on yleiskäsite, joka kattaa kaiken ensihoitopalveluun liittyvän sairaaloissa ja sairaalan ulkopuolella. Hätäpuhelun vastaanottaessaan hätäkeskuksessa, hätäkeskuspäivystäjä määrittää saamiensa tietojen perusteella **riskinarvion**, jossa määritetään tehtävän luonne ja kiireellisyys. **Ensiapu** on maallikon toimintaa. **Ensiavusteella** puolestaan tarkoitetaan porrasteisessa ensihoitojärjestelmässä tilanteeseen nopeimmin tai lähimpänä hälytettävissä olevan muun kuin varsinaisen ensihoitoyksikön käyttöä hätätilapotilaan mahdollisimman varhaiseksi tavoittamiseksi, esimerkiksi pelastuslaitoksen sammutusyksikköä. **Ensihoito** määritellään asianmukaisen



koulutuksen saaneen henkilön tekemäksi tilannearvioksi ja hänen antamukseen välittömäksi hoidoksi, jolla sairastuneen tai vammautuneen potilaan elintoiminnot pyritään käynnistämään, ylläpitämään ja turvaamaan tai terveydentilaa pyritään parantamaan perusvälineillä, lääkkeillä tai muilla hoitotoimenpiteillä. **Sairaankuljetus** määritelmänä on ammattimaista asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilökunnan toimesta tapahtuvaa henkilökuljetusta sairaankuljetusajoneuvolla tai erityisajoneuvolla ja ennen kuljetusta tai kuljetuksen aikana annettavaa ensihoitoa. **Kiireellinen sairaankuljetus** käsittää kaikki päivystysluonteiset tehtävät, joita kutsutaan myös kansalaistehtäviksi sen vuoksi, että tehtävät ovat potilaiden kotona, työpaikoilla tai julkisissa tiloissa. Ensihoidon **perustasoksi** kutsutaan hoitoa ja kuljetusta, jossa on riittävät valmiudet valvoa potilasta ja huolehtia hänestä niin, ettei hänen tilansa kuljetuksen aikana odottamatta huonone ja mahdollisuudet aloittaa yksinkertaiset henkeä pelastavat toimenpiteet. Ensihoidon **hoitotasoksi** puolestaan kutsutaan valmiutta aloittaa potilaan hoito tehostetun hoidon tasolla ja toteuttaa kuljetus siten, että potilaan elintoiminnot voidaan turvata. (Asetus sairaankuljetuksesta (1994/565). Hoitotasaisen ensihoitoyksikön valmius perustuu henkilöstön osaamiseen, koulutukseen, hoitovälineisiin ja lääkevalikoimaan (Kuisma ym. 2008, 33.)

Sairaankuljetus, ensihoito ja lääkinnällinen pelastustoiminta ovat terveydenhuollon palveluita ja ne on määritelty kansanterveyslaissa (66/1972), laissa erikoissairaanhoidosta (1062/1989) ja sairaankuljetusasetuksessa (565/1994). Muita oleellisia lakeja ja asetuksia ovat potilaslaki (785/1992), henkilötietolaki (523/1999), laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994), ammatinharjoittamislaki (226/2004), mielenterveyslaki (1116/1990), potilasvahinkolaki (585/1986), lääkelaki (395/1987) ja rikoslaki (39/1889). Sairaankuljetusta ja ensihoitoa koskeva lainsäädäntö muuttuu 1.5.2011 alkaen, kun uusi terveydenhuoltolaki ja asetus ensihoitopalvelusta astuvat voimaan. Asetus ensihoitopalvelusta tuo mukanaan muutoksia ensihoidon tehtäväkenttään, joista suurin tulee olemaan ensihoitopalveluiden järjestämisvastuun siirtyminen kunnilta sairaanhoitopiireille. Merkittäviä

muutoksia ovat myös koulutusvaatimusten muuttuminen AMK-tutkintoa suosivaksi ja kenttäjohtojärjestelmän muuttuminen ja siirtyminen todennäköisesti sairaanhoitopiirin vastuulle. Kaikki nämä muutokset eivät tapahdu hetkessä vaan kaikkiin muuttuviin osiin on tulossa tietyn mittainen siirtymäaika, minkä vuoksi toiminta jatkuu samanlaisena vielä muutaman vuoden. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011.)

Kiireellinen sairaankuljetus ja lääkinällinen pelastustoimi ovat Suomessa terveydenhuollon lakisääteisiä palveluja. Vielä toistaiseksi on kuntien huolehdittava ensihoitopalvelun toteutumisesta oman kuntansa alueella. Kunnan terveyskeskus voi tuottaa palvelut omana toimintanaan tai sopimuksella muiden ympäristökuntien kanssa. Ensihoitopalvelut voidaan ostaa myös muulta julkiselta ensihoitopalvelun tuottajalta, tavallisimmin pelastuslaitokselta sekä yksityisiltä sairaankuljetusyrityksiltä. Suomessa suurimmissa kaupungeissa kiireellisen sairaankuljetuksen hoitaa tavallisesti pelastuslaitokset ja pienemmissä kaupungeissa ja kunnissa sekä maaseudulla palvelun tuottavat yksityiset sairaankuljetusyritykset, SPR tai terveyskeskus itse. (Castren ym. 2005, 44.)

### 3 VARSINAIS-SUOMEN PELASTUSLAITOS

Varsinais-Suomen pelastuslaitos vastaa pelastustoiminnasta 28 kunnan alueella Manner-Suomen läntisimmällä alueella. Ympäri vuorokauden välittömässä lähtövalmiudessa olevia palolaitoksia alueella on kahdeksan ja 8 tunnin valmiudessa olevia on kolme. Pelastuslaitoksen perustehtäviin kuuluvat ihmisten, omaisuuden, eläimien ja ympäristön pelastaminen ja suojaaminen, sekä onnettomuuksien ennaltaehkäisy. Pelastuslaitoksen toiminta on jaettu kolmeen eri sektoriin. **Riskienhallintaan** kuuluvat koulutus, onnettomuuksien ennaltaehkäisy, palotarkastukset ja väestönsuojelu. **Operatiiviseen toimintaan** kuuluvat pelastus- ja ensihoitotehtävät. **Resurssienhallintaan** kuuluvat hallinto- ja henkilöstötehtävät sekä tekniset palvelut. Viranomaisyhteistyötä tehdään päivittäin hätäkeskuslaitoksen, poliisitoimen, rajavartiolaitoksen ja sosiaalitoimen kanssa. Pelastuslaitos tuottaa alueella siis myös ensihoitopalveluita. (Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos 2009.)

Turun palolaitos oli ensimmäinen kunnallinen palolaitos, joka alkoi hoitaa sairaankuljetusta oman kunnan alueella. Vuonna 1901 aloitettiin sairaankuljetus hevosvetoisella ambulanssilla ja ensimmäinen auto ambulanssi otettiin käyttöön vuonna 1928. Vasta vuonna 1989 alettiin palomiehille antaa ensihoitokoulutusta kurssimuotoisena ja vuonna 1996 Turun palolaitokselle tulivat ensimmäiset päätoimiset sairaankuljettajat, joita oli kuusi. Ambulansseja tuolloin oli kuusi kappaletta ja tehtäviä vuodessa hoidettiin noin 9000. Vuonna 2004 perustettiin Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos, johon Turun palolaitoskin liittyi. Aluepelastuslaitokseen Turun lisäksi liittyivät Kaarina, Parainen, Raisio, Naantali ja Uusikaupunki. Tämä lisäsi sairaankuljetusyksiköiden määrän 13:ta ja yhteen lääkintäesimiesyksikköön, joka toimii alueella lääkinnällisen pelastustoiminnan johtoyksikkönä. Tällöin tehtävämäärät koko pelastuslaitoksen alueella kasvoivat noin 25000:een. Vuonna 2010 tehtävämäärät lähentelivät 40000:ta ja väestön ikääntyessä niiden odotetaan edelleen lisääntyvän. Kaikki ensihoitoyksiköt ovat ympäri vuorokauden välittömässä lähtövalmiudessa ja tavoitteena on päästä lähtemään asemalta 60 sekunnin kuluessa hälytyksestä

ja tavoittaa hätätilapotilas 6 minuutissa. Ensihoitoyksiköissä on pyritty pitämään yhtenäisen varustelu, riippuen onko ensihoitoyksikkö perustason vai hoitotason yksikkö. TL4 eli lääkintäesimiesyksikkö ja T191 ovat ainoita hoitotason yksiköitä varustelun puolesta. Hoitotasaisen yksikön parempi varustelu, verrattuna perustasoiseen yksikköön, antaa paremmat ja laajemmat edellytykset hoitaa hätätilapotilaita esimerkkinä sydäninfarktin liuotushoito. (Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen historian lyhyt oppimäärä 2010.)

Sairaankuljetusmestari M. Jääskeläisen (henkilökohtainen tiedonanto 11.3.2011) mukaan Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelussa työskentelee tällä hetkellä yhteensä noin 150 päätoimista sairaankuljettajaa ja ensihoitajaa. Sairaankuljettajan virkaan valitulla pitää olla terveydenhuoltoalan koulutus ja mielellään kokemusta kiireellisestä sairaankuljetuksesta ja ensihoitajan vaatimukseen kuuluu soveltuva AMK-tutkinto, kokemus kiireellisestä sairaankuljetuksesta sekä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin hoitotason oikeudet. Jaoksia pelastuslaitoksella on 4 ja jokaisessa jaoksessa on noin 36 työntekijää. Työaikamallina on jatkuva kaksivuorotyö. Varsinais-Suomen pelastuslaitos on merkittävä ensihoitopalveluiden tuottaja valtakunnallisestikin ja sen merkitys on tulevaisuudessa yhä kasvamassa.

## 4 PEREHDYTYKSEN

Kun taloon tulee uusi työntekijä ja hänelle kerrotaan työhön, työyhteisöön ja organisaatioon liittyviä asioita, kutsutaan tätä perehdyttämiseksi (Juholin 2008, 233). Perehdyttämisen tulisi alkaa jo silloin, kun työntekijöitä rekrytoidaan ja haastatellaan. Tällöin työhönotosta vastaava henkilö saa jo tärkeää tietoa työntekijästä, mitä hänen tulisi levittää muille perehdyttäjille. Kaikki toimenpiteet, joilla pyritään kehittämään uuden työntekijän tietämystä ja osaamista, tarkoittaa perehdyttämistä ja sen pääasiallisena tarkoituksena on uuden työntekijän pääseminen hyvin alkuun työssään ja työn suorittaminen mahdollisimman nopeasti itsenäisesti. (Kupias & Peltola 2009, 19, 72–73.) Perehdyttäminen on tarpeen myös silloin, kun työntekijä on ollut töistä pitkään poissa ja silloin, kun työtehtävät saman organisaation sisällä vaihtuvat. Käsitteet, jotka liittyvät perehdytykseen, ovat ohjaaminen, neuvonta, tiedonantaminen, mentorointi, opettaminen, työnohjaus ja valmennus. (Lahti 2007, 16.) Perehdytys lyhentää työn oppimiseen käytettävää aikaa ja hyvin onnistuneen perehdytyksen voidaan ajatella myös lisäävän uuden työntekijän sitoutumista työpaikkaansa ja vähentävän työntekijöiden vaihtuvuutta, joka on aika suurta sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa. Perehdytys ei ole pelkkää työhön opastamista, vaan siihen kuuluu myös työyhteisöön, organisaatioon ja yhteistyötahoihin tutustumista. (Penttinen & Mäntynen 2009, 3.) Työturvallisuuslaissa (2002/738) edellytetään muun muassa, että työnantaja antaa riittävän perehdytyksen työpaikan työolosuhteisiin, työvälineisiin, tuotantomenetelmiin sekä turvallisuuteen ja terveyteen liittyvistä asioista. Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella operatiiviseen toimintaan perehtyminen tapahtuu tällä hetkellä käytännön kautta. Tarkoituksena on nyt antaa kaikille uusille työntekijöille perehdytys toimintaan myös teorian kautta, jossa pohjana käytetään tätä operatiivisen toiminnan ohjekansiota.

## **5 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE**

Projektin tehtävänä oli koota Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelulle operatiivisen toiminnan ohjekansio. Projektin tavoitteena on parantaa ohjeiden saatavuutta ja yhtenäistää toimintaa.

## **6 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN JA OHJEKANSIO**

Ensihoitopalvelun operatiivisen toiminnan ohjeet on kaikissa sairaanhoitopiireissä määritetty, mutta niiden löytäminen on melko hankalaa ja aikaa vievää, koska ne ovat useammassa eri lähteessä. Tämän vuoksi tarkoituksena oli projektityönä saattaa yhteen kaikki ensihoitopalvelun operatiivisen toiminnan ohjeet, jotta ne ovat kaikille työntekijöille helposti luettavissa ja opeteltavissa. Koska iso osa ohjeista oli eri lähteistä, niiden hakemiseen ja oikeaan muotoon laittamiseen kuului suurin aika projektin elinkaaressa. Ensihoitopalvelun toimintaohjeet kattavat hyvin laajasti koko ensihoitopalvelun toiminnan. Tämän vuoksi aihetta päätettiin rajata niin, että siitä jätettiin pois potilaiden hoito-ohjeet eli ohjeet, joilla potilas konkreettisesti sairaalan ulkopuolella hoidetaan ja keskityttiin ensihoitopalvelun operatiiviseen toimintaan. Potilaiden hoito-ohjeista on pelastuslaitoksella juuri ilmestynyt päivitetty versio.

Varsinais-Suomen pelastuslaitos hoitaa ensihoitopalvelun kuudessa eri kunnassa, joissa asemia on yhteensä kahdeksan. Kunnat ovat Turku, Uusikaupunki, Naantali, Raisio, Kaarina ja Länsi-Turunmaa. Opinnäytetyön tekijä työskentelee itse tällä hetkellä juuri kyseisessä pelastuslaitoksessa ensihoitajana ja pitää aihetta erittäin tärkeänä sen vuoksi, että operatiivisen toiminnan tulisi olla kaikilla sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa työskentelevillä selvillä. Ensihoitopalvelun operatiivista toimintaa ei opeteta kaikissa terveydenhoitoalan oppilaitoksissa, joten vastuu näiden asioiden osaamisessa on työntekijällä itsellään, mutta myös työnantajalla. On tärkeää, että työnantaja tarjoaa asiasta opiskelumateriaalia uusille työntekijöille sekä myös vanhemmille työntekijöille ja opiskelijoille. V-S pelastuslaitoksella tällaista kansiota ei ole ennen tehty. Projektin kohderyhmänä ovat uudet työntekijät. Toimeksiantosopimus (LIITE 1) on tehty Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen kanssa.

Projekti on tarkkaan suunniteltu hanke tietyn päämäärän saavuttamiseksi, joka poikkeaa monista muista toiminnan organisointitavoista päämääräsuuntautuneisuutensa, väliaikaisuutensa ja ainutkertaisuutensa vuoksi. Erillinen projekti perustetaan usein hoitamaan jotain yhtä tiettyä kokonaisuutta, mikä vuoksi sen avulla voidaan saavuttaa erilaisia etuja, kuten voimavarojen suuntaaminen tavoitteiden mukaisesti, huomion kiinnittäminen tuloksiin eikä sääntöihin ja rutiineihin sekä tiedonkulun yksinkertaistuminen ja tehostuminen. (Ruuska 2007, 8.) Opinnäytetyön tekeminen seurasi samoja vaiheita kuin mikä tahansa projekti. Ensimmäisenä tuli projektin aloittaminen. (Viirkorpi 2000, 11.) Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin elokuussa 2010 aiheen pohdinnalla ja tämä aihe valikoitui joukosta toimeksiantajan edustajan tapaamisen jälkeen. Aiheesta on tehty hakuja eri tietokannoista kuten Aurasta, Almasta ja Medicistä. Hakusanoina käytettiin ensihoitopalvelua, ensihoitoa ja sairaankuljetusta, mutta artikkelit eivät olleet käyttökelpoisia tähän aiheeseen, koska niissä ei suoraan kerrottu operatiivisesta toiminnasta vaan suurimmaksi osaksi niissä käsiteltiin potilaiden hoitamiseen liittyviä asioita.

Aiheeseen perehtymisen jälkeen, alkoi varsinainen projektin suunnittelu, johon kuului projektisuunnitelman laatiminen. Kun suunnitelma projektin läpiviemiseksi oli hyväksytty, alkoi projektin varsinainen toteuttaminen. (Viirkorpi 2000, 11.) Projektin toteuttaminen aloitettiin etsimällä operatiivisen toiminnan ohjeistuksia eri lähteistä. Kun ohjeet oli hankittu, niistä muodostettiin kattava ja järjestelmällisesti etenevä kansio, josta työntekijän on helppo löytää häntä askarruttava asia tai ylipäätään helppo kerrata asioita. Operatiivinen toiminta on jo itsessään laaja aihe, joten yhteistyössä toimeksiantajan kanssa, ohjekansioon otettiin vain keskeisimmät asiat (LIITE 2). Aluksi ohjeissa kerrotaan ensihoitopalvelua ohjaavasta lainsäädännöstä, jonka jälkeen avataan ensihoitopalvelun toiminnallista ketjua, mihin kuuluu hätäkeskus ja lääkinnällisen pelastustoimen eri tasot tehtävineen, muiden eri viranomaisten tehtäviä sekä heidän yhteistoimintaansa. Lopuksi kerrotaan monipotilas- ja suuronnettomuustilanteista ja henkisestä ensiavusta. Useiden asemapaikkojen vuoksi ohjekansio tehtiin sähköiseen muotoon Word-tiedostona ja tallennettiin



se pelastuslaitoksen sisäisessä verkossa olevaan koulutuspankkiin. Sähköisessä muodossa oleva kansio on kaikkien työntekijöiden luettavissa asemapaikasta riippumatta ja tämä samalla säästi aikaa ja työtä, ettei kaikille asemille tarvinnut erikseen tehdä perinteistä kansiota. Sähköisessä muodossa olevat ohjeet on myös helppo käydä päivittämässä.

Projektin viimeinen vaihe oli sen päättäminen. Tässä vaiheessa käytiin läpi projektin kulku sekä mietittiin saavutettiin tavoitteet ja mitä olisi mahdollisesti voitu tehdä toisin, joten projektin päättäminen oli siis myös oppimistilanne. (Viirkorpi 2000, 11.) Projekti päättyi huhtikuussa 2011 ja sen tuotos, tämä opinnäytetyö esitettiin toukokuussa 2011 pidettävässä raportointiseminaarissa.

## 7 PROJEKTIN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Projektin eettisiä kysymyksiä voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta. Toisaalta tarkastellaan tiedon hankkimisen etiikkaa ja tutkittavien suojaa ja toisaalta tekijän vastuuta tulosten julkaisemisesta. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006, 26.) Koska tässä projektissa ei ole tutkittavia kohteita, voidaan todeta, että eettiset kysymykset tulevat nimenomaan tiedon hankkimisen puolelta sekä tekijän vastuusta tuotoksen julkaisemisesta. Tiedonhankinnassa tärkeää on plagioinnin välttäminen. Plagioinnilla tarkoitetaan toisen aikaisemmin esittämän asian tai tekstin esittämistä omanaan. (Hirsjärvi ym. 2000, 107.) Tämän projektin aikana ei ole tapahtunut plagiointia. Valmis ohjekansio on annettu toimeksiantajalle tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi ennen julkaisua. Toimeksiantaja esitti muutaman korjattavan kohdan ja korjauksen jälkeen hyväksyi tuotoksen 12.4.2011. Projektiluvan hakeminen toimeksiantajalta kuuluu myös projektin eettisiin kysymyksiin. Projektilupa on hyväksytty helmikuussa 2011(LIITE 3). Työssä on pyritty kuvaamaan projektin eri vaiheita tarkasti mikä lisää luotettavuutta (Hirsjärvi 2009, 232). Projektin luotettavuus syntyy myös yhteistyöstä toimeksiantajan edustajien sairaankuljetusmestari Mauri Jääskeläisen ja sairaankuljetuspäällikön Markku Rajamäen sekä Turun ammattikorkeakoulun kanssa. Myös se, että valmis työ on annettu maallikolle tarkasteltavaksi luotettavuuden selvittämiseksi, parantaa luotettavuutta. Sairaanhoidopiiri on laatinut ohjeistukset nimenomaan ensihoitopalveluja tuottaville organisaatioille, joten niiden käyttäminen on ollut luvallista.(Varsinais-Suomen sairaanhoidopiiri – toimintaohje 2003).

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön projektina tehtiin Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelulle ohjekansio operatiivisesta toiminnasta. Ohjekansion kohderyhmänä ovat erityisesti uudet työntekijät, koska harvassa terveydenhuoltoalan koulussa ensihoidon operatiivisesta toiminnasta puhutaan. Ensihoitaja(AMK) – koulutuksessa näitä asioita käydään läpi perusteellisimmin, mutta sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa työskentelee laaja rintama terveydenhuollon ammattilaisia eri koulutustaustoineen, jotka eivät ole saaneet minkäänlaista ohjeistusta asiaan. Asiat tulevat tietysti tutuiksi työtä tekemällä ja kokemuksen kartuttua, mutta koulunpenkiltä työelämään tulevan on helpompi ryhtyä työskentelemään, kun hänelle on tarjottu mahdollisuutta tutustua ensihoidon operatiiviseen toimintaan.

Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa liikutaan usein julkisilla paikoilla ja potilaiden kotona tai työpaikoilla, joten ambulanssihenkilökunta on tavallaan kokoajan kansalaisten silmien alla. Tämän vuoksi ammattimainen käytös ja tietoisuus omista ja potilaiden oikeuksista korostuu verrattuna esimerkiksi sairaalan sisällä työskentelyyn. Operatiivisen toiminnan ohjeissa käydään tämän vuoksi läpi ensihoidon lainsäädäntöä. Viranomaisyhteistyö on päivittäistä sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa. Tämän vuoksi iso osa ohjeista on juuri tietoutta eri viranomaisista, heidän toiminnastaan ja yhteistoiminnasta heidän kanssaan. Useimmin yhteydessä ollaan hätäkeskuksen, pelastustoimen ja poliisin kanssa. Ohjeissa kerrotaan myös pelastuslaitoksen ensihoitoyksiköistä, niiden tarvikkeista ja lääkkeistä, koska on hyvä tietää mitä ensihoitoyksiköt sisältävät ennen kuin sitä ruvetaan käymään käytännössä läpi. Myös operatiivinen toiminta poikkeusoloissa sekä henkisen ensiavun saaminen käydään läpi, koska ne katsottiin tärkeiksi työntekijän tietää.

Tämän projektin avulla saatiin operatiivisen toiminnan ohjekansio koottua. Ohjekansion kokoaminen osoittautui kuitenkin hankalammaksi, kuin aluksi oli ajateltu. Aivan aluksi piti miettiä ja selvittää mihin tämä hyvin laaja aihe rajattaisiin. Piti miettiä, että mitkä tietyt asiat olisivat ne tärkeimmät, jotka uuden

työntekijän pitäisi tietää. Ajatukset tästä vaihtelivat koko projektin aikana ja sen vuoksi, sisältö muokkautui ihan viimeisille päiville asti. Potilaiden hoito-ohjeet rajattiin pois ihan aluksi, koska ne on juuri pelastuslaitokselle päivitetty ja ne olisivat tuoneet niin ison lisän työhön, että opinnäytetyö ei olisi ajoissa valmistunut. Ohjekansioista saatiin kuitenkin kattava ja siihen saatiin erityisesti niitä asioita, mitä pidetään tärkeinä työntekijöiden tietää. Ohjekansio pohjautuu Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tekemiin toimintaohjeisiin ja alan kirjallisuuteen. Koko projektissa tämän teoriaosuuden tekeminen oli kuitenkin haasteellisinta, koska aiheesta ei ole tutkimuksia ja suoraan operatiiviseen toimintaan viittaavia lähteitä on niukasti. Tämä johti siihen, että teoriaosasta tuli melko suppea. Tulevaisuudessa voisi aihetta sivuten miettiä projektia, jossa tutkitaan miten hyvin sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa työskentelevät tietävät operatiivisen toiminnan ohjeistukset ja toimintaperiaatteet ja onko kokemuksella merkitystä asioiden hallinnassa. Projekti oli antoisa sen vuoksi, että aihe oli erityisen mielenkiintoinen ja tärkeä osa sairaalan ulkopuolista ensihoitoa sekä tällaiselle kansiolle oli oikeasti tarvetta. Raskaan projektista puolestaan teki sen, että sitä on tehty kaiken muun opiskelun, työn ja perhe-elämän lomassa.

## LÄHTEET

- Ammatinharjoittamislaki (226/2004). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Castren, M.; Kinnunen, A.; Paakkonen, H.; Pousi, J.; Seppälä, J. & Väisänen, O. 2005. Ensihoidon perusteet. 3. painos. Otavan kirjapaino Oy: Keuruu.
- Henkilötietolaki (523/1999). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. 6. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Juholin, E. 2008. Viestinnän vallankumous. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kansanterveyslaki (66/1972). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Kuisma, M.; Holmström, P. & Porthan, K. 2008. Ensihoito. Helsinki: Tammi.
- Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Tampere: Juvenes Print.
- Lahti, T. 2007. Sairaanhoidajien työhön perehdyttäminen. Pro gradu- tutkielma. Tampereen yliopisto: Hoitotieteen laitos.
- Laki erikoissairaanhoidosta (1062/1989). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Läkelaki (395/1987). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Mauri Jääskeläinen 11.3.2011. Henkilökohtainen tiedonanto.
- Mielenterveyslaki (1116/1990). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Potilaslaki (785/1992). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Potilasvahinkolaki (585/1987). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Penttinen, A. & Mäntynen, J. 2009. Työturvallisuuskeskus. Työhön perehdyttäminen ja opastus – ennakoivaa työsuojelua. 2. painos. Painojussit Oy.
- Rikoslaki (39/1889). [Viitattu 15.8.2011]. Saatavissa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
- Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa – suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 6. tarkistettu painos. Helsinki: Gummerus kirjapaino Oy.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Asetus sairaankuljetuksesta (1994/565).
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011.
- Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. Saatavissa: <http://www.finlex.fi>
- Valtion säädöstietopankki – Finlex 2010. [viitattu 26.5.2011] Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.
- Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos 2009. Viitattu 15.5.2011 <http://www.turku.fi> >>Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen historian lyhyt oppimäärä 2010.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2003. Toimintaohje sairaalan ulkopuoliseen ensihoitoon.

Vehviläinen – Julkunen, K. 2006. Hoitotieteellisen tutkimuksen etiikka. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen – Julkunen, K. Hoitotieteellinen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.

Viirikorpi, P. 2000. Onnistunut projekti – opas kunta-alan projektityöskentelyyn. Suomen kuntaliitto.

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖN  
TOIMEKSIANTOSOPIMUS

LIITE1 /1(2)

## OPISKELIJAN TIEDOT

Nimi Juha Karjalainen  
 Osoite Virkonkujanne 1, 21860 Auvainen  
 Puhelin koti 0505307363 Puhelin työ \_\_\_\_\_  
 Sähköposti juha.t.karjalainen@turku.fi  
 Koulutusohjelma Hoito-työn koulutusohjelma, sairaanhoitaja

## OPINNÄYTETYÖ

Aihe/työnimi Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun toimintasuunnitelma, Työn hinta 200e. Laskutusosoite: Turun kaupunki, V-S aluepelastuslaitos, 003702048198 (verkkolaskutusosoite), 003702048198 (OVT-tunnus), 003710948874/003714377140: Itella Oy/Enfo Oyj  
 Aikataulu Syysk 2010 - kevät 2011



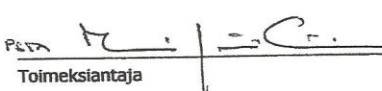
## TOIMEKSIANTAJA

Organisaatio Varsinais-Suomen pelastuslaitos  
 Työn ohjaaja /yhteyshenkilö Markku Rajamäki  
 Osoite Eerikinkatu 35, 20100 Turku  
 Puhelin \_\_\_\_\_ Sähköposti markku.rajamaki@turku.fi

## OHJAAVAN OPETTAJAN YHTEYSTIEDOT

Ohjaava opettaja Anu Nousiainen  
 Puhelin \_\_\_\_\_ Sähköposti anu.nousiainen@turkuamk.fi

Turun ammattikorkeakoulu  
 Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku  
 puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791  
 sposti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi

|  |  |
|--|--|
| <br><b>TURUN AMMATTIKORKEAKOULU</b><br>TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES   | <b>OPINNÄYTETYÖN<br/>TOIMEKSIANTOSOPIMUS</b> LIITE1 /2(2)  |
| <b>OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT</b>  |  |
| <b>OHJAUS JA VASTUUT</b>   |  |
| Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.                             | Opinnäytetyön toimeksiantaja ja opiskelija sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat.   |
| <b>OIKEUDET</b>  |  |
| Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu tekijälle eli opiskelijalle. Tekijänoikeuden lisäksi myös muiden immateriaali-oikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa kyseessä olevaa oikeutta koskevaa lainsäädäntää.   | Toimeksiantajan edustajalle varataan mahdollisuus tutustua opinnäytetyöraporttiin viimeistään neljätoista (14) päivää ennen aiottua julkaisemista. Toimeksiantajalla on oikeus määrittellä salassa pidettävä osuus, jota ei julkaista. Toimeksiantaja antaa työstä ennen edellä mainittua julkaisemisajankohtaa lausunnon, jossa toteea, että opinnäytetyöraportti voidaan julkaista kokonaisuudessaan tai määrittelee, mikä osuus työstä on salassa pidettävää. |
| <b>TULOSTEN JULKISTAMINEN JA LUOTTAMUKSELLISUUS</b>  |  |
| Opinnäytetyöstä laaditaan Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukainen kirjallinen raportti. Kirjallinen raportti luovutetaan toimeksiantajalle ja asetetaan kirjaston kokoelmiin tai julkaistaan elektronisessa muodossa verkkokirjastossa.  | <b>TYÖSUHDE JA KUSTANNUKSET</b>  |
| Julkaistava opinnäytetyöraportti on laadittava niin, ettei se sisällä liike- tai ammattisalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, vaan ne jätetään työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkaistava että salassa pidettävä osa. | Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkkiosta ja työstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat erikseen.  |
| <b>OLEMME YHTEISESTI SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA YLLÄ ESITETYLLÄ TAVALLA</b>  |  |
| <u>10/12 2010</u>  | <br>Opiskelija   |
| <u>10/12 2010</u>  | <br>Toimeksiantaja   |
| <b>LIITE : OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA</b>   |  |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Tulosta lomake</div>  |  |
| <b>Turun ammattikorkeakoulu</b><br>Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku<br>puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791<br>sposti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi   |  |



Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

## **1 ENSIHOITOPALVELU**

1.1 Määritelmä

1.2 Lääkinnällinen pelastustoimi

1.3 Ensihoitoa koskevat lait ja asetukset

## **2 ENSIHOITOPALVELUN TOIMINTAKETJU**

2.1 Hätäkeskustoiminta

2.1.1 Riskinarviointi, kiireellisyysluokat ja vaste

2.1.2 Ensihoitoyksiköiden ja tilanteen seuranta

2.1.3 Ensihoitoyksiköiden varausaste ja X-koodit

2.1.4 Viranomaisradioverkko

2.1.4.1 Kansiot ja puheryhmät

2.2 Ensivaste

2.3 Ensihoito

2.3.1 Perustaso

2.3.2 Hoitotaso

2.3.3 Mediheli02

2.3.4 Ensihoidon tilannejohtaminen

2.4 Taktinen ensihoito (TEMS)

2.5 Konsultointi ja ennakkoilmoitus

2.6 Dokumentointi

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

### **3 LAADUN VALVONTA**

3.1 Ammattitaidon testaaminen

3.2 Vastuulääkärit

### **4 ENSIHOITOHENKILÖSTÖN KOULUTUS**

### **5 VIRANOMAISYHTEISTYÖ**

5.1 Pelastustoimi

5.2 Poliisi

5.3 Sosiaalitoimi

5.4 Rajavartiolaitos

### **6 ENSIHOITOYKSIKÖT**

### **7 ENSIHOITOYKSIKÖIDEN HOITOVÄLINEET**

7.1 Ensivasteyksiköt

7.2 Ensihoitoyksiköt

### **8 ENSIHOITOYKSIKÖIDEN LÄÄKKEET**

### **9 MONIPOTILASTILANNE JA SUURONNETTOMUUS**

9.1 Määritelmät

9.2 Lääkinnällisen pelastustoiminnan johtaminen

9.3 Viestiliikenne

### **10 HENKINEN ENSIAPU**

### **11 ENSIHOIDON TULEVAISUUS**

### **LÄHTEET**

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

LIITE 3

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
Terveysala, Salo  
Ylhäistentie 2  
24130 SALO  
Puh. 010 5536100  
Fax. 010 5536179

## ANOMUS OPINNÄYTETYÖNÄ TOTEUTETTAVASTA PROJEKTISTA

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Projektin nimi  | Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun  |                    |
| Projektitehtävä   | Muodostaa ensihoitopalvelun toiminta-toimintokäytännön ohjekansion V-S pelastuslaitokselle                          |                    |
| Projektin kuvaus  | muodostetaan sähköinen toimintaohjekansio ja tallennetaan se pelastuslaitoksen sisäiseen verkkoon koulutuspankkiin. |                    |
| Projektin toteuttamisajankohta  | elokuu 2010 - huhtikuu 2011   |                    |
| Projektin arvioitu valmistumisajankohta   | huhtikuu 2011   |                    |
| Projektisuunnitelma hyväksytty  | Salossa 19.1.2011   |                    |
| Projektin ohjaajat  | ANU NOURAJÄRVEN puh. 040-3550157<br>JAANA UUTTU puh. _____  |                    |
| Sitoudumme toteuttamaan projektimme projektisuunnitelmassa esitettyjen vaiheiden puitteissa ja siten, että projektiin osallistuvien henkilöiden anonymiteetti säilyy. |   |                    |
| Projektin tekijät   | Sairaanhoidtaja<br>(suuntautumisvaihtoehto)   | ASSHKO9<br>(ryhmä) |
|   | Juha Karjalainen<br>(nimi)  | _____              |
|   | Virkonkyläntie 1<br>(osoite)  | 21860 Auvainen     |
|   | 0505307363<br>(puhelinnumero)   | _____              |

Anomus käsitelty

17/2/2011

() lupa myönnetty() lupa evätty, peruste \_\_\_\_\_

Allekirjoitus



Anomus ja projektisuunnitelma toimitetaan yhtenä kappaleena, josta toimeksiantaja lähettää kopiot yhdelle opiskelijalle, yhdelle ohjaavalle opettajalle ja kullekin työhön osallistuvalla toimipisteelle. Alkuperäinen jää toimeksiantajalle. Valmis työ toimitetaan toimeksiantajalle sovitulla tavalla.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

# VARSINAIS-SUOMEN PELASTUSLAITOKSEN ENSIHOITOPALVELUN OPERATIIVINEN TOIMINTA



# SISÄLTÖ

## 1 ENSIHOITOPALVELU

- 1.1 Määritelmä
- 1.2 Lääkinnällinen pelastustoimi
- 1.3 Ensihoitoa koskevat lait ja asetukset

## 2 ENSIHOITOPALVELUN TOIMINTAKETJU

- 2.1 Hätäkeskustoiminta
  - 2.1.1 Riskinarviointi, kiireellisyysluokat ja vaste
  - 2.1.2 Ensihoitoyksiköiden ja tilanteen seuranta
  - 2.1.3 Ensihoitoyksiköiden varausaste ja X-koodit
  - 2.1.4 Viranomaisradioverkko
    - 2.1.4.1 Kansiot ja puheryhmät
- 2.2 Ensivaste
- 2.3 Ensihoito
  - 2.3.1 Perustaso
  - 2.3.2 Hoitotaso
  - 2.3.3 Mediheli02
  - 2.3.4 Ensihoidon tilannejohtaminen
- 2.4 Taktinen ensihoito (TEMS)
- 2.5 Konsultointi ja ennakkoilmoitus
- 2.6 Dokumentointi

## 3 LAADUN VALVONTA

- 3.1 Ammattitaidon testaaminen
- 3.2 Vastuulääkärit

## 4 ENSIHOITOHENKILÖSTÖN KOULUTUS

## 5 VIRANOMAISYHTEISTYÖ

- 5.1 Pelastustoimi

5.2 Poliisi

5.3 Sosiaalitoimi

5.4 Rajavartiolaitos

## **6 ENSIHOITOYKSIKÖT**

## **7 ENSIHOITOYKSIKÖIDEN HOITOVÄLINEET**

7.1 Ensivasteyksiköt

7.2 Ensihoitoyksiköt

## **8 ENSIHOITOYKSIKÖIDEN LÄÄKKEET**

## **9 MONIPOTILASTILANNE JA SUURONNETTOMUUS**

9.1 Määritelmät

9.2 Lääkinnällisen pelastustoiminnan johtaminen

9.3 Viestiliikenne

## **10 HENKINEN ENSIAPU**

## **11 ENSIHOIDON TULEVAISUUS**

## **LÄHTEET**

## **1 ENSIHOITOPALVELU**

### **1.1 Määritelmä**

”Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka perustehtävä on turvata äkillisesti sairastuneen ja onnettomuuden uhrin korkeatasoinen hoito tapahtumapaikalla, sairaankuljetuksen aikana ja sairaalassa. Sairaalan ulkopuolinen ensihoito on lääkinällistä pelastustoimintaa, jota toimintaympäristönsä, arvojensa ja luonteensa sekä yllätyksellisyytensä vuoksi voidaan verrata perinteisiin palo- ja pelastustoimen turvallisuuspalveluihin.”

### **1.2 Lääkinällinen pelastustoimi**

Kansanterveyslain tultua voimaan (1972) sairaankuljetus liitettiin osaksi perusterveydenhuoltoa ja sen järjestämisvelvollisuus annettiin kunnille.

Lääkinällinen pelastustoimi on potilaan hoidon toiminnallista tapahtumaketjua kuvaava termi. Erikoissairaanhoitolain ja sen perusteluiden mukaan lääkinällisellä pelastustoiminnalla tarkoitetaan terveydenhuollon äkillisten tilanteiden hoitamiseksi tarvittavaa toiminnallista osaa, kuten terveyskeskusten ja sairaaloiden ulkopuolella annettavaa ensiapua ja ensihoitoa tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana sekä välitöntä ensihoitoa sairaalassa. Lääkinällinen pelastustoimi sisältää ensihoitojärjestelmän, joka kuvaa hoitoketjua hälyttämisestä siihen asti kunnes potilaan tila sairaalassa on vakiinnutettu.

Mikäli ensihoitoon on hälytettävissä toimintakyvyltään eritasoisia yksiköitä, puhutaan porrastetusta vasteesta. Lääkinälliseen pelastustoimintaan tarvittavia yksiköitä ovat esimerkiksi terveyskeskusten ja sairaaloiden valmius- ja lääkintäryhmät, sopimuksen mukaiset ensiapuryhmät, sairaankuljetus ja laitosten hätätilanteiden päivystystoiminta sekä näiden ohjaamiseen tarvittavat johtamis-, tietoliikenne-, asiantuntija- ja tukijärjestelmät.

### **1.3 Ensihoitoa koskevat lait ja asetukset**

**Kansanterveyslaki (66/72):**

- kunnan huolehdittava ensihoitopalvelun järjestämisestä.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

**Erikoissairaanhoidolaki** (1062/89, muutos 1049/93):

- lääkinnällinen pelastustoiminta on osa erikoissairaanhoidoa.

**Laki sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelusta ja valtionosuudesta**

**Asetus sairaankuljetuksesta** (565/94)

**Laki luvanvaraisesta henkilöliikenteen harjoittamisesta; henkilöliikennelaki- ja asetukset**

**Sairausvakuutuslaki, sairausvakuutusasetus ja asiakasmaksuasetus**

**Laki potilaan asemasta ja oikeuksista** (785/92):

- potilaan itsemääräämisoikeus
- potilassuhteen luottamuksellisuus ja potilastietojen salassapito
- potilaan tiedonsaantioikeus

**Mielenterveyslaki**

**Asetus terveydenhuollon valtakunnallisesta henkilörekisteristä**

**Potilasvahinkolaki** (879/98)

**Lääkelaki** (395/87)

**Laki ja asetusterveydenhuollon ammattihenkilöistä** (559/94)

**Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä** (564/94)

**Rikoslaki**

**Ammatinharjoittamislaki:**

- taudin määrittäminen ja oikeus määrätä lääkkeitä
- salassapito

**Uusi terveydenhuoltolaki ja asetukset ensihoitopalvelusta astuvat voimaan 1.5.2011. Lain ja asetuksen sisällään pitämät muutokset astuvat voimaan siirtymäajalla viimeistään vuoden 2014 alusta. Tämän vuoksi niitä ei ole tähän listaan vielä kirjattu.**



## 2 ENSIHOITOPALVELUN TOIMINTAKETJU

### 2.1 Hätäkeskustoiminta

Hätäkeskukset ovat osa ensihoitoketjua. Hätäkeskuksen toiminnan kaksi päätarkoitusta ovat todellisen lääketieteellisen hätätilanteen tunnistaminen ja voimavarojen kohdistaminen oikein tehtävän kiireellisyyden mukaan ja vähemmän kiireellisten ja kiireettömien sairaankuljetustehtävien hoitaminen toiminnallisesti ja taloudellisesti oikein.

#### 2.1.1 Riskinarviointi, kiireellisyysluokat ja vaste

Kun hätäkeskuspäivystäjä ottaa hätäpuhelun vastaan, on hänen tehtävänä tunnistaa terveyteen kohdistuva riski, jolloin hän tekee tilanteesta riskinarvion. Tavoitteena riskinarvioinnissa on:

- ohjata tilannekohtaisesti kulloinkin tarvittavan ensihoitopalvelun apu sitä tarvitsevalle.
- ohjata ensihoitopalvelun resursseja ja valmiustasoja priorisoidusti terveydelliseen riskiin perustuen.
- priorisoida riskinarvion perusteella ensihoitopalvelun voimavaroja.

Riskinarvion perusteella muodostuu tilannekohtainen tehtäväkoodi, kiireellisyysluokka(A, B, C, D) ja hälytysvaste. Tehtäväkoodit on ennalta määritetty, esim. eloton potilas on koodiltaan 700. Kiireellisyysluokkien perustana on potilaan terveydentilaan kohdistunut riski. Vasteen määrittämisen tavoitteena on ohjeistaa hätäkeskukselle tehtävään ensisijaisesti hälytettävät yksiköt sekä mahdollisten päällekkäisten tehtävien varalle riittävä määrä korvaavia yksiköitä.

#### Kiireellisyysluokka A

Riskinarvion perusteella potilaalla on

- välitön hengenvaara
- peruselintoimintojen (hengitys, verenkierto, tajunta) vakava häiriö tai ilmeinen uhka sellaisesta

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- suurenerginen onnettomuus- tai vammautumismekanismi
- arvioitu nopean kuljetuksen tarve
- mahdollinen lääkäritasoisien ensihoidon tarve.

### Vaste:

- lähin, tarkoituksenmukaisin tai tilannepaikan nopeimmin tavoitettava yksikkö (tarvittaessa yli kuntarajojen)
- ensisijaisesti hoitotasoinen ensihoitoyksikkö ja jos ei saatavilla niin tällöin perustasoinen ensihoitoyksikkö
- tarvittaessa hälytetään ensivasteyksikkö
- lääkäriyksikkö alueilla, joilla se on sovittu.

### Kiireellisyysluokka B

Riskinarvion perusteella potilaalla on

- viitteitä peruselintoimintojen häiriöstä tai uhasta
- epäily vammautumisesta, jonka tapahtumamekanismeilla on oletettu primaari- tai sekundaarivaikutus peruselintoimintojen häiriöön
- tuntemattomaksi jääneet tai vajaat esitiedot
- arvioitu tarve perustasoisien ensihoidon lisäksi nopealle kuljetukselle.

### Vaste:

- lähin, tarkoituksenmukaisin tai tilannepaikan nopeimmin tavoitettava yksikkö (tarvittaessa yli kuntarajojen)
- ensisijaisesti hoitotasoinen ensihoitoyksikkö ja jos ei saatavilla niin tällöin perustasoinen ensihoitoyksikkö
- ensivasteyksikön käyttö perusteltua etenkin pitkien tavoittamisviiveiden tehtävissä
- joissain tapauksissa lääkäriyksikön käyttö perusteltua esim. Medi-heli02 hälyttäminen saaristoon.

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

### Kiireellisyysluokka C

Riskinarvion perusteella potilaalla on

- peruselintoimintojen vähäinen tai lievä häiriö tai oire, jossa riskioire tai sen kehittyminen suljettu pois
- ensihoidon arvion ja sairaankuljetuksen ilmeinen tarve
- matala riski eikä ensihoidon hoitotason hoidollisen valmiuden tarvetta
- tehtävää ei tulisi pistää jonoon, ellei siihen ole erityisiä perusteita
- tilannepaikan tavoiteaika maksimissaan 30 minuuttia
- määritellään kiireelliseksi sairaankuljetustehtäväksi.

Vaste:

- perustason ensihoitoyksikkö tai alueen ensihoitojärjestelmän ensisijainen yksikkö
- jos tavoiteaika ylittyy, niin muu vapaa tai vapautuva yksikkö
- tilannekohtaisesti ensivasteyksikkö jos tavoiteaika ylittyy tai muut olosuhteet ovat peruste.

### Kiireellisyysluokka D

Riskinarvion perusteella potilaalla

- ei viitteitä peruselintoimintojen häiriöstä (suljettu varmuudella pois)
- perustasoisen ensihoitoyksikön tehtävä
- voidaan tarvittaessa pistää jonoon
- tilannepaikan tavoiteaika enintään 2h, jos aika ylittyy, tulee tilannekohtaisesti tehdä uusi riskinarvio

Vaste:

- perustason ensihoitoyksikkö tai alueen ensihoitojärjestelmän ensisijainen yksikkö
- ohjeistetut hoitolaitossiirrot suorittava yksikkö.(Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2005)

### 2.1.2 Ensihoitoyksiköiden ja tilanteen seuranta

Hätäkeskuksen tulee jatkuvasti olla tietoinen alueellansa toimivista yksiköistä, niiden valmiudesta (perus- tai hoitotaso), sijainnista ja tehtävänvaiheista. Yksiköiden tulee tehdä hätäkeskukseen edellä mainitun seurannan edellyttämät ilmoitukset VIRVE-päätelaitetta käyttämällä. Hätäkeskus seuraa yksiköiden liikkeitä myös paikannusjärjestelmää käyttäen. Esimerkki VIRVEllä tehdystä ilmoituksesta hätäkeskukselle, jonka operatiivinen kutsutunnus Varsinais-Suomessa on VaSu: "Vasu T196 kuljettaa H1 C705, kohdattaessa B705..".

### 2.1.3 Ensihoitoyksiköiden varausaste ja X-koodit

**A:** Potilas tarvitsee välittömän siirron tai vaatii jatkuvaa hoitoa kuljetuksen aikana. Yksikköä ei voi hälyttää kuljetuksen aikana muuhun tehtävään.

**B:** Potilaan tila vaatii kiireellisen kuljetuksen eikä voi jäädä ilman jatkuvaa seurantaa. Joku yksikön miehistöstä voi mennä nopeasti tarkistamaan ensivasteena aivan matkan varrella olevan toisen korkea/tuntemattoman riskin potilaan. Hoitovastuuta toisesta potilaasta ei yleensä voida ottaa.

**C:** Potilaan tila on vakaa, vaatii seurantaa mutta ei kiireellistä kuljetusta. Hätähälytyksessä lähimpänä ollessaan sairaankuljetusyksikkö voi jättää potilaan valvottuna odottamaan kuljetusta, mikäli siihen hälytetään toinen yksikkö, ja sairaankuljetusyksikkö voidaan irrottaa tästä tehtävästä korkeariskisempään.

**D:** Potilaan tila on vakaa eikä vaadi seurantaa. Kuljetuksen aikana koko yksikkö on käytettävissä ensivasteyksikkönä ja kiireellisissä sairaankuljetustehtävissä, jolloin hälytysperiaatteet toiseen tehtävään ovat samat kuin C-tehtävässä.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

### **X-koodit:**

- X-1 Potilas menehtyi ennen kuljetusta
- X-2 Potilas ei tarvinnut hoitoa ja hänet annettiin poliisin huostaan
- X-3 Kohteeseen pyydettiin muuta virka-apua (esim. kotisairaanhoitaja)
- X-4 Potilas kuljetettiin hoitoon muulla ajoneuvolla
- X-5 Potilas ei tarvinnut mitään lääketieteellisiä toimenpiteitä ja jäi kohteeseen
- X-6 Potilas kieltäytyi hoidosta
- X-7 Potilasta ei löydetty
- X-8 Potilas hoidettiin kohteessa
- X-9 Tehtävä peruuntui
- X-0 Tehtävä keskeytyi teknisestä syystä (esim. sääeste, ajoneuvon vaurio)

### **2.1.4 Viranomaisradioverkko**

Viranomaisradioverkko VIRVE on viranomaisten viestijärjestelmä, joka perustuu yleiseurooppalaiseen Tetra-standardiin. Se on valmistunut Suomessa vuonna 2002 ja sen teleoperaattorina toimivat sisäasiainministeriön alainen Suomen erillisverkot Oy. Sen avulla yhteiskunnan ja kansalaisten turvallisuudesta vastaavat valtion ja kuntien viranomaiset voivat viestiä sujuvasti keskenään yhteistoimintatehtävissä ja myös organisaatioidensa sisällä.

Sosiaali- ja terveystoimessa VIRVEä käyttävät esimerkiksi ensihoidon henkilöstö, päivystyspoliklinikat ja sosiaalitoimen päivystäjät. Sosiaali- ja terveystoimen lisäksi VIRVEä käyttävät muun muassa poliisi ja pelastustoimi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010)

Pelastuslaitoksen jokaisessa ensihoitoyksikössä on ns. ajoneuvoasema Virve-päätelaitteena ja jokaisella sairaankuljetuksessa työskentelevällä on oma käsiradio mukana tehtävillä.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

#### 2.1.4.1 Kansiot ja puheryhmät

VIRVE:ssä on lukuisia kuntakansioita ja viestiliikenne hoidetaan oman kunnan kuntakansiossa esim. TURKU. Jos tehtävä on johonkin muuhun kuin omaan kuntaan, niin tällöin tulee vaihtaa kuntakansio siihen kuntaan, jossa tehtävä on esim. TURKU→KAARINA. Kunta-kansiossa(TURKU) on 20 puheryhmää ja niistä kahdeksan pidetään skannauksessa eli jatkuvassa kuuntelussa. Turussa skannauksessa ovat seuraavat puheryhmät:

**Vsu SA ANTO** (Vasu antaa tehtävät – vain kuuntelua varten)

**Vsu TE INFO** (Yhteys hätäkeskuksen kanssa)

**Vsu VirKutsu** (Viranomaisten kutsupuheryhmä, myös Vasu kuulee)

**TKU SAKUT** (Aluepuheryhmä, toimintapuheryhmä ”omien” kanssa)

**Vsu SAKU YT** (Varsinaissuomalainen ensihoitoyksiköiden yhteinen puheryhmä eli koko Varsinais-Suomi myös kuulee tämän puheryhmän viestinnän)

**VS TKU Johto** (Yhteys pelastuksen kanssa, pelastuksen toimintapuheryhmä)

**TKU TKP EH**

**Vsu YL Kutsu** (Viranomaisten yleinen kutsupuheryhmä)

Käsiradion näytöllä pidetään **Vsu SA ANTO** ja kun tehtävä tulee, vaihdetaan näytölle **Vsu TE INFO**. Kotiryhmänä eli kakkostangentin alla on **Vsu SAKU YT**.

Muihin kansioista löytyviin puheryhmiin (toimintapuheryhmiin) siirrytään jos tilanne niin vaatii ja/tai L4 käskystä.

**TKU PoSa** (kutsu **VirKutsulla** poliisia ja siirtyminen sitten **PoSalle**)

**TKU MH EH** (Medi-Helin kotiryhmä, EI SAA OLLA SKANNAUKSESSA, Medi-Heliä voi kutsua suoraan tässä puheryhmässä)

**TURKU**

**TKU VARAJOH** (Pelastuksen varapuheryhmä päällekkäisiin tehtäviin, siirtyminen pelastustyönjohtajan käskystä, yleensä Turku P 3)

**RUSKO TK EH**

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

## **TYKS EH**

**Vsu SOSpäiv** (Sosiaalipäivystyksen puheryhmä. Muista että henkilötietoja ei saa antaa puheryhmäliikenteessä – niitä varten kysy Virve-numero puheryhmässä ja soita yksilöpuhelu.)

**VSuVirYt1** (viranomaisten toimintapuheryhmä, esim. meripelastuskeskuksen ja rajavartiolaitueen kanssa)

**VSuYIYt1** (yleinen yhteistoimintapuheryhmä, esim. Caritas)

**TKU PoPe** (yhteinen tehtävä poliisin ja pelastuksen kanssa)

**VSu PoSoTe1** (yhteinen tehtävä poliisin ja sosiaalitoimen kanssa)

**VSuTeRv11** (Rajavartiolaitueen kanssa toimintapuheryhmä)

**MOPO-kansio** (monipotilastilanteessa)

**SURO-kansio(t)** (suuronnettomuustilanteessa)

Järkevin tapa on lyhytkestoisissa tilanteissa valita toimintapuheryhmä näytölle eikä ollenkaan skannaukseen.

## **2.2 Ensivaste**

Porrasteisessa ensihoitojärjestelmässä ensivasteella tarkoitetaan tilanteeseen nopeimmin tai lähimpänä hälytettävissä olevan yksikön käyttöä korkeariskisen potilaan mahdollisimman varhaiseksi tavoittamiseksi. Suomessa käytetään ensivasteena ensihoitoyksiköiden lisäksi myös pelastustoimen yksiköitä ja alueilla, joilla ei ole pelastuslaitosta, vapaaehtoisen palokunnan yksiköitä.

## **2.3 Ensihoito**

Se määritellään sairaankuljetusasetuksessa asianmukaisen koulutuksen saaneen henkilön tekemäksi tilanearvioksi ja hänen antamukseen välittömäksi hoidoksi, jolla sairastuneen tai vammautuneen potilaan elintoiminnot pyritään

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

käynnistämään, ylläpitämään ja turvaamaan tai potilaan terveydentilaa pyritään parantamaan perusvälineillä, lääkkeillä tai muilla hoitotoimenpiteillä.

### 2.3.1 Perustaso

Perustasoisella sairaankuljetuksella ja ensihoidolla tarkoitetaan kuljetusta ja hoitoa, jossa on riittävät valmiudet valvoa potilasta ja huolehtia hänestä siten, ettei hänen tilansa kuljetuksen aikana odottamatta huonone, ja mahdollisuudet aloittaa yksinkertaiset henkeä pelastavat toimenpiteet. Seuraavassa suositus perustasoisen sairaankuljetuksen tutkimus- ja hoitotoimenpiteistä:

- hoitoyksikön tai muun lisäavun pyytäminen tilanteen vaatiessa
- potilaan tutkiminen, tilanarviointi ja johtopäätösten teko (tavallisesti alle 10 minuutissa)
- kammiovärinän defibrillointi puoliautomaattisella defibrillaattorilla (tavallisesti alle 1 minuutissa)
- hoitoelvytyksen käynnistäminen:
  - elottoman potilaan intubointi tai kurkunpäänaamarin asettaminen
  - suonitien avaaminen
  - elvytyslääkkeiden käyttö vastuulääkärin ohjeistuksen mukaan
- hypovoleemisen shokin tunnistaminen ja i.v. nesteensiirron aloittaminen (tavallisesti alle 10 minuutissa potilaan luo saapumisesta)
- tapaturmapotilaan tutkiminen, vammojen ensiapu ja murtumien tukeminen käyttäen asianmukaista niskatukea, tyhjiöpatjaa ja lastoitusta
- hypoglykemian toteaminen ja hoito laskimonsisäisellä glukoosiruiskeella (tavallisesti alle 10 minuutissa potilaan luo saapumisesta)
- kouristelevan potilaan hoito rektaalisella diatsepaamilla
- lyhytvaikutteisen nitraatin ja ASA-valmisteen käyttö rintakipuiselle potilaalle
- lääkkeellisen hapen anto
- asianmukaisen sairaankuljetuskertomuksen täyttäminen
- velvollisuus konsultoida lääkäriä tilanteen vaatiessa
- sovittujen ilmoitusten antaminen hätäkeskukselle, ennakoilmoituksen antaminen poliklinikalle/terveyskeskukselle ja raportointi potilaan tilasta ja annetusta hoidosta
- muiden erityisten sairaanhoitopiirissä sovittujen normien toteuttaminen
- hoitotoimet tehdään noudattaen Ensihoidon taskuoppaan (Oksanen-Turva-Vanni, uusin painos; Ensihoidon kustannus oy, Espoo) ohjeita



## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

tapauksissa, jolloin paikallisesti ei ole annettu tarkempaa perustason hoito-ohjeistusta.

- perustason sairaankuljetuksessa potilaan siirto alkaa tavallisesti alle 20 minuutissa potilaan luo saapumisesta, ellei viivästykseen ole erityisiä syitä (esim. potilas puristuksissa)
- palautteen anto tehtäväkohtaisesti hätäkeskukselle ilmoittamalla potilaan kohtaamiskoodi ja kuljetuskoodi

### 2.3.2 Hoitotaso

Hoitotasoisella sairaankuljetuksella ja ensihoidolla tarkoitetaan valmiutta aloittaa potilaan hoito tehostetun hoidon tasolla ja toteuttaa kuljetus siten, että potilaan elintoiminnot voidaan turvata. Seuraavassa suositus hoitotasaisen sairaankuljetuksen tutkimus- ja hoitotoimenpiteistä, jotka suoritetaan perustason lisäksi:

- potilaan tutkiminen, itsenäinen tilan arviointi ja työdiagnoosin määrittäminen
- elvytyksestä pidättäminen tai sen lopettaminen kohteessa tuloksettomana
- syvästi tajuttoman potilaan intubaatio tai kurkunpäänaamarin asettaminen kevyttä sedaatiota hyväksikäyttäen lääkärin luvalla ja ohjeiden mukaan tapauskohtaisesti, mikäli lääkäriyksikköä ei ole saatavissa paikalle
- hoidon toteuttaminen käyttäen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tilannekohtaisia hoito-ohjeita
- 12-kanavaisen EKG:n otto, alkutason infarkti- ja rytmihäiriödiagnoosiikka ja EKG:n siirto lääkärin tulkittavaksi telemetrisesti
- potilaan tilan arviointi, työdiagnoosiin pääsy rintakipu- ja hengenahdistuspotilaiden kohdalla, tajuttoman ja kouristelevan potilaan riskin arviointi, suuren tai lävistävän energian vammauttaneen potilaan erityisriskien arviointi
- hoitotason yksikön ensihoitaja toimii onnettomuusalueen lääkinnällisen pelastustoiminnan johtajana (toiminta-alueen lääkintäpäällikkönä) esim. monipotilastilanteissa, kunnes olosuhteet sallivat muunlaiset järjestelyt

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- potilaan kuljettamatta jättäminen tai kuljetuksen järjestäminen muulla tavoin kuin hoitoyksikköä käyttäen Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjeen mukaan
- palautteen anto tehtäväkohtaisesti hätäkeskukselle ilmoittamalla potilaan kohtaamiskoodi ja kuljetuskoodi

### **2.3.3 Mediheli02**

Medihelin ensisijaisena tehtävänä on lääkärijohtoisen sairaalatasoisen ensihoidon vieminen mahdollisimman nopeasti hätätilapotilaan luokse. Ensihoidon jälkeen potilas kuljetetaan sairaalaan yleensä ambulanssilla, jolloin tarvittaessa lääkäri lähtee mukaan. Jossain tapauksissa potilas voidaan kuljettaa yliopistolliseen sairaalaan suoraan medihelillä. Mediheli02:en tukikohta Turussa sijaitsee aivan lentokentän vieressä. Siellä päivystää lentäjä, Hems-pelastaja(lentoavustaja) ja lääkäri. Tehtäviä mediheli02:lla on vuorokaudessa keskimäärin 9 ja sen apu on potilaalle, hälyttäjälle ja kotikunnalle maksutonta. Medihelin toimintasäde tukikohdasta on 100–150 km ja se on aina 3 minuutin lähtövalmiudessa.

### **2.3.4 Ensihoidon tilannejohtaminen**

Päivittäisten ensihoitotehtävien hoitaminen on pari- ja ryhmätyöskentelyä. Jos tilanteessa on kuitenkin useita vammautuneita, on välttämätöntä, että yksi ensihoidon koulutuksen saanut henkilö johtaa lääkinnällistä pelastustointia tapahtumapaikalla. Ensimmäiseksi paikalle saapunut kokenein hoitotason sairaankuljettaja ottaa lääkinnällisen pelastustoiminnan johdon. Turun alueella tämä on käytännössä aina päivystävä lääkintäesimies (L4).

## **2.4 Taktinen ensihoito (TEMS)**

Taktisella ensihoidolla (TEMS= tactical emergency medical service) tarkoitetaan toimintoja joissa terveydenhuollon asiantuntemus ja erityisosaaminen tuodaan turvallisesti paikalle poliisin vaarallisissa ja erityistilanteissa, joissa mahdollisesti vammautuvien ja äkillisesti sairastuvien henkilöiden hoidon aloittaminen muutoin saattaisi estyä tai vaarantua. Taktiseen ensihoitoon kuuluu myös mm. tilanteessa toimivien poliisimiesten toimintavireyden seuraaminen sekä toimintakyvyn ylläpitämiseen vaikuttavien toimenpiteiden suorittaminen.

Taktisen ensihoidon ryhmät kootaan suostumuksensa mukaan ensihoitopalvelussa työskentelevistä terveydenhuollon ammattihenkilöistä, jotka ovat saaneet erityiskoulutuksen tehtävään. Taktisen ensihoidon ryhmät toimivat tavanomaisen ensihoitovalmiuden lisänä, jolloin päivittäistä ensihoitovalmiutta ei ole tarpeen sitoa usein pitkäkestoiisiin erityistilanteisiin. TEMS-ryhmä toimii poliisin tukena ja neuvonantajana sen välittömässä alaisuudessa.

## **2.5 Konsultointi ja ennakkoilmoitus**

Konsultaatiota käytetään pääsääntöisesti seuraavissa tilanteissa:

- potilaan peruselintoiminnot ovat epänormaalit
- potilaalle annetaan jotain muuta kuin elvytyslääkettä suonensisäisesti (hoitotason ei tarvitse konsultoida kaikista i.v.-lääkkeistä)
- kun jätetään potilas kuljettamatta
- jos ollaan ylipäättään epävarmoja jostain asiasta esim. kuljetusosoite.

Konsultaatiot on ohjeistettu seuraavasti:

- perustason yksikkö voi konsultoida L4 tai lääkäriä
- hoitotason yksikkö konsultoi aina lääkäriä
- lääkkeitä konsultoidaan aina lääkäriä

Yksiköt voivat konsultoida Mediheli02:ta, TYKSiä tai terveyskeskuslääkäriä.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

Ennakoilmoitus tehdään kaikista välitöntä hoitoa sairaalassa tarvitsevista potilaista, jotka kuljetetaan TYKSiin. Ennakoilmoituksen tekee pääsääntöisesti ensihoitoyksikön hoitaja tai lääkäri.

## 2.6 Dokumentointi

Sairaankuljetuskertomus eli kelan Selvitys- ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta (SV210)-lomake täytetään jokaisesta tehtävästä sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa. Se on virallinen asiakirja, jota käytetään muun muassa kantelutilanteissa ensihoitovaiheen aikaisten tapahtumien selvittämiseksi. Hyvin täytetyllä ensihoitokertomuksella on paljon merkitystä sairaankuljettajien oikeusturvan kannalta. Sairaankuljetuskertomuksesta tulee ilmetä ainakin seuraavat asiat:

- potilaan tunnistetiedot
- tehtävän kellonajat ja osoitetiedot sekä hälytys-, kuljetus- ja x-koodit
- tapahtumatiedot
- potilaan tila tavatessa
- syketaajuus, verenpaine, happisaturaatio ja tajunnan tila ainakin kerran kaikilta potilailta
- lisäksi sydämen rytmi, hengitystaajuus ja – äänet, kipu VAS-asteikolla, verensokeri, alkometrilukema ja kehonlämpö ja lämpörajat
- annettu hoito, hoidon teho ja hoidon antaja
- jos konsultoitu niin taho ketä konsultoitu, nimi, kellonaika, saatu hoitomääräys ja sen toteutus
- kohteessa ollut henkilöstö

**MUISTA!** Se mitä ei ole kirjattu, niin sitä ei myöskään ole tehty!

### **3 LAADUN VALVONTA**

#### **3.1 Ammattitaidon testaaminen**

Työntekijöiden ammatillista osaamista valvotaan säännöllisesti suoritettavilla kirjallisilla kokeilla. Pelastajat ja perustason sairaankuljettajat tekevät pelastuslaitoksen laadunvalvontalääkärin Teemu Elomaan tekemän kirjallisen kokeen. Kokeesta voi saada tenttimenestyksen mukaan (hylätty tai 6kk-36kk) tietyn pituiset perustason luvat tietyille hoitotoimenpiteille ja lääkkeille. Teemu Elomaa myös tarkastaa kokeet ja lähettää tulokset Turun terveystoimen ensihoidon vastuulääkärille Harri Huhtaselle.

Hoitotason sairaankuljettajat tekevät Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin teettämän hoitotason kokeen Turun ammattikorkeakoululla. Teoriakokeen ajankohdat on ilmoitettu sairaanhoitopiirin sivuilla ja niitä on noin 6 kertaa vuodessa. Kokeesta voi saada tenttimenestyksen mukaan (hylätty tai 6kk-36kk) tietyn pituiset hoitotason luvat tietyille hoitotoimenpiteille ja lääkkeille.

Huomioitavaa on, että konsultoitava lääkäri voi tarkistaa konsultoivan sairaankuljettajan tiedot Tyksin ea-poliklinikalta, joka ylläpitää ajantasaista listaa sairaankuljettajien tiedoista ja taidoista.

#### **3.2 Vastuulääkärit**

- Turun terveystoimen ensihoidon vastuulääkäri on Harri Huhtanen
- Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin ensihoidon vastuulääkäri on Arno Vuori.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

## **4 ENSIHOITOHENKILÖSTÖN KOULUTUS**

Sairaankuljettajina voivat toimia lääkintävahtimestari-sairaankuljettajat, perushoitajat, ensihoitoon suuntautuneet lähihoitajat, ensihoitajat (AMK), sairaanhoitajat, palomiehet, pelastajat ja lääkärit. Ensihoitohenkilöstölle järjestetään aina tarvittaessa täydennyskoulutusta ja työpaikalla työntekijät kouluttavat toisiaan säännöllisin väliajoin. V-S pelastuslaitoksen ensihoitohenkilöstö toimii sairaankuljettajan ja ensihoitajan viroissa.

Sairaankuljettajan virkaa voivat tehdä terveydenhuoltoalan koulutuksen saanut henkilö sekä pelastajat. Ensihoitajan virkaan edellytetään opistotason sairaanhoitajan tutkintoa, sairaanhoitaja (AMK)-tutkintoa tai ensihoitaja (AMK)-tutkintoa ja sen lisäksi voimassa olevia sairaanhoitopiirin hoitotason lupia. Lisäksi joka jaoksessa(4) toimii oma päivystävä lääkintäesimies TL4.

## **5 VIRANOMAISYhteistyö**

V-S pelastuslaitoksen ensihoitohenkilöstö on työnsä puolesta tekemisissä monien eri viranomaistahojen kanssa. Alla kerrotaan yleisimpien viranomaisyhteistyötahojen perustietoja ja- tehtäviä.

### **5.1 Pelastustoimi**

Pelastustoimen perustehtävänä on onnettomuuksien ja tulipalojen ennaltaehkäisy, onnettomuustilanteiden pelastustoiminta sekä poikkeusoloissa hoitaa väestönsuojelutehtäviä. Pelastustoimen ja ensihoidon yhteistyötehtäviä ovat muun muassa liikenneonnettomuudet. Pelastustoimen ja ensihoidon välisissä yhteistyötehtävissä yleisjohto tulee yleensä pelastustoimen puolelta ja

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta sitä johtaa pelastustyönjohtaja, joka useimmin on päivystävä palomestari (P3). Lääkinnällistä pelastustoimintaa tehtävällä kuitenkin johtaa lääkintäjohtaja (L4).

## **5.2 Poliisi**

Poliisitoimi vastaa oikeus- ja yhdyskuntajärjestyksen turvaamisesta, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämisestä sekä rikosten ennaltaehkäisemisestä, selvittämisestä ja syyteharkintaan saattamisesta. Yhteistyötehtäviä poliisin kanssa ovat muun muassa liikenneonnettomuudet, jossa poliisin tehtäviin kuuluu pelastushenkilöstön toiminnan turvaaminen, alueen eristäminen, liikenteenohjaus ja onnettomuustutkinnan aloittaminen. Pahoinpitelyt ovat myös melko yleinen yhteistyötehtävä poliisin kanssa. Isommissa poliisijohtoisissa tehtävissä yleisjohto on poliisin kenttäjohtajalla.

## **5.3 Sosiaalitoimi**

Sosiaalitoimi pitää yllä toimintavalmiuttaan vuorokauden kaikkina aikoina, jossa kiireelliseen avuntarpeeseen vastaa sosiaalipäivystys. Ensihoitohenkilöstö voi ottaa tarvittaessa sosiaaliviranomaisiin yhteyttä esimerkiksi lastensuojeluilmoitusta tehdessä. Onnettomuustilanteissa sosiaaliviranomaiset toimivat pelastusviranomaisten alaisuudessa. Sosiaalitoimi vastaa myös evakuoitun väestön majoittamisesta ja huollosta.

## **5.4 Rajavartiolaitos**

Rajavartiolaitos vastaa valtakunnan rajojen valvomisen lisäksi rajatarkastuksista. Rajavartiolain (578/2005) mukaan rajavartiolaitos osallistuu pelastustyöhön sekä maastoon eksyneiden tai siellä välittömän avun tarpeessa olevien ihmisten etsintään ja auttamiseen. Rajavartiolaitoksen osallistuminen

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta tapahtuu niin, että avun pyytäjänä on toinen viranomainen, jolla säilyy johtovastuu. Turussa yhteistyötä tehdään Länsi-Suomen merivartioston kanssa. Usein yhteistyö tapahtuu niin, että rajavartiolaitoksen Super Puma on saanut tehtävän Turun saaristoon ja se kuljettaa potilaan ennalta sovittuun paikkaan rannikolla, josta ensihoitoyksikkö jatkaa potilaan kuljettamista sairaalaan. Tämä siksi, että rajavartijat eivät ole terveydenhuollon ammattihenkilöitä eikä kalustoa ole suunniteltu sairaankuljetukseen.

## **6 ENSIHOITOYKSIKÖT**

H = Hoitotason valmius

L = Lisätty perustason valmius

P = Perustason valmius

### **Turku:**

- Keskusasemalla TL4 (H), T191 (H), T192 (P), T193 (P), T194 (P)
- Jaanin paloasemalla T291 (L)
- Kärsämäen paloasemalla T491 (L)

### **Raisio:**

- Raision paloasemalla R291 (L), T195 (P)

### **Kaarina:**

- Kaarinan paloasemalla K191 (L), T196 (P)

### **Parainen (Länsi-Turunmaa):**

- Paraisten paloasemalla Pg491 (L)

### **Naantali:**

- Naantalin paloasemalla N391 (L)

### **Uusikaupunki:**

- Uudenkaupungin paloasemalla U191 (L)



## 7 ENSIHOITOYKSIKÖIDEN HOITOVÄLINEET

### 7.1 Ensivasteyksiköt

Ensihoitolaukku:

- Alcowipe-pyyhelappuja
- Haavalappuja
- Sidetaitoksia
- Laryngoskooppi + kielet 3 ja 4
  
- Intubaatiotuubeja + ohjainkara
- Leikkausmaskeja
- Jääpussi
- Kanyylejä
- Kanyyliteippi
- Kanttinauhaa
- Kynälamppu
- McIllin pihdit
- Nielutuubeja
- Neuloja
- Neulapurkki
- Paperipussi
- Ruiskuja
- Sakset
- Sideharsoa
- Staassi

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- Stetoskooppi
- Steriilit hanskat
- Tippaletkut
- Teippiä
- Verensokerimittari + lansetteja + liuskapaketti
- Verenpainemittari
- Sairaankuljetuskaavakkeita SV210

### Happilaukku:

- Happipullo 2 litraa
- Paineensäädin
- Happimaski + letku
- Imu + imukatetreja
- Ambu + maski

### Auton muu varustus:

- Talouspaperi
- Desinfektioaine
- Defibrillaattori + iskulätkät
- Avaruuslakana
- Varahuopa
- Stifneck-kauluri
- Sidosvälinepussi
- Hanskalaatikko (tehdaspuhtaat)

## **7.2 Ensihoitoyksiköt**

### Ensihoitolaukku:

- Alkometri + pillit

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- Alcowipe-pyyhelappuja
- Ambu + happearaajapussi + maskit
- Avaruuslakana
- Haavalappuja
- Haavanpesuneste/ silmähuuhde
- Laryngoskooppi + kielet 3 ja 4
- Infuusiopullon kannattimia
- Intubaatiotuubeja + ohjainkara
- Jääpussi
- Kanyylipussi (sisältää 3 kpl jokaista kokoa + nikofix + staassi)
- Kanttinauhaa
- Kolmitiehanoja
- Kuumemittari
- Kynälamppu
- Mandriineja
- McIllin pihdit
- Mittanauha
- Nenä-mahaletku (ch 14 ja 16)
- Nielutuubeja
- Neuloja
- Neulapurkki
- Paperipussi
- Partaterä
- Pean-pihdit x 2
- Roskapussi
- Sakset
- Ruiskuja
- Sideharsoa
- Seurantalätkiä
- Staassi
- Stetoskooppi

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- Tippaletkut
- Teippiä
- Verensokerimittari + lansetteja + liuskapaketti
- Lomakkeita (sv210, kuolemantapaustiedot)
- Ylipainemansetti
- Ruiskupumppu Braun + letku/50ml ruisku

### Sidostarvikepussi:

- Putkiharsoa ("perjantaipipo")
- Sideharsoa
- Harsotaitoksia
- HemCon
- NaCl – silmä/haavahuuhde

### Happilaukku:

- Happipullo 2 litraa
- Paineensäädin
- Happimaski + letku
- Imu + imukatetreja
- CPAP-laitteisto
- PEEP-venttiilit 5, 7 1/2 ja 10
- Ruisku 10ml
- Spira (lasten ja aikuisten)

### Lasten elvytyslaukku:

- Ambu x 2 + hapenvaraajapussi + maskit x 3
- Intubaatioputkia
- Laryngoskooppi + kielet 0, 1, 2
- Kanttinauhaa

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- Ohjainkara
- Kanyyleita (3 kpl sinisiä ja punaisia, 2 kpl siipikanyyleja + I.O.-neula)
- 100 ml NaCl
- Huuhteluneste
- Tippaletku
- Komitiehana
- Nielutuubeja
- McIlilin pihdit
- Stetoskooppi
- Sakset
- RR-mansetti
- Kroonikkovaippoja
- Steriililakana
- Steriilit hanskat
- Lasten kaulurit (baby-no-neck ja pediatric)
- Napaklemmareita
- Lasten iskulätkät defibrillaattoriin
- SpO2-anturi

### Ensihoitoyksikön muu varustus:

- ZOLL/LP12 + iskulätkät + tarkkailuelektrodit + varapaperi + partaterä
- Leikkausmaskeja
- Talouspaperia
- Desinfiointiainetta
- Sidosvälinepussi (sisältö mainittu edellä)
- Paperipussi
- Terävä-viiltäväastia
- Steriili lakana
- Roskapsusseja + jättesäkkejä
- Kaarimaljoja
- Kauhapaarit

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- Rankalauta
- Happilaitteisto + maskeja (20 litran + 5 litran happipullot)
- Ringer 500ml x 2
- Kanylointilaatikko (sisältää kanyylejä + kolmitiehanoja + nikofixejä + staassi)
- Tippaletkuja x 4
- Jääpusseja
- Avaruuslakana
- Kypärä x 2
- Tyhjiölastat ja ilmalastat
- Kroonikkovaippoja
- Tyynyliinoja
- Varahuopa + vihreä kantoliina
- Suojapeite
- Jauhesammutin
- Tyhjiöpatja + pumppu
- Stifneck monitoimikauluri
- Puolirankalasta
- Ruiskupumppu Braun + letku + ruisku 50ml
- Virven ajoneuvoasema
- Huomioliivit x 2
- Taskulamppu (Maglite)
- Luotiliivit x 2
- Karttoja + katuhakemisto
- Ajopäiväkirja
- Ensihoidon taskuopas
- SV210-lomakkeita

## 8 ENSIHOITOYKSIKÖIDEN LÄÄKKEET

H = Hoitotason valmius: TL4, T191

L = Lisätty perustason valmius: T291, R291, K191, PG491, T491, N391, U191

P = Perustason valmius: T192, T193, T194, T195, T196

EVY = Ensivasteyksiköt

**ASA (aspirin) 100mg** kaikissa yksiköissä

**GARBOMIX (lääkehili)** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**DINIT-SUIHKE** kaikissa yksiköissä

**G-10** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**GLUCAGEN – INJEKTIO 1mg** kaikissa yksiköissä

**NATRIUMBICARBONAATTI 75mg/ml 100ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**NATRIUMKLORID 9mg/ml 100ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**RINGER 500ml** kaikissa yksiköissä

**DIATSEPAAMI REKTIOLI 5mg** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**DIATSEPAAMI REKTIOLI 10mg** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**VOLUVEN 60mg/ml** H + L

**ADENOSIINI (Adenocor) 3mg/ml** H + L

**ADRENALIINI 1mg/ml** kaikissa yksiköissä

**ALFENTALIINI (Rapifen) 0,5mg/ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**AMIODARONI (Cordarone) 50mg/ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**ATROPIINI (Atropin) 1mg/ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**DIATSEPAAMI (Stesolid) 5mg/ml (IV)** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**DOPAMIINI (Dopmin) 40mg/ml** H

**ENOKSAPARIINI (Klexane) 100mg/ml 0,4ml = 40mg** H

**ETILEFRIINI (Effortil) 10mg/ml** H + L

**FLUMATSENIILI (Flumazenil) 0,1mg/ml** H + L

**FUROSEMIDI (Furesis) 10mg/ml** H + L

**METYYLIPREDNISOLONI (Solu-Medrol) 125mg** H + L

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

**IPRATROPIUMBROMIDI + FENOTEROLI (Atrovent comp) 4ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**LIDOKAIINI (Lidocain) 20mg/ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**METOKLOPRAMIDI (Primperan) 5mg/ml** H + L

**METOPROLOLI (Seloken) 1mg/ml** H + L

**MORFIINI (Morphin) 20mg/ml** H + L

**NALOKSONI (Narcantil) 0,4mg/ml** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**NITROSID (IV) 1mg/ml** H + L

**PARASETAMOLI (suppo) 125mg** kaikissa yksiköissä – ei EVY!

**RETEPLAASI (Rapilysin) 10ky + 10ky** H

**TEOFYLLIINI (Euphylong) 20mg/ml 10ml = 200mg** H

**LÄÄKKEELLINEN HAPPI 2/5/20 litraa** kaikissa yksiköissä

**PROPOFOLI (Propofol) 10mg/ml** TL4

**SUKSAMETONI (Sukolin) 50mg/ml** TL4

## 9 MONIPOTILASTILANNE JA SUURONNETTOMUUS

### 9.1 Määritelmät

**Päivittäisellä monipotilastilanteella(MOPO)** tarkoitetaan tilannetta, jossa potilaita on enemmän kuin kolme. Myös tilanne, jossa välitöntä hoitoa tarvitsevia potilaita on enemmän kuin auttajia, on monipotilastilanne.

**Suuronnettomuudella(SURO)** tarkoitetaan tilannetta, jonka hoitamiseen eivät riitä normaalit päivittäiset pelastustoimen ja terveydenhuollon resurssit. Potilaiden lukumäärän suhteen on käytetty määritelmää yli 20, mutta huomioon on otettava onnettomuuden sijainti resursseineen ja vammojen laatu. Esimerkiksi Lapissa jo 10 potilasta edellyttää suuronnettomuushälytyksen ja taas toisaalta 25 bussikolarissa lievästi loukkaantunutta kävelevää potilasta pystytään yleensä hoitamaan kuten päivittäinen monipotilastilanne.



## 9.2 Lääkinnällisen pelastustoiminnan johtaminen

Pelastustoimilain mukaan onnettomuuksissa yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja, joka yleensä on päivystävä palomestari (P3). Merialueilla tapahtuvissa onnettomuuksissa yleisjohtajana toimii meripelastusjohtaja ja mikäli kyseessä on ihmisten joutuminen väkivallan uhriksi (esimerkiksi ampuminen), niin tällöin yleisjohto on poliisilla. Näissä tilanteissa lääkinällisen pelastustoiminnan johtaja on heidän alaisuudessaan ja johtaa lääkinällistä pelastustoimintaa. Mikäli huume- tai lääkeyrkytys aiheuttaa monien potilaiden loukkaantumisen tai sairastumisen, on yleisjohto silloin lääkinällisen pelastustoiminnan johtajalla. Lääkintäjohtajana onnettomuuksissa voi toimia ensihoitolääkäri, lääkintäesimies (L4) tai kokenein hoitotasoinen sairaankuljettaja. Seuraavassa luetellaan tehtäviä, jotka olisi lääkintäjohtajana toimivan hyvä muistaa:

- matkalla onnettomuusalueelle pyrkiä saamaan lisätietoja mm. yleistilanne, potilasmäärät, loukkaantuneet ja hälytetyt ensihoitoyksiköt
- antaa matkalla oleville ensihoitoyksiköille käskyn siirtyä tilanteen mukaan MOPO- tai SURO-kansioon
- keskeyttää tarvittaessa alueen kiireetön sairaankuljetus
- tulee sijoittua pelastustoiminnan johtajan läheisyyteen ja pysyä irti potilastyöstä
- varmistaa, että mahdollinen suuronnettomuushälytys on annettu tai että monipotilastilanteissa vastaanottaviin hoitolaitoksiin on tehty ennakoiva ennakkoilmoitus
- suuronnettomuuksissa määrää triage-, hoito- ja kuljetusjohtajat
- määrää itselleen mahdollisuuksien mukaan kirjurin
- varmistaa hälytettyjen yksiköiden määrän ja tunnukset
- tekee onnettomuusalueen yleiskatsauksen

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

- pyytää triagejohtajalta potilasmäärän ja kiireellisyysjakauman
- pyytää tarvittaessa lisäresursseja ja sijoittaa ne tarkoituksenmukaisesti
- tukee ja seuraa kaistajohtajien (triage, hoito, kuljetus) toimintaa
- sopii tilanteen purkamisesta pelastustoiminnan johtajan kanssa.

### 9.3 Viestiliikenne

#### MONIPOTILASTILANTEET

1. TL 4 määrää vasun kautta kuulutuksena hälytetyt yksiköt ”siirtykää MOPO-kansioon”!
2. Tällöin sekä kuljettajan että hoitajan laitteet siirretään MOPO-kansioon, VsulääkJoh-puheryhmään ja molemmista laitteista otetaan skannaus pois päältä.
3. Tässä puheryhmässä hoidetaan tehtävä loppuun saakka/kunnes L4 antaa luvan siirtymään normaaliin viestiliikenteeseen.
4. Mikäli yksikkö saa käskyn kuljettamaan lähtiessään palata tilannepaikalle takaisin ei ilmoituksia vasuun anneta, vaan kerrotaan L 4:lle tai muulle määrätylle henkilölle (kuljetusjohtajalle) kuljetukseen lähtö ja vapautuminen sairaalassa ja saapuminen kynnykselle.

#### SUURONNETTOMUUDET

1. VAIKKA HÄLYTYSTIEDOT OLISIVAT MILLAISET TAHANSA ODOTA L4 KÄSKYJÄ SIIRTYMISESTÄ MOPO-KANSIOON.
2. L4 määrää aluksi siirtymään MOPO-kansioon, samalla tavoin kuin MOPO-tilanteissa: Vasun kautta kuulutus, molemmat päätelaitteet MOPO-kansioon, VsulääkJoh näytölle ja skannaus pois päältä.
3. Odota lisäkäskeyä sekä tehtävien että kansioden ja puheryhmien osalta.
4. TL4 pysyy VsulääkJoh puheryhmässä ja määrää tässä puheryhmässä luokittelu-, hoito- ja kuljetusjohtajat ja jakaa muut näihin ryhmiin jäseniksi, sekä kääkee siirtymään ”tehtävän mukaiseen SURO-kansioon”.
5. Luokittelu-johtaja siirtyy ”SURO LUOKIT”-kansioon ottaa näytölle VsulääkJoh-puheryhmän ja muuttaa kotiryhmäksi VsulääkJoh-puheryhmän ja laittaa skannauksen takaisin päälle.

## Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

6. Luokitteluryhmän jäsenet ottavat näytölle Vsu LUOKIT-puheryhmän ja pitävät skannauksen pois päältä.
7. Hoito-johtaja siirtyy "SURO HOITO"-kansioon, ottaa näytölle Vsu LääkJoh-puheryhmän ja muuttaa kotiryhmäksi Vsu HOITO-puheryhmän, ja laittaa skannauksen päälle.
8. Hoito-ryhmän jäsenet ottavat näytölle Vsu HOITO – puheryhmän ja pitävät edelleen skannauksen pois päältä.
9. Kuljetusjohtaja siirtyy "SURO KULJET"-kansioon, ottaa näytölle VsuLääkJoh – puheryhmän ja muuttaa kotiryhmäksi Vsu KULJE-puheryhmän ja laittaa skannauksen päälle. Tilanteesta riippuen voi L4 määrätä kuljetusjohtajan käyttämään yhteyksiä myös vastaanottaviin hoitolaitoksiin jolloin kuljetusjohtaja ottaa skannaukseen myös kyseisten laitosten, esim. TYKS EH, puheryhmät.
10. Kuljetusryhmä ottaa näytölle VsuKULJE-puheryhmän ja pitää skannauksen pois. Tilanteesta riippuen voidaan kuljetettavista potilaista tehdä ennakoilmoitus myös puheryhmäliikenteessä jolloin käytetään ko. puheryhmää, mutta suositeltavaa on tehdä ennakoilmoitukset yksilöpuheluna, jollei toisin määrätä.
11. Mikäli yksikkö määrätään palaamaan tilannepaikalle se tekee ilmoitukset vapautumisestaan hoitolaitoksessa kuljetusjohtajalle VSU KULJE-puheryhmässä. Jos matka tilannepaikalle on pitkä myös viisi minuuttia ennen saapumistaan tulokynnykselle ilmoitaudutaan kuljetusjohtajalle VSU KULJE-puheryhmässä.
12. Kynnysjohtaja pitää yhteyden L4:ään Vsu LääkJoh – puheryhmässä ja kynnysryhmään VS KYNNYS-puheryhmässä.
13. Normaali viestintään palataan vasta L4 ilmoituksesta!
14. Katso ensimmäinen sivu kuntakansioista ja puheryhmäasetuksista.

## **10 HENKINEN ENSIAPU**

- Terve ihminen reagoi fyysisesti tai psyykkisesti jos jokin tapaus on kova tai tarpeeksi ajatuksia herättävä
- Pelastusalan työntekijät kokevat, että tällaisia tilanteita ovat lapseen kohdistuva traaginen kohtalo tai menehtyminen, traagiset suuret onnettomuudet, työkaverin menehtyminen (myös työn ulkopuolella) tai läheltä piti – tilanteet.
- Näitä tilanteita varten on kehitetty defusing- ja debriefing- menetelmät
- V-S alpella on tietyt työntekijät saanut tähän koulutuksen

### **DEFUSING**

- eli jälkipurku
- tulisi tehdä heti tapahtuman jälkeen
- tarkoituksena lievittää tapahtuman vaikutusta, nopeuttaa toipumisprosessia ja arvioida jälkipuinnin eli debriefingin ja muiden palveluiden tarve

### **DEBRIEFING**

- eli jälkipuinti
- tulisi tehdä, jos siihen nähdään jälkipurussa tarve
- 24–72 tuntia tapahtuman jälkeen.

## 11 ENSIHOIDON TULEVAISUUS

- Uusi terveydenhuolto laki astuu voimaan vuonna 2011
- ensihoitopalveluiden järjestämisvastuu siirtynee kunnilta sairaanhoitopiirille
- sairaanhoitopiirille palvelutasopäätösvelvoite
- kenttäjohtojärjestelmä siirtynee sairaanhoitopiirille
- erityisvastuu alueille perustetaan ensihoitokeskus (Tyks T2)
- ensihoitopalvelun ja päivystystoiminnan yhtenäisyys korostuu
- koulutusvaatimukset muuttuvat
- kaikki ei tapahdu hetkessä → siirtymäajat!

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitopalvelun operatiivinen toiminta

## **LÄHTEET**

Castren, M; Ekman, S; Martikainen, M; Sahi, T & Söder, J. 2006. Suuronnettomuusopas. 1. painos. Gummerus kirjapaino Oy: Jyväskylä.

Henkilökohtainen tiedonanto. Sairaankuljetusmestari Mauri Jääskeläinen. 8.3.2011 ja 24.3.2011.

Hätäkeskuslaitoksen tehtäväluokitus-opas 2005. Sivut 2-6.

Kuisma, M; Holmström, P & Porthan K 2008. Ensihoito. Gummerus kirjapaino Oy: Jyväskylä.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen hoito-ohjeet 2009.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ensihoitoyksiköiden viikkotarkastuslista.

Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen päivitetty Virven viestiohje 2009.

[www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

[www.veksu.fi](http://www.veksu.fi)

[www.vsshp.fi](http://www.vsshp.fi)