



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Ensihoitopalvelun tehokas ja tarkoituksenmukainen hyödyntäminen

## Koulutusmateriaali kodinomaisten hoitolaitosten henkilöstölle

Kähkönen, Janne

2019 Laurea



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

Laurea-ammattikorkeakoulu

Ensihoitopalvelun tehokas ja  
tarkoituksenmukainen hyödyntäminen

Koulutusmateriaali kodinomaisten hoitolaitosten henkilöstölle

Janne Kähkönen  
Sairaanhoitajakoulutus  
Opinnäytetyö  
Huhtikuu, 2019

Janne Kähkönen

**Ensihoitopalvelun tehokas ja  
tarkoituksenmukainen hyödyntäminen  
Koulutusmateriaali kodinomaisten hoitolaitosten henkilöstölle**

Vuosi

2019

Sivumäärä

48

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehostaa ensihoitopalveluiden tarkoituksenmukaista käyttöä. Tavoitteena oli parantaa kodinomaisten hoitolaitosten valmiuksia hyödyntää ensihoitopalveluita tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa ensihoidon ja hoitolaitosten koulutustapahtumaan koulutusmateriaali. Koulutuksella pyrittiin lisäämään hoitolaitosten tietoisuutta siitä, mitä ensihoitopalvelu on, mitä se sisältää, minkälaisin toimin voidaan vaikuttaa ensihoitopalvelun tarpeeseen ja sen tunnistamiseen, sekä miten ensihoitopalvelua voidaan hyödyntää oikea-aikaisesti ja tarkoituksenmukaisesti.

Opinnäytetyö toteutettiin HUS Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoidon toimintaympäristössä, ja koulutusmateriaali on tuotettu Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoitajien käyttöön. Kohderyhmänä koulutuksissa olivat alueen eri kodinomaiset hoitolaitokset ja asumispalveluyksiköt ja niiden henkilökunta.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu ensihoitopalveluita määrittävistä laeista, asetuksista, sekä näyttöön perustuvista toimintamalleista potilaan tilanarviossa, sekä yhteistyörajojen toimijoiden esittelystä. Opinnäytetyön tutkimuksellinen osio suoritettiin analysoimalla ja teemoittelemalla valmiiksi kerättyä kyselylomakeaineistoa, muodostaen näistä käsitys koulutustarpeesta ja sen aiheista. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi koulutusmateriaali, joka sisältää PowerPoint -diasarjan sekä koulutettavien käyttöön suunnitellun havainnollistavan materiaalin eli muistikortit ensihoitopalvelun tarpeen tunnistamiseksi.

Koulutusmateriaali todettiin kouluttajina toimivien ensihoitajien sekä työn tilanteen ensihoidon vastuulääkärin toimesta toimivaksi ja sen käytön odotetaan laajenevan myös tämänhetkisen toimialueen ulkopuolelle.

Asiasanat: ensihoito, kodinomaiset hoitolaitokset, koulutus, koulutusmateriaali

Janne Kähkönen

**Effective and Appropriate Use of Emergency Medical Services  
Educational Material for the Staff of Home Care Facilities'**

Year	2019	Pages	48
------	------	-------	----

---

The purpose of this thesis was to enhance the appropriate use of Emergency Medical Services (EMS). The aim was to enhance the homecare facilities' readiness to use EMS services adequately and appropriately by producing educational material for the use between EMS and aforementioned care facilities. The goal of the educational material was to raise awareness and knowledge of EMS content and services as well as recognize how EMS can be used most effectively, timely and appropriately.

The thesis was carried out at the HUS Hyvinkää hospital district EMS operating environment and produced for training by EMS personnel at Keski-Uusimaa Rescue Department. The focus group for the training was all home care facilities and related staff in the area.

The theoretical reference for the thesis was formed based on the laws, decrees and evidence-based models from EMS environments on patient assessment as well as presentations of all related interprofessional actors. Questionnaire material was gathered, analyzed and thematically grouped to form the basis for the needs analysis of the educational material. The end-user product was educational material consisting of Powerpoint slides and flashcards to help recognize necessary EMS activation needs.

The EMS personnel functioning as educators as well as the EMS Chief Medical Officer deemed the material as well functioning and the usage is expected to expand beyond the geographical and operational borders outside of this project.

Keywords: Emergency Medical Services, home care facilities, education, educational material

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä.....	7
3	Ensihoitopalvelu osana sosiaali- ja terveysalan palvelujärjestelmää.....	7
3.1	Ensihoitoa ohjaavat lait ja asetukset.....	8
3.2	Ensihoidon palvelutasopäätös ja järjestämistapa.....	8
4	Hoitoketju hätäkeskuksesta ensihoitopalvuun.....	9
4.1	Riskinarvio ja avun hälyttäminen.....	9
4.2	Ensihoidolle välitettävän tehtävän kiireellisyys.....	9
4.3	Potilaan tilanarvio ensihoidossa.....	10
4.4	Päätöksenteko ja kuljetustarpeen määrittäminen ensihoidossa.....	11
5	Kodinomaiset hoitolaitokset ja asumispalveluyksiköt yhteistyörajapintana.....	12
5.1	Vanhuspalvelut osana sosiaali- ja terveysalan palvelujärjestelmää.....	13
5.2	Laatusuositus ikääntyneiden palvelujen turvaamiseksi.....	13
6	Opinnäytetyön toteutus.....	14
6.1	Opinnäytetyön lähtökohdat.....	14
6.2	Toimintaympäristön kuvaus.....	15
6.3	Opinnäytetyön tiedonkeruumenetelmät.....	16
6.3.1	Opinnäytetyön määrällinen aineisto.....	16
6.3.2	Opinnäytetyön laadullinen aineisto.....	17
6.4	Opinnäytetyön aineiston tarkastelu ja analyysi.....	17
6.5	Koulutusmateriaalin valmistelu koulutustapahtumaa varten.....	18
6.5.1	Diaesityksen ja havainnollistavan materiaalin suunnittelu.....	19
6.5.2	Koulutusmateriaalin aiheiden jäsentely ja sisällön määrittely.....	19
6.5.3	Havainnollistavan materiaalin ja muistikorttien suunnittelu.....	20
6.6	Koulutustapahtuman toteutuminen ja materiaalin arviointi.....	21
7	Opinnäytetyön toteutuksen arviointi.....	22
	Lähteet.....	24
	Taulukot.....	26
	Liitteet.....	27

## 1 Johdanto

Terveydenhuoltolaki (1326/2010) ja sitä täydentävä ensihoitoasetus (340/2011) määrittelee ensihoitopalvelun sisällön. Lisäksi sairaanhoitopiirin kuntayhtymän laatimassa palvelutasopäätöksessä (HUS Ensihoidon palvelutasopäätös. 2014) määritellään ensihoitopalvelun järjestämistapa, sisältö ja muut alueen ensihoitopalvelun järjestämisen kannalta oleelliset yksityiskohdat tehokkaan ja tarkoituksenmukaisen palvelun toteuttamiseksi.

Ensihoitopalvelut tuotetaan Hyvinkään sairaanhoitoalueella monituottajamallilla, ja alueella operoi 11 ambulanssia (Koivuranta-Vaara & Punnonen 2017). Hyvinkään sairaanhoitoalueeseen kuuluvat Hyvinkään, Tuusulan, Järvenpään, Mäntsälän sekä Nurmijärven kunnat. Kuntien alueella asuu noin 189 000 ihmistä. Vuosittain ensihoidotehtäviä on noin 20 000. (HUS Ensihoidon palvelutasopäätös. 2014.) Näistä merkittävä osa, noin viisi prosenttia, kohdistuu alueen erilaisiin kodinomaisiin hoitolaitoksiin ja asumispalveluyksiköihin (Kirves 2017).

Päivystystoiminnan hajauttaminen on luonut oman haasteensa ensihoidohenkilöstölle tarkoituksenmukaisen hoitopaikan valinnassa. Päätöksenteko edellyttää huolellista tilanarviota ja haastattelua, sekä palvelujärjestelmän perusteellista tuntemista. Potilaan tilanne, hoidon rajukset ja erilaiset hoitosuhteet terveydenhuollon yksiköihin voivat vaikuttaa merkittävästi hoitopaikan valintaan. Vastaavasti ensihoitopalvelun tarkoituksenmukaisen käytön edellytyksenä on riittävä tietoisuus sidosryhmien toiminnasta ja toiminnan tukemisesta. Toimivan ja yhtenäisen palveluketjun on todettu olevan turvallinen ja taloudellisesti kannattavampi kuin pirstaleiset palvelunosat. Ensihoidolla on merkittävä rooli tämän palveluketjun muodostumisessa ja lähtökohtaisesti oikean ja tarkoituksenmukaisen hoidon aloituksessa. Hoidon jatkumo puolestaan edellyttää riittävän hyvin sujuvaa keskinäistä yhteistyötä ja toimijoiden välistä yhteistä ymmärrystä toistensa rooleista ja mahdollisuuksista toimia omalla sektorillaan. (Kempainen & Kapanen 2018,106-107; Paakkonen 2008,41.)

Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitopalveluiden tehtävistä karkeasti noin viisi prosenttia kohdistuu erilaisiin kodinomaisiin hoitolaitoksiin ja asumispalveluyksiköihin (Kirves 2017). Käytännön ensihoidotyössä on todettu, että ensihoidon ja kodinomaisten hoitolaitosten välisessä yhteistyössä olisi kehitettävää, ja ensihoitopalvelun tarpeen ja tarkoituksenmukaisen käytön tunnistamisessa ilmenee ajoittain puutteita. Yhteistyöllä halutaan kehittää toimintaa positii-visessa hengessä, tutustuen sidosryhmien toimintaan sekä kouluttamalla hoitolaitosten henkilöstöä tunnistamaan ensihoidon tarve ja tehostamaan ensihoitopalveluiden tarkoituksenmukaista käyttöä.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehostaa ensihoitopalveluiden tarkoituksenmukaista käyttöä. Tavoitteena on parantaa kodinomaisten hoitolaitosten valmiuksia hyödyntää ensihoitopalveluita tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa ensihoidon ja hoitolaitosten koulutustapahtumaan koulutusmateriaali.

Koulutuksella pyritään lisäämään hoitolaitosten tietoisuutta siitä, mitä ensihoitopalvelu on, mitä se sisältää, minkälaisin toimin voidaan vaikuttaa ensihoitopalvelun tarpeeseen ja sen tunnistamiseen, sekä miten ensihoitopalvelua voidaan hyödyntää oikea-aikaisesti ja tarkoituksenmukaisesti.

## 3 Ensihoitopalvelu osana sosiaali- ja terveystieteiden palvelujärjestelmää

Ensihoitopalvelu on osa terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka perustehtävä on turvata äkillisesti sairastuneen tai onnettomuuden uhrin tasokas hoito tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana ja välittää tarvittaessa ennakkotietoa vastaanottavaan sairaalaan. Lain mukaan ensihoitopalvelu on suunniteltava ja toteutettava yhteistyössä terveydenhuollon päivystävien toimipisteiden kanssa siten, että ne muodostavat yhdessä toimintakokonaisuuden. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010; Ensihoitoasetus 340/2011; Määttä & Länkimäki 2018,14-19.)

Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa kodeissa, työpaikoilla ja julkisilla paikoilla. Toimintaympäristö ja tehtävien luonne muistuttavat pelastustoimen, poliisin, ja muiden turvallisuusalan toimijoiden työtä. Viranomaisyhteistyö korostuu erityisesti onnettomuus- ja väkivaltatilanteissa. Tehtäväkirjo ensihoidossa on laaja, ja se vaihtelee äkillisistä sairastumisista vammoihin, väkivaltaan ja päihteisiin, sosiaalisesta hädästä yksinäisyyteen ja mielenterveysongelmiin. Tehtävät vaihtelevat myös laajuudessaan yksittäisistä lievistä tapaturmista kansallisiin suuronnettomuuksiin. (Määttä & Länkimäki 2018,14-19.)

Ensihoitopalvelun ydintehtävä on vuosien saatossa muuttunut merkittävästi. Alunperin ensihoidon tehtävä oli ensisijaisesti turvata nopea ammatillinen apu sydänpysähdyspotilaille ja onnettomuuksien uhreille ja kuljettaa heidät nopeasti sairaalahoitoon. Tänä päivänä ensihoitopalvelu pyrkii tunnistamaan lukuisan joukon terveysongelmia ja oireita, joiden varhainen toteaminen ja varhaisessa vaiheessa aloitettu hoito parantaa hoidon vaikuttavuutta ja potilaan ennustetta. Ensihoitopalvelu pystyy tutkimaan potilaan perusteellisesti jo kohteessa ja kirjaamaan löydökset ensihoitokertomukseen. Toimiva ensihoitopalvelu tunnistaa myös ne potilaat, jotka eivät tarvitse ensisijaisesti päivystyshoitoa, ja ohjaa nämä asianmukaisesti hoito-

paikkoihin perusterveydenhuollossa tai erikoissairaanhoidossa. Näin vähennetään tarpeettomia päivystyskäyntejä ja kevennetään päivystysalueiden potilasruuhkaa. (Määttä & Länkimäki 2018,14-19.)

### 3.1 Ensihoitoa ohjaavat lait ja asetukset

Terveystieteiden tutkimuskeskus (1326/2010) mukaan ensihoitopalveluun sisältyy äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan hoidon tarpeen arviointi ja kiireellinen hoito ensisijaisesti terveydenhuollon hoitolaitoksen ulkopuolella. Ensihoitoon sisältyy tarvittaessa myös potilaan kuljetaminen lääketieteellisesti arvioiden tarkoituksenmukaisimpaan hoitoyksikköön ja äkillisesti sairastuneen, tai vammautuneen potilaan jatkohoitoon liittyvät siirrot, silloin kun potilas tarvitsee siirron aikana vaativaa ja jatkuvaa hoitoa tai seurantaa. (Terveystieteiden tutkimuskeskuslaki 1326/2010; Ensihoitoasetus 2011.)

Asetus ensihoitopalvelusta määrittelee sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ensihoidon järjestäjäksi, jolloin sen on myös vastattava ensihoitovalmiuden ylläpidosta, johdettava operatiivista toimintaa ja laadittava ohjeet hoidon tarpeen arviosta ja hoitoon ohjauksesta. Sairaanhoitopiiriin on vastattava ensihoitopalvelun päivittäistoiminnasta, toiminnasta erityistilanteissa ja niihin varautumisesta. Sairaanhoitopiiriin on laadittava hälytysohjeet ja muut ensihoitopalvelua koskevat ohjeet. (Ensihoitoasetus 2011.)

### 3.2 Ensihoidon palvelutasopäätös ja järjestämistapa

Sairaanhoitopiiri tekee ensihoidon palvelutasopäätöksen STM:n ohjeen mukaan. Palvelutasopäätöksessä määritellään ensihoitopalvelun sisältö niin, että palvelu on toteutettu tehokkaasti, tarkoituksenmukaisesti ja että se on mitoitettu oikein. Palvelutasopäätös sisältää ensihoitopalvelun järjestämistavan, palvelun sisällön, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön pätevyys- ja koulutusvaatimukset, tavoitteet potilaan tavoittamisajasta ja muut alueen ensihoitopalvelun järjestämisen kannalta tarpeelliset seikat. Palvelutasopäätös päivitetään vuosittain. (Etelälahti 2018,35-40.)

Palvelutason määrittelyä ohjaa terveydenhuoltolaki (1326/2010), joka velvoittaa jokaista sairaanhoitopiiriä turvaamaan ensihoitopalvelun saatavuuden alueellaan yhdenvertaisesti. Oikeudenmukaisen ja tasa-arvoisen palvelun saamisen lähtökohtina ovat nopea ja oikea hoidon tarpeen arviointi ja oikein suunnattu resursointi. Yksiköiden sijoittaminen niille maantieteellisille alueille, joilla hälytyksiä on eniten, lyhentään tavoittamisviiveitä. (Etelälahti 2018, 35-40.) Sairaanhoitopiirit järjestävät alueensa ensihoitopalvelun. Ne voivat hoitaa toiminnan



itse, yhteistyössä pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai ostaa palvelun muulta palveluntuottajalta. (Ensihoitoasetus 2011.)

#### 4 Hoitoketju hätäkeskuksesta ensihoitopalveluun

Hoitoketju kuvaa toiminnallista palveluketjua. Ensihoitopalvelun hoitoketju käynnistyy, kun maallikko tai terveydenhuollon ammattilainen tunnistaa äkillisen avuntarpeen, ja soittaa hätäpuhelun numeroon 112. Ensihoidon osalta hoitoketju päättyy, kun potilas luovutetaan sairaalaan, mutta potilaan hoitopolku jatkuu hoidon tarpeesta riippuen sairaalassa. Potilaan hoitoketju voi päättyä myös kuljettamattajättämisspätökseen, jossa potilasta ohjeistetaan terveysongelmassaan ilman tarvetta hakeutua päivystyksellisesti hoitoon, tai hakeutua hoitoon muulla tavoin kuin ambulanssilla. (Määttä & Länkimäki 2018,22-24.)

##### 4.1 Riskinarvio ja avun hälyttäminen

Soitettaessa hätäkeskukseen, hätäkeskuspäivystäjä suorittaa STM:n valtakunnallisen ohjeen mukaisen hätäpuhelun riskinarvion. Riskinarvio suoritetaan hätäkeskuksessa aina saman kaa- van mukaan riippumatta siitä, onko ilmoittaja maallikko vai terveydenhuollon ammattilainen, ja soitetaanko puhelu kotoa vai hoitolaitoksesta. (Määttä & Länkimäki 2018,22-24.)

Hätäpuhelun käsittely sujuu nopeiten silloin, kun ilmoittaja vastaa hätäkeskuspäivystäjän kysymyksiin, eikä esitä omia vaatimuksia tai potilaan mahdollisia diagnooseja. Riskinarvion perusteella hätäkeskuspäivystäjä hälyttää kohteeseen tarkoituksenmukaisen avun tarkoituksen- mukaisella kiireellisyydellä alueellisen ohjeistuksen mukaan. Hälytyksessä yksikölle välittyy tieto kunnasta, osoitteesta ja pääasiallisesta oireesta tehtäväkoodin muodossa. Lisäksi vies- tissä voi olla kohteeseen pääsyyn liittyviä tietoja, esimerkiksi ovikoodi. (Määttä & Länkimäki 2018,22-24.)

##### 4.2 Ensihoidolle välitettävän tehtävän kiireellisyys

Hätäkeskus välittää tehtävät eteenpäin ensihoidolle mahdollisimman hyvin kohteessa olevaa tilannetta kuvaavalla tehtäväkoodilla. Tehtäväkoodin lisäksi hätäkeskus arvioi tehtävälle kii- reellisyyden neliportaisella asteikolla A-D, jotka on esitelty Etelälähden (2018) mukaan seu- raavasti.

A-kiireellinen tehtävä on korkeariskiseksi arvioitu ensihoitotehtävä, jossa esi- tai tapahtumatietojen perusteella on syytä epäillä, että avun tarvitsijan peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna. A-kiireellisyyden tehtäville hälytetään pääasiassa useampi yksikkö, ambulanssin lisäksi esimerkiksi kenttäjohto- tai lääkäriyksikkö, joiden lisäksi kohteeseen saatetaan hälyttää vielä pelastusyksikkö.

B-kiireellinen tehtävä on todennäköisesti korkeariskinen ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen häiriön tasosta ei kuitenkaan ole varmuutta. B-kiireellisyyden tehtävä hoidetaan pääasiassa yhdellä ambulanssilla, ellei hätäkeskus arvioi pelastusyksikön saavuttavan potilaan yli 10 minuuttia ennen ambulanssia, jolloin pelastusyksikkö hälytetään ensivasteyksiköksi.

C-kiireellinen ensihoitotehtävä on kiireellinen ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen tila on arvioitu vakaaksi, tai häiriö lieväksi, mutta tila vaatii ensihoitopalvelun nopean arvioinnin. C-kiireellisyydessä ambulanssin tulee tavoittaa potilas 30 minuutin kuluttua hälytyksestä.

D-tehtävä on kiireetön ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan tila on vakaa, eikä hänellä ole peruselintoimintojen häiriötä, mutta ensihoitopalvelun tulee tehdä hoidon tarpeen arviointi. D-kiireellisyyden potilas tulee tavoittaa 120 minuutin kuluttua hälytyksestä. Mikäli ensihoitopalveluilla on ruuhkaa, eikä tavoittamisajat toteudu, tulee hätäkeskuksen soittaa kohteeseen ja arvioida tilanne uudestaan.

Keväällä 2016 Etelä-Suomen aluehallintovirasto on kantelun yhteydessä ilmoittanut, että Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto (Valvira) on harkinnut kansalaisten puheluiden vastaanottamista ja riskinarvion suorittamista koskevan asiakokonaisuuden ottamista käsitteellynsä yleisellä tasolla. Hoitolaitosten sisäiset potilassiirtopyynnöt pitää ohjata ensisijaisesti niille tarkoitettuun omaan alueelliseen tilaus- tai välityskeskukseen. (Määttä & Länkimäki 2018,25.)

#### 4.3 Potilaan tilanarvio ensihoidossa

Kohteessa ensihoidon ensimmäinen tehtävä on tehdä potilaasta ensiarvio strukturoidulla cABC -toimintamallilla. Kirjaimet tulevat sanoista c = catastrophic bleeding, A = Airway, B = Breathing, ja C = Circulation. Ensiarvio keskittyy henkeä pelastaviin ensitoimiin, kuten massiivisen vuodon tyrehtyttämiseen, ilmatien avaamiseen ja hengityksen tukemiseen, sekä verenkiertovajauksessa olevan potilaan alaraajojen kohottamiseen. Tarkennetussa tilanarviossa ensihoito arvioi tarkemmin potilaan hengitystä, verenkiertoa ja tajuntaa käyttäen hyväksi ensihoidossa saatavilla olevia mittareita ja tutkimusmenetelmiä. (Holmström 2018,121-123.)

Huolellisen haastattelun lisäksi, ensihoidon tutkimuksin voidaan määrittää potilaasta sekä mitattuja arvoja, että tehdä erinäisiä tutkimuksia, jotka tuovat tietoa päätöksenteon perustaksi. Hengitykseen liittyvistä parametreista voidaan mitata happisaturaatio, hengitystaaajuus, sekä uloshengityksen hiilidioksidipitoisuus. Hengityksestä voidaan tutkia lisäksi hengitysäänet auskultoimalla sekä arvioida silmämääräisesti potilaan hengitysmekaniikkaa ja puheentuohtokykyä. Palokaasuille altistuneelta potilaalta voidaan lisäksi mitata häkäpitoisuus sekä sormianturin kautta, että usein myös uloshengitysilmaasta. Verenkierron tilaa voidaan arvioida mittaamalla ja tunnustelemalla syke, mittaamalla verenpaine, sekä monitoroimalla ja mittaamalla sydämen sähköistä toimintaa EKG:n avulla. Verenkierron tilaa voidaan arvioida myös tunnustelemalla potilaan ihoa sekä havainnoimalla ihon väriä ja testaamalla ihon kapillaaritäyttöä. Tajunnantason määrittelyyn voidaan käyttää ennalta sovittuja malleja, kuten GCS-asteikkoa (Glasgow Coma Scale) ja tutkia potilaan neurologisia oireita erilaisin neurologisin testein. Potilaalta voidaan mitata myös kehonlämpö ja verensokeri. Potilaan oireita voidaan selvittää lisäksi etsimällä vamman merkkejä, tunnustelemalla vatsaa, tarkastamalla ihon kunto sekä haastattelemalla oireeseen liittyen esimerkiksi eritystoiminnasta tai kipuoireista. Alkoholin osuutta oireisiin epäiltäessä voidaan potilaalta mitata uloshengityksen alkoholipitoisuus alkometrillä. (Holmström 2018,121-123.)

#### 4.4 Päätöksenteko ja kuljetustarpeen määrittäminen ensihoidossa

Päivystystoiminnan hajauttaminen on luonut oman haasteensa ensihoitohenkilöstölle tarkoituksenmukaisen hoitopaikan valinnassa. Päätöksenteko edellyttää ensihoitohenkilöstöltä huolellista tilanarviota ja haastattelua, sekä palvelujärjestelmän perusteellista tuntemista. Potilaan tilanne, hoidon rajaukset ja erilaiset hoitosuhteet terveydenhuollon yksiköihin voivat vaikuttaa merkittävästi hoitopaikan valintaan. Vastaavasti ensihoitopalvelun tarkoituksenmukaisen käytön edellytyksenä on riittävä tietoisuus sidosryhmien toiminnasta ja toiminnan tukemisesta. Toimivan ja yhtenäisen palveluketjun on todettu olevan turvallinen ja taloudellisesti kannattavampi kuin pirstaleiset palvelunosat. Ensihoidolla on merkittävä rooli tämän palveluketjun muodostumisessa ja lähtökohtaisesti oikean ja tarkoituksenmukaisen hoidon aloituksessa. Hoidon jatkumo puolestaan edellyttää riittävän hyvin sujuvaa keskinäistä yhteistyötä ja toimijoiden välistä yhteistä ymmärrystä toistensa rooleista ja mahdollisuuksista toimia omalla sektorillaan. (Kemppainen & Kapanen 2018,106-107; Paakkonen 2008,41.)

Päätös potilaan hoidon tarpeesta ja ambulanssikuljetuksen tarpeesta vaatii aina hyvää harkintaa ja vahvaa ammatillista kykyä arvioida potilaan tilaa luotettavasti ja riittävän tiedon valossa. Potilasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan ja lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla. Päätöksentekoon liittyy myös inhimillisyystekijöitä. Päätös kuljettamatta jättämisestä on aina myös potilaan, hänen läheistensä ja ensihoitajan kannalta oikeus-

turvakysymys. Riittävä harkinta ja päätöksenteon perusta on pystyttävä osoittamaan myös jälkeenpäin, jos päätös riitautetaan. Päätös on kirjattava ja perusteltava, sekä kerrottava potilaalle selkokielellä. Päätöksenteossa auttavat ensihoidolle tehdyt kirjalliset pysyväisohjeet ja hoitoonohjausohjeet alueen vastuulääkäriltä sekä konsultaatiomahdollisuus puhelimitse. (Määttä & Länkimäki 2018,63-65.)

Kuljettamatta voidaan jättää myös potilas, jonka terveysongelma on hoidettu ensihoidon toimesta kohteessa, ja näin vältetty potilaan kuljettaminen päivystyshoitoon. Tyypillisin esimerkki kohteessa hoidetusta terveysongelmasta voi olla esimerkiksi diabeetikon alhainen verenokeri, joka on voitu korjata sokeriliuoksella. (Määttä & Länkimäki 2018,62.)

Kuljettamatta jättäminen ei suinkaan tarkoita, ettei potilaalla ole oikeutta tai tarvetta hakeutua hoitoon muilla keinoin. Muu kuljetus (oma tai omaisen kyyti, taksi/invataksi/paritaksi) voi olla toimiva vaihtoehto, jos sitä käytetään harkiten ja turvallisen päätöksenteon kautta potilaan terveydentilan niin salliessa. Joskus se voi olla myös toimivin vaihtoehto potilaan kannalta, jos kyseessä on esim. pyörätuolipotilas joka hyötyy siitä, että oma liikkumaväline kulkee mukana ja jossa matkustusasento on mielekkäin, ambulanssiin kun omaa pyörätuolia ei saa mukaan tilanahtaudesta ja kuorman puutteellisesta sitomismahdollisuudesta joutuessa. Ambulanssikuljetuksen epääminen ei koskaan tarkoita potilaan hoitoon hakeutumisen epäämistä, ainoastaan kuljetusmuotoon ja ambulanssikuljetuksen tarpeeseen liittyvää päätöstä. Potilasta voidaan ohjata tarkoituksenmukaiseen hoitoon hakeutumisessa, ja suositella tarkoituksenmukaisinta vaihtoehtoa, mutta viime kädessä kuljettamatta jätettävän potilaan päätös hoitoon hakeutumisesta jää aina potilaalle itselleen. Tämä vaatii erityisen hyvää ja selkokielistä ohjausosaamista. (Määttä & Länkimäki 2018, 57-63.)

## 5 Kodinomaiset hoitolaitokset ja asumispalveluyksiköt yhteistyörajpintana

Kodinomaisissa hoitolaitoksissa palveluasuminen voidaan toteuttaa monin eri asumismuodoin, ja eri tasoisen palvelun turvin. Palvelun sisältö määritellään asiakkaan ja palvelun tarjoajan kesken, ja sopimus asumisesta ja päivittäisistä palveluista voidaan tehdä joko yhdessä tai erikseen. Tehostettu palveluasuminen on yleisimmin ympärivuorokautista palvelua, ja siitä noin puolet ovat yksityisiä, ja puolet julkista palveluntuotantoa. (THL 2018.)

## 5.1 Vanhuspalvelut osana sosiaali- ja terveysalan palvelujärjestelmää

Ikääntyneellä väestöllä tarkoitetaan vanhuuseläkkeeseen oikeuttavassa iässä olevaa väestöä. Iäkkäällä henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän myötä alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi taikka korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen johdosta. (STM 2017,34.)

Suomessa väestö vanhenee kovaa vauhtia. 65-vuotiaiden ja sitä vanhempien suhteellisen määrän uskotaan kasvavan 18,1 prosentista 28,2 prosenttiin vuosina 2011-2060. Samalla myös 80-vuotiaiden ja sitä vanhempien määrän ennustetaan kasvavan 4,9 prosentista 11,4 prosenttiin. Väestön ikääntyminen tarkoittaa myös sitä, että väestöllinen vanhushuoltosuhte, eli yli 65-vuotiaiden määrä 15-64 vuotiaisiin verrattuna, tulee kasvamaan 27,7 prosentista 49,8 prosenttiin. (Schleutker 2013.)

65 -vuotta täyttänyttä väestöä Suomessa on reilu miljoona. Heistä suurin osa elää päivittäisissä toimissaan itsenäisesti. Säännöllisesti palveluja käyttäviä ikääntyneitä on noin 150 000. Kotiin säännöllisesti tuotavia palveluita saa noin 95 000 henkilöä. Muualla kuin yksityiskodissa hoitoa ja huolenpitoa ympärivuorokauden saa reilut 50 000 henkilöä, ja nämä palvelut toteutetaan yleisimmin tehostetussa palveluasumisessa, vanhainkodeissa tai terveyskeskussairaaloiden pitkäaikaishoidossa. (THL 2018; STM 2017,10.) Ikääntyneiden säännöllisten palvelujen kokonaiskustannut vuonna 2015 olivat 4,5 miljardia euroa, ja näistä kustannuksista 70 prosenttia kohdentui ympärivuorokautiseen hoitoon (STM 2017,13-14).

Vanhuspalveluita määrittävät ja ohjaavat lukuisat lait ja suositukset. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista eli vanhuspalvelulaki (980/2012) sisältää tärkeimmät vanhuspalveluita määrittävät tekijät. Lisäksi terveydenhuoltolaki (1326/2010), sekä laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) koskee vanhusväestön terveyspalveluita kuten muutakin väestöä. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto ovat antaneet iäkkäiden ihmisten palvelujen kehittämistä koskevan laatusuosituksen, joka on uudistettu vuosille 2017-2019 ottaen huomioon ohjaus- ja toimintaympäristössä meneillään olevat muutokset ja taloudelliset tavoitteet. (STM 2017.)

## 5.2 Laatusuositus ikääntyneiden palvelujen turvaamiseksi

Kuntaliiton ja Sosiaali- ja terveysministeriön antaman laatusuosituksen ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan eri palveluntuottajien ja toimijoiden välinen yhteistyö vanhuspalveluissa tulisi olla asiakkaan näkökulmasta palvelukokonaisuus, jossa eri palvelunosien välillä siirtyminen tulisi olla joustavaa ja hoitoketjun perustua suosituksiin ja näyttöön perustuvaan

lääketieteeseen. Hoitoketjun tarkoituksena on turvata ikääntyneelle asiakkaalle tarkoituksenmukainen hoito yli organisaatorajojen, sekä edistää ja selkiyttää toimijoiden välistä yhteistyötä. (STM 2017,7-9; THL 2018.)

Sosiaali- ja terveysministeriön, sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen antaman laatusuosituksen tarkoitus on kannustaa palvelurakennemuutokseen, kuten kotiin vietävien palvelujen määrän ja sisällön lisäämiseen ja kehittämiseen. Tavoitteena on laitoshoidon vähentäminen ja kodinomaisten palveluasumismuotojen lisääminen. Henkilöstön määrää ja osaamisen turvaamista on laatusuosituksessa korostettu. Tavoitteena on löytää terveen ja toimintakykyisen ikääntymisen turvaavia toimia sekä vahvistaa laadun arviointia ja eri toimijoiden välistä yhteistyötä. (STM 2017,7-9.)

Laatusuositus (STM 2017.) korostaa asiakas- ja palveluohjausta, jossa asiakkaan ei tarvitse tietää ja tuntea palvelujärjestelmää, vaan asiakkaan tilanne selvitetään, ja asiakas ohjataan oikean palvelun piiriin ”yhden luukun” periaatteella. Laatusuosituksessa tarkoitetaan palvelujen yhtenäisempää suunnittelua isommassa kuvassa, eikä mm. ensihoitoa ole erikseen mainittu yhtenä toimijana järjestelmässä. Ensihoito voidaan kuitenkin nähdä merkittävässä roolissa osana palveluketjua ja merkittävänä toimijana vanhuspalveluiden ja perusterveydenhuollon tai erikoissairaanhoidon rajapinnassa. (STM 2017,17-19.)

## 6 Opinnäytetyön toteutus

Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Se voi olla ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus, tai jonkin tapahtuman toteuttaminen. Opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen ja käytännönläheinen sekä tutkimuksellisella asenteella toteutettu ja riittävää tietojen ja taitojen hallintaa osoittava. (Vilkkä & Airaksinen 2003,9-10.)

### 6.1 Opinnäytetyön lähtökohdat

Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoitopalveluiden tehtävistä karkeasti noin viisi prosenttia kohdistuu erilaisiin kodinomaisiin hoitolaitoksiin ja asumispalveluyksiköihin (Kirves 2017). Käytännön ensihoitotyössä on todettu, että ensihoidon ja kodinomaisten hoitolaitosten välisessä yhteistyössä olisi kehitettävää, ja ensihoitopalvelun tarpeen ja tarkoituksenmukaisen käytön tunnistamisessa ilmenee ajoittain puutteita. Yhteistyöllä haluttiin kehittää toimintaa positii-visessa hengessä, tutustuen sidosryhmien toimintaan, sekä kouluttamalla hoitolaitosten henki-

löstöä tehostamaan ensihoitopalveluiden tarkoituksenmukaista käyttöä. Hoitolaitoksia haluttiin kannustaa oman osaamisen kehittämiseen ja tunnistamaan sekä hyödyntämään oman yksikön resursseja potilaan tilanarviossa ja muuttuviin tilanteisiin reagoimisessa. Hoitolaitoksille haluttiin antaa työvälineitä potilaan tilanarvioon sekä ensihoitopalvelun tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

Toimeksiantajana opinnäytetyönä toteutettavassa kehittämistyössä oli HUS Hyvinkään sairaanhoitoalue. Yhteys- ja vastuuhenkilönä HUS:lla toimi ensihoidon vastuulääkäri Hetti Kirves. Aineisto koulutusmateriaalin sisällön määrittelyä varten saatiin valmiina ensihoidon vastuulääkäriltä HUS:lta. Aineiston kerääminen oli toteutettu vastuulääkärin toimesta yhdessä HUS Hyvinkään sairaanhoitoalueen Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoitoyksiköiden kanssa. Aineiston pohjalta suunniteltiin opinnäytetyönä koulutusmateriaali kehittämistyöhön mukaan valituille hoitolaitoksille. Koulutus toteutettiin yhdessä alueen ensihoitajien kanssa joulukuussa 2017. Pilottivaiheessa koulutus järjestettiin kahdessa eri kodinomaisessa hoitolaitoksessa.

<b>Työn vaihe:</b>	<b>Aikataulu:</b>
Aiheen valinta ja rajaus	Kesä - Heinä 2017
Taustatietoon ja aineistoon tutustuminen	Heinä- Elo 2017
Koulutuspaketin suunnittelu	Syys – Marras 2017
Koulutuspaketin hyväksyttäminen toimeksiantajalla	Marras 2017
Koulutuspaketin julkaisu	Joulu 2017 – Tammi 2018
Opinnäytetyön raportin kirjoittaminen ja seminaarit	Kevät – syksy 2018
Tulosten arviointi ja jatkokehittämisehdotukset	Kevät 2019

Taulukko 1 Opinnäytetyön toteutusaikataulu

## 6.2 Toimintaympäristön kuvaus

Hyvinkään sairaanhoitoalue kuntia ovat Hyvinkää, Nurmijärvi, Järvenpää, Tuusula ja Mäntsälä. Hyvinkään sairaanhoitoalueella on noin 190 000 asukasta, ja terveyskeskusten aukioloajat vaihtelevat Tuusulan virka-aikaisesta Järvenpään päivittäiseen 08:00 - 20:00. Ympäri vuorokautinen päivystys Hyvinkään sairaalassa. (Kirves 2017.)

Alueella on yhteensä yhdeksän ensihoidon asemapaikkaa, joista kahdeksalla on ympärivuorokautinen miehitys. Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoitopiiri tuottaa omana toimintanaan kolme ensihoitoyksikköä sekä ensihoidon kenttäjohtotoiminnan. Yksiköt ovat sijoitettuna Hyvinkään, Nurmijärven sekä Järvenpään pelastusasemille. Ensihoidon kenttäjohtaja päivystää

Jokelan pelastusasemalla. Lisäksi Hyvinkään sairaanhoitoalueen ensihoidossa työskentelee yksi vastuulääkäri sekä ensihoitopäällikkö. Keski-Uudenmaan pelastuslaitos tuottaa alueelle ensihoitopalveluita kaikkien kansalaistehtävien osalta (A-D) kuudella ambulanssilla, joista viisi toimii ympärivuorokautisesti ja yksi klo 09-23. Ambulanssit on sijoitettu asemapaikoille Klaukkalaan, Hyvinkäälle, Tuusulaan (Hyrylä ja Jokela), Järvenpään ja Mäntsälään. Hyvinkään sairaanhoitoalueella siirtokuljetuksista vastaavat yksityiset palveluntuottajat, joiden yksiköitä (2 ambulanssia) voidaan resurssipulan aikana tai selkeästi lähimpänä yksikkönä käyttää myös kansalaistehtäviin siirtojen lisäksi. (Kirves 2017.)

### 6.3 Opinnäytetyön tiedonkeruumenetelmät

Toiminnallisissa opinnäytetyöissä tutkimuksellinen selvitys kuuluu idean tai tuotteen toteutustapaan. Toiminnallisissa opinnäytetyöissä tutkimuskäytäntöjä käytetään väljemmässä merkityksessä kuin tutkimuksellisissa opinnäytetyöissä, vaikka tiedon keräämisen keinot ovat samat. Aineiston keräämiseen tai hankkimiseen päädytään usein tilanteessa, jossa halutaan selvityksen avulla varmistaa toiminnallisen työn tarve ja kohderyhmälle sopiva sisältö. (Vilkkä & Airaksinen 2003,56-57.) Tässä opinnäytetyössä toteutettavan koulutusmateriaalin haluttiin vastaavan todelliseen tarpeeseen, joka huomioi alueelliset tarpeet. Tässä opinnäytetyössä hyödynnettiin valmiita aiheistoja. Määrällistä aineistoa oli kerätty vastuulääkärin toimesta kodinomaisiin hoitolaitoksiin kohdistuvien tehtävien määrystä. Laadullista aineistoa puolestaan oli kerätty vastuulääkärin toimesta lomakekyselyllä, joka koski ensihoitajien kokemuksia kodinomaisiin hoitolaitoksiin kohdistuvista tehtävistä.

#### 6.3.1 Opinnäytetyön määrällinen aineisto

Määrällisen tutkimusmenetelmän keinoja on hyvä käyttää opinnäytetyössä silloin, kun toiminnallisen opinnäytetyön tueksi tarvitaan mitattavaa, tilastollisesti ilmoitettavaa numeraalista tietoa. Numeroiden avulla halutaan täsmentää, selittää, perustella tai kuvailla opinnäytetyöhön liittyvää aihepiiriä tai yksityiskohtaa. Määrällistä selvitystä voidaan käyttää kohderyhmän määrittämiseksi, ja toiminnallisessa opinnäytetyössä riittää usein suuntaa antava tieto. (Vilkkä & Airaksinen 2003,58-59.)

Tätä opinnäytetyötä varten saatiin Hyvinkään sairaanhoitoalueella valmiiksi kerättyä määrällistä aineistoa alueen kodinomaisiin hoitolaitoksiin kohdistuvien tehtävien määrästä vuonna 2016. Aineisto toimitettiin opinnäytetyötä varten valmiina taulukkona, jota tarkastelemalla saatiin käsitystä tarkastelun kohteena olevien tehtävien määrästä suhteessa kaikkiin tehtäviin. Hoitolaitokset koulutusprojektiin valikoitui tehtävämäärien perusteella, sekä kuljetus- että



kuljettamattajättämispäätösten prosentuaalisesta suhteesta, ja valinnan teki ensihoidon vastuulääkäri Hetti Kirves.

### 6.3.2 Opinnäytetyön laadullinen aineisto

Laadullinen tutkimusmenetelmä on toimiva tapa kerätä tietoa, kun tavoitteena on ilmiön kokonaisvaltaisempi ymmärtäminen, ja halutaan esimerkiksi tietää, minkälaista sisältöä opinnäytetyönä toteutettavaan toiminnalliseen aiheeseen halutaan. Laadullisella tutkimusmenetelmällä toteutettu lomakekysely sisältää yleensä avoimia, asiaan tai teemaan liittyviä kysymyksiä, ja oleellista on, että vastaukset kuvaavat riittävän kattavasti ongelmaa, jota on lähdetty ratkaisemaan selvityksen avulla. Toiminnallisissa opinnäytetyöissä ei ole välttämätöntä analysoida aineistoa kuten tutkimuksellisessa työssä, mutta analysointi on hyvä tehdä silloin, kun selvitystä halutaan käyttää tutkimustietona joidenkin sisällöllisten valintojen perusteeksi. Silloinkin analysointiin riittää joko tyypittely tai teemoittelu, riippuen siitä, minkälaista tietoa ollaan etsimässä. (Vilka & Airaksinen 2003,63-64.)

Opinnäytetyöhön saatiin valmiiksi kerättyä laadullista aineistoa koulutusmateriaalin sisällön määrittelyä varten. Laadullinen aineisto oli kerätty Hyvinkään sairaanhoitoalueella Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ensihoitoasemilla 1.7.2017 - 30.8.2017 välisenä aikana, ja kysely oli toteutettu ensihoidon vastuulääkärin toimesta.

Opinnäytetyön suunnittelua varten saadussa aineistossa oli käytetty lomakekyselyä, joissa ensihoitajia oli pyydetty kirjaamaan kodinomaisiin hoitolaitoksiin kohdistuneilla tehtävillä ilmenneitä ensihoidon toimintaan vaikuttavia tilanteita ja toimia. Lomakkeessa oli pyydetty kuvaamaan, mitä hoitolaitoksessa tehtiin tai olisi kannattanut tehdä ennen ensihoitopalvelun aktivoimista. Tämän lisäksi kysyttiin ensihoitajien näkemyksiä siitä, miten nämä toimet olisivat voineet vaikuttaa ensihoitojärjestelmän toimintaan. Lomakkeen vastaukset oli annettu vapaana tekstinä sille varattuun ruutuun. Vastauksia oli saatu annettussa ajassa 19 kpl. Opinnäytetyötä varten saatiin alkuperäisistä lomakkeista kopiot aineiston analyysia ja koulutusmateriaalin suunnittelua varten.

## 6.4 Opinnäytetyön aineiston tarkastelu ja analyysi

Opinnäytetyön aineistoa tarkasteltiin opinnäytetyön eri vaiheissa. Aineistosta haettiin suuntaa-aviivoja alkuvaiheessa kokonaiskuvan hahmottamista varten sekä koulutuspaketin suunnittelussa aiheurongon ja tärkeän sisällön määrittelemiseksi. Määrällistä aineistoa ei opinnäytetyössä analysoitu, vaan ainoastaan tarkasteltiin yleisellä tasolla tehtävämäärien valossa. Laadullista aineistoa tarkasteltiin taulukoimalla alkuperäiset ilmaukset, ja pilkkomalla lauseita,

yksinkertaistamalla ja lyhentämällä vastauksia muuttamatta niiden asiasisältöä. Vastauksissa havaittiin usein toistuvia, samaa tarkoittavia asioita, jotka muodostivat vastauksissa selkeitä teemoja. Pelkistämisen ja ryhmittelyn myötä havaittuihin ongelmiin oli mahdollista nimetä myös yksi tai useampi ratkaisumalli, jotka puolestaan alkoivat muodostamaan käsitystä siitä, mitä aiheita koulutusmateriaalin tulisi sisältää.

Aineiston analyysi on kuvattu taulukkona (liite 1). Tähän opinnäytetyöraporttiin julkaistusta taulukoinnista alkuperäiset ilmaisut on jätetty pois mahdollisen tunnistettavuuden takia, ja vain asiasisältö on kuvattu. Lomakkeissa ei yksilöity hoitolaitoksia eikä tilanteisiin liittyviä tehtäviä, tehtäväkoodeja tai kiireellisyyksiä, yksilöivistä tiedoista vain tapahtumapäivä ja tehtävän suorittaneen ensihoitoyksikön tunnus oli mainittu.

Aineiston analyysin kautta voitiin tunnistaa kuudenlaisiin teemoihin sopivia ongelmia tai tilanteita. Näitä olivat:

1. Ei ensihoitopalvelun tarvetta
2. Puutteellinen ohjeistus tai ei sovittoa toimintamallia
3. Päivystyshoidon tarpeen tunnistamiseen liittyvä ongelma
4. Järjestelmän muiden toimijoiden puutteellinen hyödyntäminen
5. Laitteeseen tai mittaustekniikkaan liittyvä ongelma
6. Puutteelliseen tiedonkulkuun liittyvä ongelma

## 6.5 Koulutusmateriaalin valmistelu koulutustapahtumaa varten

Tässä opinnäytetyössä tuotettiin koulutusmateriaali kodinomaisten hoitolaitosten henkilöstölle. Koulutukset pidettiin Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja HUS:in ensihoitajien toimesta. Koulutuksen tavoitteena oli parantaa kodinomaisten hoitolaitosten valmiuksia hyödyntää ensihoitopalveluita tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti.

Koulutusmateriaalin ensisijainen tarkoitus on tukea oppimista. Koulutusmateriaalin on oltava riittävän selkää sekä sisällöllisesti, että ulkoasultaan. Koulutusmateriaalin tulisi olla koulutettavien osaamisen pohjalta ymmärrettävää. Materiaalin tulee palvella koulutuksen tarkoitusta ja tavoitetta ja toimia koulutustilanteessa tarkoituksenmukaisesti. Materiaalin tulee olla monipuolista, ja monimuotoista, ja eri tyyppisiä materiaaleja voidaan käyttää rinnakkain. Koulutusmateriaalin suhteen tulee miettiä, missä vaiheessa koulutusta materiaali jaetaan ja miten se ajallisesti sijoittuu koulutuksen toteutukseen. (Kupias & Koski 2012,74-75.)

Tyypillisesti koulutusmateriaaleina käytetään dioja, kalvoja, monisteita, oppaita sekä erilaisia esineitä ja kuvia, joilla havainnollistetaan käsiteltävää asiaa. Tähän opinnäytetyönä toteutettavaan koulutusmateriaaliin päätettiin käyttää sekä koulutustapahtumaa varten suunniteltua diasarjaa (PowerPoint-esitys), sekä koulutettavien käyttöön jääviä havainnollistamismateriaalinakin toimivia muistikortinomaisia tarkistuslistoja.

#### 6.5.1 Diaesityksen ja havainnollistavan materiaalin suunnittelu

Koulutusmateriaalin ja tarkistuslistojen suunnittelu alkoi toimintaympäristöön, tapausesi-  
merkkiaineistoon sekä lähdemateriaaliin tutustumisella kesäkuussa 2017. Alusta asti koulutus-  
materiaalin suunnittelua ohjasi se, että materiaali tuli useiden eri kouluttajien käyttöön, sekä  
se, että kohderyhmänä tuli olemaan useita eri toimintayksiköitä kodinomaisista hoitolaitok-  
sista.

PowerPoint-esitykseen oli mahdollista tehdä vain kouluttajille näkyvää taustatietoa huomau-  
tuskenttään, jota kouluttajana toimiva ensihoitaja voi tarvittaessa hyödyntää. Näin diasarja  
säilyi selkeänä ja esitettävän informaation määrä helposti käsiteltävänä, mutta kouluttaja sai  
taustatukea koulutuksen etenemiseen tarvittaessa.

Materiaali tuli suunnitella helppokäyttöiseksi sekä selkeäksi, jotta kuka tahansa kouluttajan  
rooliin valittu ensihoitaja pystyi käyttämään sitä ja täydentämään sitä omalla suullisella esi-  
tyksellään. Materiaali tuli olla helposti luettavaa, sekä loogisesti etenevää. Materiaalissa py-  
rittiin keskittymään käytännön toiminnan kannalta oleellisiin perusasioihin. Materiaali sunni-  
teltiin käytännön ongelmia ja kompastuskiviä selittäväksi ja asioiden taustoja ja päätöksente-  
koon vaikuttavia tekijöitä avaavaksi.

#### 6.5.2 Koulutusmateriaalin aiheiden jäsentely ja sisällön määrittely

Koulutusmateriaali koostui 32 diaa sisältävästä PowerPoint-esityksestä (liite 2), sekä koulutta-  
jan ”käsikirjoituksesta”, jossa kunkin dian tarkoitusta ja tavoitetta avattiin koulutusta toteut-  
tavan ensihoitohenkilöstön tuntemalla kielellä ja tutuilla esimerkeillä tositilanteista. Tämä  
”käsikirjoitus” tehtiin vain kouluttajien käyttöön, eikä sitä julkaistu yleisesti saataville.

Koulutusmateriaalin suunnittelu aloitettiin jäsentelemällä koulutuksen aiheet ja aineiston  
pohjalta nousseet ongelmat omiksi osa-alueiksiin ja otsikoikseen. Suunnittelun apuna käytet-  
tiin alkuvaiheessa sekä ideakarttaa että prosessikaaviota ensihoidon toiminnasta hoitolaitos-  
tehtävillä, kuvaamaan tilanteen etenemistä ja siihen vaikuttavia asioita. Koulutusmateriaalin  
alkuun koottiin koulutuksen sisältö, sekä tavoitteet kohdeyleisön orientoimiseksi aiheeseen.

Sisältö ja tavoitteet sekä johdattavat kohdeyleisöä hahmottamaan tulossa olevaa kokonaisuutta, että auttavat kouluttajaa ajankäytön suunnittelussa kulloisenkin koulutustapahtuman yhteydessä. Koulutuksen etenemiseksi katsottiin parhaaksi esittää asiat niiden luonnollisessa esiintymisjärjestyksessä, esitellen ensin ensihoitopalvelujärjestelmä, sen perustehtävä ja sitä ohjaavat lait ja asetukset, edeten tästä potilaan hoito- ja palveluketjun alkuun, eli hätäkeskuksen tekemään riskinarvioon sekä avun hälyttämiseen. Tämän jälkeen esiteltiin ensihoidon tekemä potilaan tilanarvio ja päätöksenteon perusta, ja lopuksi ohjattiin hoitolaitoksessa tehtävään potilaan tilanarvioon ja riskilöydösten tunnistamiseen sekä potilaan päivystyshoitoon lähettämiseen. Työkaluiksi koulutusmateriaalissa tarjottiin tarkoitusta varten suunniteltuja muistikortteja, joiden käyttöä ja merkitystä avattiin koulutusmateriaalissa.

Koulutusmateriaalin sisällössä punaisena lankana seuraavia teemoja olivat:

- Järjestelmään tutustuminen, ja sen myötä toimijoiden lähentäminen ja yhteisen ymmärryksen tavoittelu potilaan hoitoketjun suunnittelussa. Eri hoitoketjun osien ja siinä toimivien roolien ymmärtäminen.
- Liian matalalla kynnyksellä aktivoidun ensihoitojärjestelmän, mutta vastaavasti myös riskioireisen potilaan tunnistamatta jättäminen, eli molempien ääripäiden tapausten vähentäminen.
- Varhainen reagoiminen riskioireisiin aktivoimalla ensihoitojärjestelmä soittamalla 112.
- Tarkoituksenmukainen palvelun käyttäminen, muiden mahdollisten kuljetus- ja hoitomuotojen hyödyntäminen.
- Potilaan yksilöllisen hoidon suunnittelu, varhainen varautuminen ja hoitolinjaukset hoitoketjun suunnittelussa, mm. lisääntyneeseen avun tarpeeseen reagoiminen, hoitolinjaukset ja hoidon rajaukset.
- Tarkoitusta varten suunniteltujen muistikorttien käyttöönotto ja opastus.

### 6.5.3 Havainnollistavan materiaalin ja muistikorttien suunnittelu

Koulutusmateriaalin havainnollistavaksi osaksi suunniteltiin neljä muistikorttia (liite 2) tarkistuslistanomaisiksi työvälaineiksi. Ensimmäinen muistikortti ohjaa hoitolaitoksessa tehtävään potilaan tilanarvioon ABCDE -mallin mukaisesti. Muistikortti ohjaa hoitajaa tarkistamaan peruselintoiminnot mallin mukaisessa järjestyksessä, sekä ehdottaa ensisijaiset, yksinkertaiset toimet peruselintoimintojen korjaamiseksi ja ylläpitämiseksi. Muistikortissa huomioidaan myös mahdollisen elottomuuden toteaminen ja siihen reagoiminen.

Toinen muistikortti sisältää luontevan jatkon ensimmäisen kortin mukaan tehdyille tilanarvioille. Kortissa tunnistetaan riskioireet saman ABCDE-mallin mukaisesti, ja kortissa on konkreettiset kriteerit korkean riskin löydösten toteamiseksi ja niihin reagoimiseksi. Kriteereissä on huomioitu kohdepotilaana nimenomaan ulkopuolisen avun varassa usein asuvat vanhukset ja vanhuspotilaan yleisimmät riskilöydökset. Kortti ohjaa reagoimaan riskilöydöksiin soittamalla 112.

Kolmas muistikortti sisältää ohjeita potilaan päivystyshoitoon lähettämiseen. Kortissa ohjataan tarvittaviin toimiin silloin, kun potilaalla on todettu jokin päivystysarviota vaativa oire tai tilanne, ja potilas pitää valmistella siirtoon. Kortti ohjaa tarvittavien tietojen selvittämiseen, henkilökohtaisten ja tarpeellisten tavaroiden mukaan ottamiseen, sekä tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon valintaan.

Neljäntenä muistikorttina on suunniteltu kunkin toimintayksikön omiin tarpeisiin täytettävä konsultaatio- ja neuvontanumerokortti, joka kannustaa toimintayksikköä ennalta suunnittelemaan ja kirjaamaan tarvittavat yhteystiedot yhteen korttiin helposti saataville. Kortti muistuttaa käyttäjäänsä siitä, että aina 112 ei ole aina ensimmäinen ja ainoa vaihtoehto, vaan joskus parhaimman ja potilaan kokonaistilanteen kannalta yksilöllisimmän avun saa mahdollisesti oman yksikön sovituilta konsultoivilta hoitajilta, lääkäreiltä, tai oman terveyskeskuksen lääkäriltä. Korttiin on varattu paikka myös potilaan kuljetuksen suunnittelussa tarvittaville numeroille, kuten taksi, kelataksi sekä hätätapauksissa 112.

Korttien ulkoasu suunniteltiin noudattamaan toimeksiantajan värimaailmaa ja tyyliä, ja ne varustettiin HUS -logolla sekä asianmukaisilla copyright -merkinnöillä. Korttien sisältö ja riskioirerajat ovat määritelty olemassa olevien mallien mukaan (mm. MET-kriteerit), ja ne ovat tarkastaneet ja hyväksyneet HUS Hyvinkää Akuutin ensihoidon vastuulääkäri Hetti Kirves.

## 6.6 Koulutustapahtuman toteutuminen ja materiaalin arviointi

Opinnäytetyö rajautui koulutusmateriaalin suunnitteluun ja tuottamiseen. Itse koulutustapahtumat suunniteltiin vastuulääkärin toimesta, ja järjestettiin joulukuussa 2017 - tammikuussa 2018. Koulutustapahtumat toteutettiin alueen ensihoitajien toimesta, ensihoitajien jalkautuessa alueen kodinomaisiin hoitolaitoksiin ja asumispalveluyksiköihin. Ensihoitajat hyödynsivät opinnäytetyönä tuotettua koulutusmateriaalia tapahtumissa.

Koulutusmateriaalista pyydettiin suullisesti palautetta koulutuksen toteuttavilta ensihoitajilta. Koulutusmateriaali todettiin kouluttajien mielestä käytössä monipuoliseksi ja toimivaksi.

Koulutusmateriaali todettiin olevan helposti muokattavissa myös vastaavanlaisiin muihin koulutustarpeisiin. Muistikortit todettiin olevan käyttökelpoiset laajempaankin käyttöön potilaan tilanarvion työvälineeksi.

Koulutusmateriaalista pyydettiin lisäksi toimeksiantajan kirjallinen arviointi koulutustapahtumien jälkeen. Palaute saatiin HUS Hyvinkää Akuutin ensihoidon vastuulääkäriltä (Hetti Kirves). Kirjallisen palautteen mukaan ensihoidon ja hoiva/hoitolaitosten henkilöstön yhteistyön parantamiseen tähtääviä koulutuksia pidettiin viiden kunnan alueella, niin että joka kunnassa oli yksi tilaisuus, johon koottiin mahdollisimman laaja osanottajakunta eri toimijoiden henkilöstöä. Paikalla oli pääosin hoitohenkilöstöä asumispalveluyksiköistä ja terveyskeskuksista, mutta myös terveyskeskusten ja vanhustyön lääkäreitä.

Vastuulääkärin mukaan Powerpoint -koulutusmateriaalissa oli kattavasti käyty läpi 34 diassa ensihoitopalvelun rakenne ja hoitoketjun muodostuminen sekä tilanarvio ja päätöksenteko ensihoidossa. Nämä olivat välttämättömiä elementtejä koulutuspaketissa, sillä iso osa kohde-ryhmästä - kuntien asumispalveluyksiköiden ja hoiva/hoitolaitosten väestä - ei tunne ensihoitopalvelun toimintaa kovin perusteellisesti. Tämä pohjustus aurasi vastuulääkärin mukaan tietä hedelmälliselle keskustelulle, kun osallistujille hahmottui miten ensihoito toimii ja miksi se toimii niin kuin toimii. Potilaan tilan arvioiminen hoitolaitoksessa -osuuden toivottiin antavan osallistujille työkaluja miettiä miten omaa toimintaa akuuttitilanteissa voisi kehittää. HUS-kortit esiteltiin ja jaettiin käytettäväksi hoito- ja hoivalaitoksissa toiminnan tukena, mikäli niille koettiin tarvetta. Kysyntää oli, ja saatu palaute korteista oli vastuulääkärin mukaan kiittävää.

Palautteen mukaan kattavaa seurantaä siitä, miten koulutuskiertue mahdollisesti vaikutti ensihoidon ja hoiva/hoitolaitosten yhteispeliin, ei ole. Koulutuskiertueesta saatiin kuitenkin hyvin kiittävää palautetta, ja kaikissa tilaisuuksissa keskustelu oli ollut vilkasta ja rakentavaa hengeltään - jopa niin että suunnitellussa 1,5 h aikataulussa oli ajoittain vaikea pysyä, ja keskustelut jatkuivat vielä pihallakin tilaisuuksien jälkeen. Koulutukset olivat tarpeellisia ja käytössä ollut materiaali palveli niitten järjestämistä erinomaisesti. Koulutusmateriaalille ja työhön liittyvälle raportille saatiin lisäksi virallinen julkaisulupa Helsingin- ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä ja työ on raportoitu opinnäytetyönä HUS:sin käytäntöjen mukaisesti.

## 7 Opinnäytetyön toteutuksen arviointi

Opinnäytetyön toteutus noudatti hyvin työn tarkoitusta, tavoitetta ja tehtävää. Tuotoksena syntyi toimiva ja hyväksi todettu koulutusmateriaali, joka vastasi odotuksia ja sai hyvän vastaanoton.

Opinnäytetyöprosessi on ollut ajallisesti pitkä ja aikaavievä. Työelämälähtöisenä hankkeena aikataululliset raamit toteutukselle tulivat työn tilaajalta. Oman toteutuksenosansa puolestaan toi opinnäytetyöprosessiin liittyvä raportointi ja teoreettisen viitekehysten kokoaminen yhtenäiseksi ja selkeäksi kokonaisuudeksi.

Työelämälähtöisistä syistä opinnäytetyö muodosti selkeästi kaksi vaihetta; nopeatempoisemman toiminnallisen osuuden sekä hidastempoisemman kirjallisen opinnäytetyöraportin tuottamisen. Itselleni selvästi luontevampaa ja helpompaa on keskittyä käytännön tekemiseen, jonka takia itse koulutusmateriaalin suunnitteleminen ja tuottaminen oli melko vaivatonta. Vaikka teoreettista viitekehystä luonnollisesti kokosi ja hyödynsi koko prosessin ajan, tuntui lopullisen raportin työstämisen ja asioiden puhtaaksikirjoittamisen koko työn haastavimmaksi vaiheeksi. Lopulta kokonaisuus muodostui sekä otsikkorakenteeltaan, että materiaaliltaan niin selkeäksi, että raportinkin kirjoittaminen samalla rakenteella tuntui luontevalta, ja perustelut omille valinnoille työn toteutuksessa löytyivät olemassa olevasta teoreettisesta viitekehystä melko helposti.

Kaikenkaikkiaan prosessi on ollut hyvin mielekäs ja palkitseva. Työn edetessä saatu palaute niin työyhteisöstä, työn tilaajalta, kuin materiaaliin tutustuneilta muilta kollegoilta on vahvistanut omaa käsitystä siitä, että aihe on merkityksellinen ja tärkeä, ja että yhteistyörajojen vahvistaminen ja selkiyttäminen on sekä taloudellisesti, että toiminnallisesti asiajohon kannattaa panostaa.

Olen saanut kiinnostuneita kyselyitä materiaalin käytöstä muillakin toiminta-alueilla, ja toivon että opinnäytetyöprosessin valmistuttua materiaalia voidaan hyödyntää omaa toimialuetta laajemminkin.

## Lähteet

Ensihoitoasetus (340/2011). Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. Julkaistu 6.4.2011.

Etelälähti, T. 2018. Ensihoidon palvelutaso. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K., Taskinen, T. (toim.), Ensihoito. Helsinki: SanomaPro Oy, 35-40.

Holmström, P. 2018. Ensiarvio ja yleistutkimus. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K., Taskinen, T. (toim.), Ensihoito. Helsinki: SanomaPro Oy, 121-123.

HUS Ensihoidon palvelutasopäätös 2014. Päivitys vuodelle 2014. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Verkkojulkaisu. Saatavana osoitteessa: <<http://hus01.tjhosting.com/kokous/20141907-6-94007.PDF>> Viitattu 23.6.2017.

Kempainen, M. & Kapanen, S. 2018. Potilaan vastaanottaminen päivystyksessä. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K., Taskinen, T. (toim.), Ensihoito. Helsinki: SanomaPro Oy, 101-107.

Kirves, H. 2017. Sähköpostikirjeenvaihto. Ensihoidon vastuulääkäri. HUS Hyvinkään sairaanhoitoalue.

Koivuranta-Vaara P., Punnonen H. 2017. Selvitys sairaanhoitopiirien ensihoidosta 2014. Ensihoitoselvityksen taulukot 1-11. Saatavana sähköisesti: <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/selvitys-sairaanhoitopiirien-ensihoidosta-2014>. Viitattu 23.6.2017

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista (980/2012). Sosiaali- ja terveysministeriö. Julkaistu 28.12.2012.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992). Sosiaali- ja terveysministeriö. Julkaistu 17.8.1992.

Määttä, T. & Länkimäki, S. 2018. Ensihoitopalvelun organisointi & Kuljettamatta jättäminen. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K., Taskinen, T. (toim.), Ensihoito. Helsinki: SanomaPro Oy, 14-30 & 57-66.

Paakkonen, Heikki 2008. The Contemporary and Future Clinical Skills of Emergency Department Nurses. Väitöskirja. Kuopio: Kuopion yliopisto.

Schleutker, Elina 2013. Väestön ikääntyminen ja hyvinvointivaltio. Mitä vaihtoehtoja meillä on? Lehtiartikkeli. Yhteiskuntapolitiikka 78 (2013):4.

STM 2005. Sairaankuljetus ja ensihoitopalvelu. Opas hälytysohjeen laatimiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita. Helsinki.

STM 2017. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017-2019. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:6. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2017.

Terveydenhuoltolaki (1326/2010). Sosiaali- ja terveysministeriö. Julkaistu 30.12.2010.

THL 2018. Ikääntyminen. Elämän loppuvaiheen hoito. Hoidon järjestäminen. Verkkojulkaisu. Saatavana: <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/elaman-loppuvaiheen-hoito/hoidon-jarjestaminen>



Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Oy, 56-57.

## Taulukot

Taulukko 1	Opinnäytetyön toteutusaikataulu .....	15
------------	---------------------------------------	----

## Liitteet

Liite 1: Aineiston analyysi. ....	28
Liite 2: Koulutusmateriaali, Diasarja .....	31
Liite 3: Koulutusmateriaali, Muistikortit.....	48

## Liite 1: Aineiston analyysi.

ONGELMAN KUVAUS	PELKISTÄMINEN	RATKAISU
Taksikuntoinen, sovitusti verikokeisiin	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
P-tuolipotilas ja hoitaja saattamassa, hoitolaitoksen ohje soittaa aina 112	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
	Puutteellinen ohjeistus tai ei sovittua toimintamallia	Yksikön omien toimintamallien kehittäminen
Selkeä vaiva, taksikuntoinen – Kuitenkin hoitolaitoksen ohje soittaa 112	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
	Puutteellinen ohjeistus tai ei sovittua toimintamallia	Yksikön omien toimintamallien kehittäminen
Vanha haava – tilanteen arvioiminen – ei päivystyshoidon tarvetta	Päivystyshoidon tarpeen tunnistamiseen liittyvä ongelma	Potilaan tilanarvio-osaamisen kehittäminen
Siirtokuljetus joka on ohjautunut 112 kautta ensihoitopalvelulle	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
Päivystyshoidon tarvetta ei ole lähtökohtaisesti selvitetty	Päivystyshoidon tarpeen tunnistamiseen liittyvä ongelma	Potilaan tilanarvio-osaamisen kehittäminen
		Omien konsultaatiokanavien hyödyntäminen
Potilaalla valmis lähete, tarve siirtokuljetukselle	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
Pitkäaikainen vaiva joka olisi kotitehon hoidettavissa jos sitä mahdollisuutta olisi osattu käyttää	Järjestelmän muiden toimijoiden puutteellinen hyödyntäminen	Omien konsultaatiokanavien hyödyntäminen
		Yksikön omien toimintamallien kehittäminen

Hoitokodin verenpaineenmittaus ei ole onnistunut.	Laitteeseen tai mittaustekniikkaan liittyvä ongelma	Yksikön omien toimintamallien kehittäminen
Potilaalla kirjallinen hoitolinjauksen toteuttaminen oireenmukainen hoito hoivakodissa, kuitenkin soitto 112 ja siirto sairaalaan.	Puutteellinen ohjeistus tai ei sovittua toimintamallia	Omien konsultaatiokanavien hyödyntäminen
		Yksikön omien toimintamallien kehittäminen
Hitaasti kehittynyt pitkäaikainen vaiva joka ei ole akuutisti pahentunut. Potilaalla jo omalääkärille puhelinaika. Kuitenkin soitto 112.	Päivystyshoidon tarpeen tunnistamiseen liittyvä ongelma	Potilaan tilanarvio-osaamisen kehittäminen
	Järjestelmän muiden toimijoiden puutteellinen hyödyntäminen	Omien konsultaatiokanavien hyödyntäminen
Tarve hoito-ohjeen pyytäminen / tk-lääkärin konsultaatio osaston potilaalle	Järjestelmän muiden toimijoiden puutteellinen hyödyntäminen	Omien konsultaatiokanavien hyödyntäminen
Potilas kaatunut, sänkyynnostotehtävä. Ei vammaa.	Päivystyshoidon tarpeen tunnistamiseen liittyvä ongelma	Potilaan tilanarvio-osaamisen kehittäminen
Tilattu ”siirtokuljetus” 112:sta jolloin tehty ensihoitotehtävä	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
Tarve konsultoida potilaan hoitolinjauksista	Järjestelmän muiden toimijoiden puutteellinen hyödyntäminen	Omien konsultaatiokanavien hyödyntäminen
Yksikön oman EKG-laitteen toimintahäiriö/puutteellinen osaaminen laitteen käytössä	Laitteeseen tai mittaustekniikkaan liittyvä ongelma	Yksikön omien toimintamallien kehittäminen

Potilaan tila omassa toimintayksikössä jo tarkastettu ja peruselintoiminnot mitattu, ei huolestuttavaa mutta haluttu lähettää päivystykseen. Taksikuntoinen potilas.	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
Potilaalla valmis lähete, mutta ei tietoa mihin hoitolaitokseen. Tarve siirtokuljetukselle.	Puutteellinen tiedonkulku	Yksikön omien toimintamallien kehittäminen
	Ei ensihoitopalvelun tarvetta	Tarkoituksenmukaisen kuljetusmuodon tunnistaminen
Vaivan kannalta ensisijaiset, hoitolinjaukseen kirjatut toimet (lääkitseminen, kotisairaalan konsultaatio ja käynnit) hyödyntämättä. Potilaalla hoitolinjaus että sairaalasiirtoja tulisi välttää, mutta hoitava lääkäri puhelinkonsultaation perusteella haluaa potilaan siirrettäväksi sairaalaan. Ensihoito ratkaisemaan tilannetta.	Järjestelmän muiden toimijoiden puutteellinen hyödyntäminen	Omien konsultaatiokanavien hyödyntäminen
	Puutteellinen ohjeistus tai ei sovittua toimintamallia	Yksikön omien toimintamallien kehittäminen
Kahdesti käyty samassa kohteessa tehtävällä, ensimmäisellä kerralla annettu hoito- ja toimintaohjeet. Samasta kohteesta eri hoitajan toimesta uusi soitto, annetut ohjeet eivät olleet välittyneet aamuvuorosta iltavuorolle. Uusi soitto 112, sama vaiva, samat ohjeet.	Puutteellinen tiedonkulku	Yksikön omien toimintamallien kehittäminen

Liite 2: Koulutusmateriaali, Diasarja



**ENSIHOITOPALVELUN TEHOKAS JA  
TARJOITUKSEN MUKAINEN HYÖDYNTÄMINEN  
HYVINKÄÄN SAIRAANHOITOALUEELLA  
KOULUTUS ALUEEN KODINOMAISIIN ASUMISPALVELUYKSIKÖIHIN**

ENSIHOITOPALVELUN TEHOKAS JA TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ  
HYVINKÄÄN SAIRAANHOITOALUEELLA



## **KOULUTUKSEN SISÄLTÖ**

- **Ensihoitopalvelu Hyvinkään sairaanhoitoalueella**
  - Järjestelmä toiminnan takana
- **Hoitoketju hätäkeskuksesta ensihoitopalveluun**
  - Riskinarvio ja avun hälyttäminen
- **Potilaan tilanarvio ja päätöksenteko ensihoidossa**
  - Ensiarviosta päätöksentekoon
- **Potilaan tilan arvioiminen hoitolaitoksessa**
  - Työkaluja osaamisen kehittämiseen
- **Keskustelua**

## KOULUTUKSEN TAVOITTEET

- Tutustua ensihoitojärjestelmään, sen toimintaan ja perustehtävään
- Tutustua hätäkeskuksen ja ensihoidon toimintamalleihin ja päätöksentekoon
- Vahvistaa omaa osaamista potilaan tilanarviossa
- Tarjota välineitä ja varmuutta omaan toimintaan potilaan tilan muuttuessa
- Kehittää yhteistyötä hoitolaitosten ja ensihoidon välillä ja avata keskusteluyhteys
- Osata hyödyntää ensihoitopalvelua tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti

# ENSIHOITOPALVELU HYVINKÄÄN SAIRAANHOITOALUEELLA

Järjestelmä toiminnan takana



## ENSIHOITOPALVELU

- Terveydenhuoltolain mukaan ensihoitopalveluun sisältyy:
  - Äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan hoidon tarpeen arviointi
  - Kiireellinen hoito ensisijaisesti terveydenhuollon hoitolaitoksen ulkopuolella
- Ensihoitoon sisältyy tarvittaessa myös:
  - Potilaan kuljettaminen lääketieteellisesti arvioiden tarkoituksenmukaisimpaan hoitoyksikköön
  - Äkillisesti sairastuneen, tai vammautuneen potilaan jatkohoitoon liittyvät siirrot silloin kun potilas tarvitsee siirron aikana vaativaa ja jatkuvaa hoitoa tai seurantaa

## ENSIHOIDON PERUSTEHTÄVÄ

- Ensihoito on osa terveydenhuollon päivystyspalveluita.
- Toiminta on muuttunut sairaankuljetuksesta potilaan luokse tuotavien terveydenhoitopalveluiden suuntaan.
- Ensihoidon perustehtävä on tuoda hoidon tarpeen arviointi ja kiireellinen hoito potilaan luokse.
  - Takaa kiireelliselle potilaalle nopeasti aloitetun hoidon
  - Vähentää turhia päivystyskäyntejä
- Edellyttää laajaa osaamista, hyvää priorisointia ja riittävää resurssien hallintaa.

## ENSIHOIDON JÄRJESTÄMISTAPA

- Sairaanhoidopiirit järjestävät alueensa ensihoitopalvelun
  - Hyvinkään sairaanhoitoalueella yhteistoimintasopimus pelastustoimen (Keski-Uudenmaan pelastuslaitos) kanssa, sekä omatuotantoa (HUS).
  - Lisäksi 9Lives konsernin kanssa sopimus alueen hoitolaitossiirroista ja ensihoitopalvelua tarvittaessa täydentävästä toiminnasta.
- Ensihoidon palvelutasopäätös määrittää palvelun sisällön yksityiskohdat mm. henkilöstön pätevyys- ja koulutusvaatimuksista sekä potilaiden tavoittamisajoista.

## HYVINKÄÄN SAIRAANHOITOALUE

- Hyvinkään sairaanhoitoalueen kuntia ovat Hyvinkää, Nurmijärvi, Järvenpää, Tuusula ja Mäntsälä
  - yhteensä noin 190 000 asukasta
- Terveyskeskusten aukioloajat vaihtelevat Tuusulan virka-aikaisesta Järvenpään päivittäiseen 08:00 – 20:00.
- Ympäri vuorokautinen päivystys Hyvinkään sairaalassa.
- Alueella yhdeksän ensihoidon asemapaikkaa, joista kahdeksalla ympärivuorokautinen miehitys.

# HOITOKETJU HÄTÄKESKUKSESTA ENSIHOITOPALVELUUN

## Riskinarvio ja avun hälyttäminen

29.4.2019

HUS Hyvinkää Akuutti

9

HOITOKETJU HÄTÄKESKUKSESTA ENSIHOITOPALVELUUN



## RISKINARVIO

- Hoitoketju käynnistyy hätäpuhelun soitosta, jota seuraa hätäkeskuspäivystäjän suorittama hätäpuhelun riskinarvio.
  - Riskinarvio tehdään STM:n valtakunnallisen ohjeen mukaan
- Riskiarvio suoritetaan aina saman kaavan mukaan
  - Sama riskinarvio ja kysymykset riippumatta siitä, onko ilmoittaja maallikko vai terveydenhuollon ammattilainen, ja soitetaanko puhelu kotoa vai hoitolaitoksesta.
- Hätäpuhelun käsittely sujuu nopeimmin silloin, kun ilmoittaja vastaa hätäkeskuspäivystäjän kysymyksiin.
- Hätäkeskuspäivystäjät eivät ole terveydenhuollon ammattilaisia, joten diagnoosien luettelu ei nopeuta riskiarviota.

29.4.2019

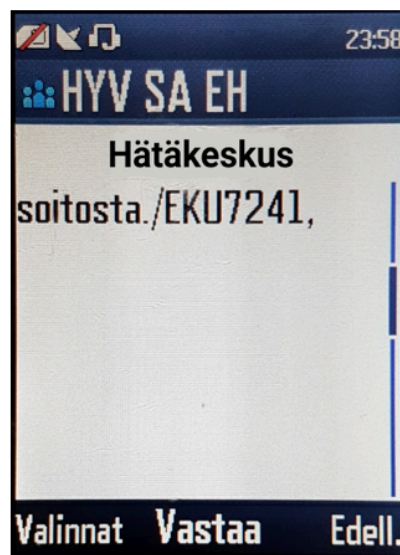
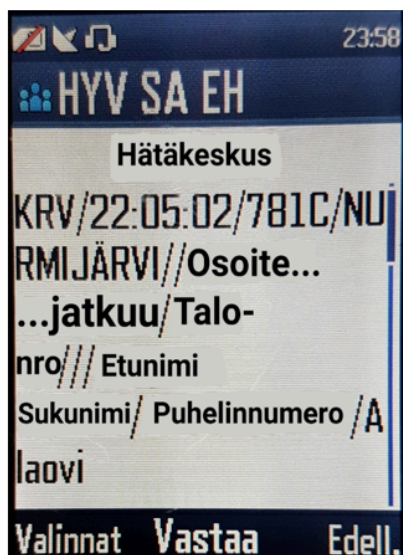
HUS Hyvinkää Akuutti

10

## AVUN HÄLYTTÄMINEN

- Riskinarvio → hätäkeskuspäivystäjä hälyttää kohteeseen tarkoituksenmukaisen avun tarkoituksenmukaisella kiireellisyydellä.
- Hälytyksessä yksikölle välittyy tieto kunnasta, osoitteesta ja pääasiallisesta oireesta (tehtäväkoodi). Lisäksi voi olla kohteeseen pääsyyn liittyviä tietoja, esimerkiksi ovikoodi.
- Hätäkeskuspäivystäjän saamat tiedot mahdollistavat onnistuneen riskinarvion, *mutta eivät välttämättä välity lisätietoina ensihoidolle.*
- **Uusi soitto 112 aina jos potilaan tila oleellisesti muuttuu**  
→ Uusi riskinarvio ja hälytetyn vasteen muuttaminen tarvittaessa.

## HÄLYTYSVIESTI TENTÄVÄLLE 781 C - VATSAKIPU



## TEHTÄVÄLAJIT JA KIIREELLISYYS

- Hätäkeskus välittää tehtävät eteenpäin mahdollisimman hyvin kohteessa olevaa tilannetta kuvaavalla koodilla
  - esim. 703 = hengitysvaikeus
- Tehtävälle voidaan hälyttää ambulanssin lisäksi muitakin yksiköitä, kuten lääkäri- tai pelastusyksikkö.
- Tehtäväkoodin lisäksi hätäkeskus arvioi tehtävälle kiireellisyyden neliportaisella asteikolla A-D.
- A-C tehtävät ovat kiireellisiä ensihoitotehtäviä, joille lähdetään välittömästi, D on kiireetön tehtävä joita voidaan mm. jonouttaa ruuhkatilanteissa.

## A-KIIREELLISYYS

- Korkeariskiseksi arvioitu ensihoitotehtävä, jossa esi- tai tapahtumatietojen perusteella on syytä epäillä, että avun tarvitsijan peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna.
- A-kiireellisyyden tehtäville hälytetään pääasiassa useampi yksikkö, ambulanssin lisäksi esimerkiksi kenttäjohto- tai lääkäriyksikkö, joiden lisäksi kohteeseen saatetaan hälyttää vielä pelastusyksikkö.



## B -KIIREELLISYYS

- Todennäköisesti korkeariskinen ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen häiriön tasosta ei kuitenkaan ole varmuutta.
- B-kiireellisyden tehtävä hoidetaan pääasiassa yhdellä ambulanssilla.
- Kiireellisille tehtäville voidaan hälyttää pelastusyksikkö ensivasteeksi, jos ambulanssin saapumiselle tulee syystä tai toisesta viivettä.

B

## C -KIIREELLISYYS

- Ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen tila on arvioitu vakaaksi, tai häiriö lieväksi, mutta tila vaatii ensihoitopalvelun nopean arvioinnin.
- C-kiireellisyydessä ambulanssin tulee tavoittaa potilas 30 minuutin kuluessa hälytyksestä.

C

## D – KIIREETÖN ENSIHOITOTEHTÄVÄ

- Ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan tila on vakaa, eikä hänellä ole peruselintoimintojen häiriötä, mutta ensihoitopalvelun tulee tehdä hoidon tarpeen arviointi.
- D-kiireellisyyden potilas tulee tavoittaa 120 minuutin kuluessa hälytyksestä. Mikäli ensihoitopalveluilla on ruuhkaa, eikä tavoittamisaika toteudu, tulee hätäkeskuksen soittaa kohteeseen ja arvioida tilanne uudestaan.

D

# POTILAAN TILANARVIO JA PÄÄTÖKSENTEKO ENSIHOIDOSSA

Ensiarviosta päätöksentekoon



## ENSIARVIO JA TARKENNETTU TILANARVIO

- Kohteessa ensihoidon ensimmäinen tehtävä on tehdä potilaasta ensiarvio strukturoidulla ABC – toimintamallilla
- **A = Airway B= Breathing C= Circulation**
- Tarkennetussa tilanarviossa ensihoito arvio tarkemmin potilaan hengitystä, verenkiertoa ja tajuntaa käyttäen hyväksi ensihoidossa saatavilla olevia mittareita ja tutkimusmenetelmiä.

## ENSIHOIDON MITTAUKSET

- Happpisaturaatio (SpO<sub>2</sub>)
- Uloshengityksen hiilidioksidi (EtCO)
- Verenpaine
- Verensokeri ja ketoaineet
- Kehonlämpö
- Uloshengityksen alkoholipitoisuus
- EKG





## ENSIHOIDON MUUT TUTKIMUKSET

- Mittausten lisäksi ensihoito arvioi potilaan tilaa erinäisillä tutkimuksilla, jotka tuovat lisätietoa päätöksentekoon
  - Hengitystaajuus ja -äänet
  - Ihon väri, lämpö, lämpöraja ja mahdollinen hikisyys
  - Tajunta Glasgow Coma Scale (GCS) asteikolla
  - Karkea neurologinen tila
  - Kivun arviointi numeerisella asteikolla
  - Tunnustelu, eli palpaatio (esim. vatsa, vammalöydökset)
  - Potilaan silmämääräinen arviointi, eli inspektio

## APUA TILANARVIOON

- Ensihoidon päätöksentekoa voidaan helpottaa hyvillä taustatiedoilla.
- Potilaan perussairaudet, toimintakyky, ajantasainen lääkitys ja kriittiset tiedot tulisi olla saatavilla ensihoidon saapuessa kohteeseen.
- Viimeaikaiset muutokset potilaan tilassa tulee raportoida vähintään suullisesti.
- Kirjallinen tieto muutoksista korostuu tilanteissa, jossa ensihoito joutuu turvaamaan potilaan peruselintoimintoja, ja kirjaamaan ehditään vasta kuljetuksen aikana.

## HOITOLINJAUKSET JA HOITOTAHTO

- Ikäihmisten hoitolinjaukset ja hoitotahto korostuu kun toimintakyky heikkenee ja joudutaan muiden ihmisten päivittäisestä avusta riippuvaisiksi.
- Suunnitelmallisuus hoidon toteutuksessa ja hoidon rajauksissa:
  - Mahdollisuuksien mukaan hoitolinjaukset ja suunnitelmat tehtynä jo siinä vaiheessa kun potilas on vielä kykenevä itse vaikuttamaan omaan hoitoonsa.
  - Hyvän oireenmukaisen hoidon suunnitelmallinen toteutus omassa yksikössä.
  - Tarkoituksenmukaisemman paikan tai lisäresurssien harkinta ajoissa kun toimintakyky entisestään heikkenee ja asumispalveluyksikön resurssit käyvät rajallisiksi.
  - DNR päätös rajaa pois ainoastaan elvytystilanteet, tarvitaan yksityiskohtaisempaa suunnittelua.

## HAASTEITA

- Vaikka ensihoito saa potilaasta paljon tietoa mittauksilla, tutkimuksilla ja haastattelulla, on toiminnassa kuitenkin myös haasteita:
  - Ambulansseissa ei mahdollisuutta verensokeria ja ketoaineita laajemman vierianalytiikan\* käyttöön  
(\*Vierianalytiikka = varsinaisen laboratorioyksikön ulkopuolella, esim. kotona tehtäviä tutkimuksia, joiden tuloksia käytetään välittömästi potilaan hoidossa.)
  - Ei pääsyä potilastietojärjestelmiin
  - Konsultoitavan lääkärin saatavuus ajoittain haastavaa
    - konsultin ydinosuamista ovat ensihoidolliset ongelmat, ei monitahoiset geriatriset tai sosiaaliset ongelmat.
- Pystyttävä toimimaan 24/7 tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti vaikka kaikki muut terveydenhuollon palvelut eivät ole ympärivuorokautisesti saatavilla.

## OHJEITA HOITO- JA KULJETUSPÄÄTÖKSIIN

- Toimintaa ohjaavat pääasiassa Ensihoito-oppaan ja Käypä hoito –suositusten mukaiset ohjeistukset.
- Ensihoidolla on käytössään monia potilaan hoitoon liittyviä alueellisia pysyväisohjeita, jotka mahdollistavat esimerkiksi potilaan lääkehoidon toteuttamista ilman lääkärin erillistä määräystä.
- Potilaan hoitopaikka määräytyy sairaanhoitoalueen hoitoonohjausohjeen perusteella, tästä voidaan poiketa lääketieteellisestä syystä konsultaation perusteella.

## KULJETUSPÄÄTÖS VAI KULJETTAMATTA JÄTTÄMINEN?

- Tilanarvion ja potilaan kokonaistilanteen arvioimisen jälkeen ensihoitajat tekevät päätöksen potilaan hoitoon kuljettamisesta.
- 40% ensihoitotehtävistä ei johda kuljettamiseen, mm:
  - Potilas saadaan hoidettua kohteessa
  - Potilas ei suostu lähtemään hoitoon
  - Potilaan tila ei edellytä päivystyksellistä hoitoa
  - Potilaan tila ei edellytä ambulanssikuljetusta, hakeutuu hoitoon esim. taksilla tai omaisen kyydillä
  - Potilaille järjestetään muuta hoitoa tai palvelua
  - Potilas menehtyy
- Päätös kuljettamatta jättämisestä pyritään tekemään yhteisymmärryksessä potilaan kanssa. Ohjauksen merkitys korostuu.
- Päätös kuljettamatta jättämisestä perustuu aina huolellisesti tehtyyn tilanarvioon.

# POTILAAN TILAN ARVIOIMINEN HOITOLAITOKSESSA

Työkaluja osaamisen kehittämiseen

29.4.2019

HUS Hyvinkää Akuutti

27

POTILAAN TILAN ARVIOIMINEN HOITOLAITOKSESSA



## POTILAAN TILAN ARVIOIMINEN

- Hoitajan on tärkeää tunnistaa potilaan terveydentilan heikkeneminen.
- Lisäksi tulee erottaa kiireellistä hoitoa vaativa tilanne hiljalleen tapahtuvasta terveydentilan heikkenemisestä.
- Harkitse tarkoituksenmukaisin kuljetusmuoto potilaan tila huomioiden. Onko tarve ensisijaisesti:
  - Paikan päällä tehtävä tilanarvio ja hoito kuljetuksen aikana (ambulanssi)
  - Kuljetus ja liikkumisessa avustaminen (taksi, invataksi, paaritaksi)
- Yksi tämän koulutuksen tavoitteista on tarjota työvälineitä tämän ajoittain haastavan tehtävän helpottamiseksi.

29.4.2019

HUS Hyvinkää Akuutti

28

## ABCDE -MALLI

- ABCDE malli ohjaa arvioimaan potilaan peruselintoimintoja niiden tärkeysjärjestyksessä.
- Peruselintoiminnot ovat riippuvaisia toisistaan.
- Potilaan tilan muuttuessa arviointi aloitetaan aina uudestaan alusta ja se on jatkuvaa.

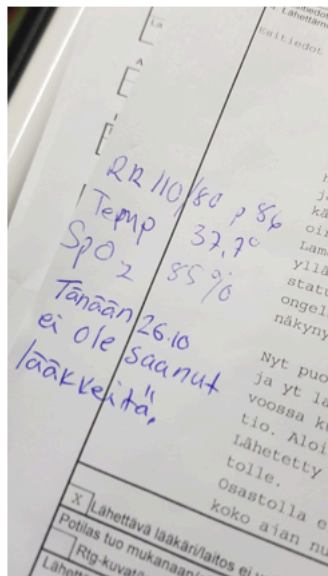
<b>A</b>	Ilmatie (Airway)	Auki? Kyllä / ei? Tuntuuko ilmavirta?	Avaa tarvittaessa nostamalla leukaa
<b>B</b>	Hengitys (Breathing)	Pystyykö puhumaan? Hengitystaajuus /min Saturaatio % Hengitystyö ja -äänet	Korjaa asento O <sub>2</sub> (jos on) kun SpO <sub>2</sub> <95% (COPD <92%) Oma avaava lääke?
<b>C</b>	Verenkierto (Circulation)	Ihon väri ja lämpö Syke /min Verenpaine mmHg	Kohota jalkoja jos RR matala
<b>D</b>	Tajunta (Disability)	Hereillä, vastaako? Reagoi puhutteluun/käsittelyyn/kivulle?	Jos tajunta ↓ kylkiasento. Huolehdi hengitys!
<b>E</b>	Muut löydökset (Exposure)	B-Gluk Lämpö Kipu (VAS 1-10) Vammat Infektio-oireet Halvausoireet tai puheentuon häiriö	Korjaa matala sokeri (jos tajuissaan) Alenna kuumetta Kipulääkitse Asentohoito Raportoi löydökset

## RISKILÖYDÖKSET

- Minkä tahansa riskioireen **odottamaton** ilmaantuminen potilaalle, jolla ei ole hoidon rajauksia vaatii välittömiä toimenpiteitä.
- Aktivoitava ensihoitojärjestelmä soittamalla 112 ja aloitettava potilaan hoito käytössä olevilla keinoilla.

<b>A</b>	Ilmatie	Ilmatie uhattuna (esim. vierasesine, turvotus tai huono tajunta)
<b>B</b>	Hengitys	Hengitystaajuus alle 8 tai yli 28 /min Happisaturaatio alle 90% Hengitysvaikeus johon ei omaa lääkitystä
<b>C</b>	Verenkierto	Syke alle 40 tai yli 140 /min Verenpaine alle 90/- mmHg Iho kylmänhikinen
<b>D</b>	Tajunta	Äkillinen tajunnantason lasku Ensikouristus Toistuva tai pitkittynyt kouristelu
<b>E</b>	Muu	Rintakipu Halvausoireet tai puheentuon häiriö Poikkeuksellisen nopea yleistilan lasku Vanhuksen äkillinen korkea kuume yhdessä muun riskioireen kanssa Poikkeuksellinen kivuliaisuus johon kipulääkkeet eivät auta Runsas äkillinen verenvuoto

## RISKILÖYDÖKSIIN REAGOIMINEN



- Mittaukset antavat tärkeää tietoa ja poikkeaviin arvoihin pitää osata reagoida.
- Peruselintoimintojen turvaaminen tärkeintä (hengitys, verenkierto, tajunta)
- ABCDE-malli auttaa, käytä muistikortteja ja tarkistuslistoja
- Älä jätä riskioireista potilasta valvomatta potilashuoneeseen.

29.4.2019

31

## POTILAAN LÄHETTÄMINEN PÄIVYSTYSARVIOON

- Onko kyseessä päivystyksellinen vaiva, vai voiko odottaa virka-aikaan?
  - Konsultoi ja kysy neuvoa.
  - Omat konsultaatio- ja neuvontakanavat?
- Mikä kuljetusmuoto on tarkoituksenmukaisin?
  - Tilanarvio ja tarve hoitotoimille?
  - Liikkumisessa avustaminen ja kuljetus?

1. Selvitä oireen kehittyminen ja päivystyshoidon tarpeellisuus. Selvitä edeltävien päivien vointi. Konsultoi ja kysy neuvoa tarvittaessa.
  2. Selvitä lääkitys, tarkista lääkelistan ajantasaisuus
  3. Selvitä toimintakyky normaalitilanteessa, perussairaudet sekä riskitiedot (mm. allergiat, hoidon rajaukset, DNR?)
- Harkitse tarkoituksenmukaisin kuljetusmuoto potilaan tila huomioiden. Onko tarve ensisijaisesti:
4.
    - Paikan päällä tehtävä tilanarvio ja hoito kuljetuksen aikana (ambulanssi)
    - Kuljetus ja liikkumisessa avustaminen (taksi, invataksi, paaritaksi)
- Valmistelee potilas ja mukaan tarvittavat tavarat:
5.
    - Lääkelista
    - Henkilökohtaiset tavarat (puhelin, avaimet)
    - Pienet apuvälineet (silmälasit ja kuulolaitteet)
    - Henkilökohtaiset astmalääkkeet ja silmätipat
    - Jätä mahdollinen turvaranneke kotiin
  6. Lähetä potilaan mukana asumispalveluyksikön tiedot (osoite ja puh.nro), ja tieto asumismuodosta sekä käytössä olevista tuista.

29.4.2019

HUS Hyvinkää Akuutti

32

## KESKUSTELUA

- Mitkä tilanteet ja asiat koetaan haastaviksi?
- Mitä toimintamalleja kaivataan?
- Minkälaista ohjausta tai koulutusta kaivataan?
- Konsultaatiokanavat?
  - Oman yksikön käytännöt ja oikeat konsultaatiokanavat
  - HUS laajentaa 116117 -terveysneuvontapalvelun Hyvinkään alueelle maaliskuussa 2018.
- Muistikorttien käyttöönotto
  - Potilaan tilanarvio
  - Korkean riskin löydökset
  - Potilaan lähettäminen päivystysarvioon
  - Konsultaatio- ja neuvontanumerot
- Kysyttävää/kommentoitavaa?

# KIITOS.

HUS Hyvinkää Akuutti ja Keski-Uudenmaan  
pelastuslaitos



## Liite 3: Koulutusmateriaali, Muistikortit



## HUS Potilaan tilanarvio

<b>A</b>	Ilmatie	Auki? Kyllä / ei? Tuntuuko ilmavirta?	Avaa tarvittaessa nostamalla leukaa
<b>B</b>	Hengitys	Pystyykö puhumaan? Hengitystaajuus /min Saturaatio % Hengitystyö ja -äänet	Korjaa asento O <sub>2</sub> (jos on) kun SpO <sub>2</sub> <95% (COPD <92%) Oma avaava lääke?
<b>C</b>	Verenkierto	Ihon väri ja lämpö Syke /min Verenpaine mmHg	Kohota jalkoja jos RR matala
<b>D</b>	Tajunta	Hereillä, vastaako? Reagoi puhutteluun/ käsittelyyn/kivulle?	Jos tajunta ↓ kylliasento. Huolehdi hengitys!
<b>E</b>	Muut löydökset	B-Gluk Lämpö Kipu (VAS 1-10) Vammat Infektio-oireet Halvauisoreet tai puheentunon häiriö	Korjaa matala sokeri (jos tajuissaan) Alenna kuumetta Kipulääkitse Asentohoito Raportoi löydökset

**JOS EI REAGOI KÄSITTELYYN, EIKÄ HENGITÄ  
NORMAALISTI → ELOTON → SOITTO 112**

Työkalu potilaan tilanarvioon hoivakodeissa ja pitkäaikaishoidon yksiköissä.  
©HUS Hyvinkää Akuutti 2017



## HUS Korkean riskin löydökset

<b>A</b>	Ilmatie	<b>Ilmatie uhattuna</b> (esim. vierasesine, turvotus tai huono tajunta)
<b>B</b>	Hengitys	Hengitystaajuus <b>alle 8 tai yli 28 /min</b> Happisaturaatio <b>alle 90%</b> Hengitysvaikeus johon ei omaa lääkitystä
<b>C</b>	Verenkierto	Syke <b>alle 40 tai yli 140 /min</b> Verenpaine <b>alle 90/- mmHg</b> Iho kylmänhikinen
<b>D</b>	Tajunta	Äkillinen tajunnantason lasku Ensikouristus Toistuva tai pitkittynyt kouristelu
<b>E</b>	Muu	Rintakipu Halvauisoreet tai puheentunon häiriö Poikkeuksellisen nopea yleistilan lasku Vanhuksen äkillinen korkea kuume yhdessä muun riskioireen kanssa Poikkeuksellinen kivuliaisuus johon kipulääkkeet eivät auta Runsas äkillinen verenvuoto

**JOS POTILAALLE ODOTTAMATON TILANNE EIKÄ  
SOVITTUJA HOIDON RAJAUKSIA → SOITTO 112**

Työkalu riskioireen tunnistamiseen hoivakodeissa ja pitkäaikaishoidon yksiköissä.  
©HUS Hyvinkää Akuutti 2017

HUS Potilaan lähettäminen  
päivystysarvioon

<b>1.</b>	Selvitä oireen kehittyminen ja päivystyshoidon tarpeellisuus. Selvitä edeltävien päivien vointi. Konsultoi ja kysy neuvoa tarvittaessa.
<b>2.</b>	Selvitä lääkitys, tarkista lääkelistan ajantasaisuus
<b>3.</b>	Selvitä toimintakyky normaalitilanteessa, perussairaudet sekä riskitiedot (mm. allergiat, hoidon rajaukset, DNR?)
<b>4.</b>	Harkitse tarkoituksenmukaisin kuljetusmuoto potilaan tila huomioiden. Onko tarve ensisijaisesti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Paikan päällä tehtävä tilanarvio ja hoito kuljetuksen aikana (ambulanssi)</li> <li>Kuljetus ja liikkumisessa avustaminen (taksi, invataksi, paritaksi)</li> </ul>
<b>5.</b>	Valmistele potilas ja mukaan tarvittavat tavarat: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lääkelista</li> <li>Henkilökohtaiset tavarat (puhelin, avaimet)</li> <li>Pienet apuvälineet (silmälasit ja kuulolaitteet)</li> <li>Henkilökohtaiset astmalääkkeet ja silmätipat</li> <li>Jätä mahdollinen turvaranneke kotiin</li> </ul>
<b>6.</b>	Lähetä potilaan mukana asumispalveluyksikön tiedot (osoite ja puh.nro), ja tieto asumismuodosta sekä käytössä olevista tuista.

Tarkistuslista potilaan päivystyshoittoon lähettämiseen.  
©HUS Hyvinkää Akuutti 2017

HUS Konsultaatio- ja  
neuvontanumerot

Oman yksikön vastaava hoitaja	
Lääkäri virka-aikaan	
Lääkäri päivystysaikaan	
TK-päivystys klo	
Sairaalapäivystys klo	
Terveysneuvonta	
Taksi	
Kelataksi	
<b>HÄTÄKESKUS</b>	<b>112</b>

Kortti oman toimintayksikön konsultaatio- ja neuvontanumerolle.  
©HUS Hyvinkää Akuutti 2017