

Laatua lääkärihelikopteritoimintaan laatukäsikirjalla

FinnHEMS 60

Timo Hämäläinen

Opinnäytetyö
Lokakuu 2012

Kliininen asiantuntija koulutusohjelma, ylempi AMK
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



Tekijä HÄMÄLÄINEN Timo	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 1.10.2012
	Sivumäärä 32 +47	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi LAATUA LÄÄKÄRIHELIKOPTERITOIMINTAAN LAATUKÄSIRJALLA		
Koulutusohjelma Kliininen asiantuntija ylempi AMK		
Työn ohjaajat HEIKKILÄ Johanna, HOPIA Hanna		
Toimeksiantaja Kuopion yliopistollinen sairaala, ensihoitokeskus		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Suomessa on tällä hetkellä toiminnassa viisi lääkärihelikopteria, jotka ovat osa nykyaikaista ensihoitoa. Lääkärihelikopteritoiminnan perustehtävänä on turvata äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen uhrin korkeatasoinen hoito tapahtumapaikalla, sairaankuljetuksen aikana ja sairaalassa. Jokainen ensihoidon osa-alue tarvitsee tuekseen järjestelmän, jonka avulla pystytään arvioimaan toiminnan laatua ja vaikuttavuutta. Laadunhallintajärjestelmä on järjestelmä jonka tarkoituksena on tuottaa tietoa, jonka pohjalta työorganisaation kaikki tahot tekevät johtopäätöksiä ja tarvittaessa reagoivat, jos lopputulos antaa tarvetta muuttaa toimintaa. Laadunhallinta on osa johtamistoimintaa, johon kuuluvat toiminnan johtaminen, suunnittelu, arviointi ja asetettujen laatuavoitteiden parantaminen. Keskeisenä terveydenhuollon laadun edellytyksenä on jatkuva kehittäminen, seuranta ja mittaaminen. Laadunhallintajärjestelmän luominen lääkärihelikopteritoimintaa tuo mukanaan sitä vaikuttavuutta, jota siltä odotetaan. Tämän opinnäytetyön lähtökohtana oli, että Itä- ja Keski-Suomen lääkärihelikopterilla FinnHEMS 60:lla ei ole ollut selvää laadunhallintajärjestelmää käytössään.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää laadunhallintaa lääkäriyksikkö FinnHEMS 60:ssa; (Helicopter Emergency Medical Service) laatimalla laatukäsikirja yhdessä työntekijöiden kanssa. Tavoitteena oli, että laatukäsikirjan avulla turvataan tasavertainen ja laadukas lääkärihelikopteritoiminta Itä- ja Keski-Suomen alueelle. Päämääränä oli myös, että laatukäsikirjaan kirjatut toimintamallit otetaan käyttöön myös muissa Suomen lääkärihelikoptereissa. Sovitusti laatukäsikirja sisältää vain lääkinnälliseen toimintaan sisältyvät toiminnot, lentotoimintaan liittyvät laatuasiat on määritelty lentooperaattorin toimintakäsikirjassa. Lääkäriyksikkö FinnHems 60:lle laaditussa laatukäsikirjan alussa kuvataan lääkäriyksikön toiminta ja vastuut on myös kuvattu. Operatiivisessa toimintaohjeistuksessa kuvataan tärkeimmät prosessit ensihoitotehtävään ja ensihoitolääkärin konsultaatioon liittyen. Toiminta- ja hoito-ohjeistus laadittiin selkeästi prosessin eri vaiheita hyödyntäen. Laatukäsikirjan suunnittelussa, eri prosessien sekä tarvittavien toimintaohjeiden luomisessa käytettiin apuna koko työyhteisön ammattitaitoa ja kokemusta.</p> <p>Laatukäsikirjan tavoitteena on turvata tasavertainen ja laadukas lääkärihelikopteritoiminta Itä- ja Keski-Suomen alueelle. Laatukäsikirjan käyttöönoton jälkeen on tarpeellista arvioida lääkäriyksikön toimintaa; miten laatukäsikirja on otettu käyttöön ja kuinka siinä olevat ohjeistukset ovat kehittäneet toimintaa. Syytä on myös arvioida laatukäsikirjan sovellettavuutta muihin Suomessa toimiviin lääkärihelikoptereihin.</p>		
Avainsanat (asiasanat)		
Laatu, laadunhallinta, ensihoito, helikopter emergency medical service,		
Muut tiedot Osa laatukäsikirjasta vain toimeksiantajan käytössä.		

Author HÄMÄLÄINEN Timo	Type of publication Bachelor's / Master's Thesis	Date 1.10.2012
	Pages 32 + 47	Language Finish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title Quality manual for helicopter emergency medical system- tool for quality		
Degree Programme Master's Degree Programme in Advanced Nursing Practice		
Tutors HEIKKILÄ, Johanna, HOPIA, Hanna		
Assigned by Kuopio University Hospital, Emergency Care Centre		
<p>Abstract</p> <p>Finland has 5 medical helicopters providing emergency services at present, ensuring high-quality care initially, during transport and in hospital for persons suffering from injuries or sudden illnesses. Each step in this process requires a system for evaluating its quality and effectiveness, a system generating data that enable all those concerned to react appropriately and take the necessary decisions. Quality control is an aspect of management, alongside operational management, planning, evaluation and the improvement of quality goals. Continuous monitoring, measurement and development are essential for improving the quality of health services, and a quality management system can achieve the expected efficiency.</p> <p>The present work started out from an observation that the FinnHEMS 60 medical helicopter serving Eastern and Central Finland did not have any clear quality management system and was aimed at drawing up a quality manual together with those operating the helicopter service to support such a system, with the idea that this manual could also be taken into use in other parts of the country. It was agreed at the outset that the quality system should concern only the medical aspects of the service, since the flights themselves were governed by the flight operator's own handbook. The manual begins by describing the activities and responsibilities of the medical unit and the main processes involved in the provision of emergency care and consultations with the doctor on board. Clear instructions are given for each stage in the process, based on the experience and professional skills of all the members of the unit.</p> <p>The manual is designed to ensure that high-quality helicopter emergency services are available to all citizens in Eastern and Central Finland. Following its adoption it will be necessary to evaluate the work of the medical unit in terms of how the manual has been received and the extent to which its instructions have helped to develop the service provided. It will also be important to assess its suitability for use in other helicopter emergency units in the country.</p>		
Keywords Quality, quality management, emergency services, helicopter emergency medical service		
Miscellaneous Part of Quality manual is only Emergency Care Centre use.		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	2
2	LAADUNHALLINTA ENSIHOIDOSSA TERVEYDENHUOLLON OSA-ALUEENA	3
2.1	Terveydenhuollon laatu.....	3
2.2	Laatu ensihoidossa	7
2.3	Lääkärihelikopteritoiminnan laatuun vaikuttavia tekijöitä.....	10
2.4	Laadunhallintajärjestelmä	12
2.5	Prosessien laatu	16
3	LAATUKÄSIKIRJAN TAVOITE JA TARKOITUS	18
4	LAATUKÄSIKIRJAN MUODOSTAMINEN	19
4.1	Projektin suunnittelu.....	19
4.2	Toimintasuunnitelma ja aikataulu.....	21
5	LAATUKÄSIKIRJAN TOTEUTUS	23
5.1	Henkilöstön informoiminen ja sitouttaminen.....	23
5.2	Pää- ja tukiprosessien kuvaaminen ja prosessikarttojen muodostaminen	24
5.3	Toimintaohjeiden laatiminen.....	24
5.4	Organisaation johtamisjärjestelmän dokumentointi	25
5.5	Laatukäsikirjan muodostuminen.....	25
6	POHDINTA	26
	LÄHTEET	29
	Liite 1 Laatukäsikirja	32
 KUVIOT		
	KUVIO 1 Ensihoidon prosessin viiveet.....	9
	KUVIO 2 Laadunhallintajärjestelmä	14
	KUVIO 3 Laadunhallinnan ja parantamisen elementit.....	16
	KUVIO 4 Prosessien kehittyminen ja kypsyminen, tavoitteena maailman paras prosessi.....	18
	KUVIO 5 FinnHEMS 60:n Laatukäsikirjan laatimisen suunnitelma	23

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui laatukäsikirjan luominen lääkäriyksikölle. Kuopiossa toimiva lääkäriyksikkö käyttää nimeä ja kutsutunnusta FinnHEMS 60. Laatukäsikirjasta voidaan käyttää myös nimeä toimintakäsikirja. Suomessa toimivilla lääkärihelikoptereilla ei ole laadunhallintajärjestelmää. Laadunhallintajärjestelmän perusteeksi tarvitaan laatukäsikirja, jossa on kuvattu avainprosessit, laatupolitiikka, tavoitteet ja vastuut (Pesonen 2007, 93). Suomen lääkärihelikoptereille ei ole aikaisemmin luotu laatukäsikirjaa.

Opinnäytetyön tilaajana on Kuopion yliopistollisen sairaalan ensihoitokeskus. Ensihoitokeskus vastaa terveydenhuoltolain (L 30.12.2010/1326) 46 §:n mukaisesti erityisvastuualueensa lääkärihelikopteritoiminnasta terveydenhuoltolain mukaisesti. Ensihoitokeskus käyttää tätä opinnäytetyötä omana työkalunaan ohjatesa lääkärihelikopteritoimintaa, sekä antaa osan julkaisusta HEMS hallinnointiyksikön käyttöön.

Laadunkehittäminen organisaatiossa kohdistuu sen omien prosessien varmistamiseen ja ennen kaikkea niiden tehostamiseen. Prosessien tarkastelu on tärkeää, jotta voidaan arvioida, saavuttavatko ne toiminnan kannalta tarkoitettuja tuloksia. Tarvittaessa on voitava muuttaa ja täsmentää toimintaa parhaan toiminnallisen tuloksen saavuttamiseksi. Itse laatukäsikirja onkin sivutuote, joka syntyy organisaation prosessien toimiessa. Laatukäsikirja avaa prosessit ja niiden toiminnallisuuden. (Pesonen 2007, 17.)

Laadunhallintajärjestelmän tarkoituksena on tuottaa tietoa, jonka pohjalta työorganisaation kaikki tahot tekevät johtopäätöksiä, ja tarvittaessa reagoivat, jos tarvetta muutokseen lopputuloksen kannalta on. Laadunhallintajärjestelmälle olennaista on, että sitä pidetään ketjuna, jossa on mukana parantamisen lenkki. Ketju muodostuu toiminnasta kerättävästä tiedosta, joka tulee analysoida ja sen pohjalta tehdä tarvittavia johtopäätöksiä. Johtopäätöksistä seuraa päätöksiä, päätökset johtavat toimenpiteisiin tai päätökset eivät anna aihetta muutoksiin. Viimeisenä vaiheena päätökset toteutetaan. Laadunhallinnan näkökulmasta toiminnan muutosten seuraaminen on erityisen tärkeää. (Pesonen 2007, 50-51.)

Lääkäriyksikön laatukäsikirjan laatiminen on aiheena mielenkiintoinen, ja sen avulla pyritään saavuttamaan paras mahdollisen laatu toiminnalle. Opinnäytetyössä käsitellään teorian pohjalta laatua ja sen merkitystä terveydenhuollossa sekä laadunhallintajärjestelmän sisältöjä. Opinnäytetyön liitteenä (LIITE 1.) olevassa lääkäriyksikön laatukäsikirjassa kuvataan keskeiset lääkäriyksikkö FinnHEMS 60:n laadunhallintajärjestelmän sisällöt ja toimintajärjestelmä sekä kaikki toimintaohjeet. Laatukäsikirjassa kuvataan myös laatupolitiikkaa, arvoja ja toimintajärjestelmän keskeisiä tekijöitä joilla FinnHEMS 60 pyrkii kohti tavoittelemaansa laatuun ja tulokseen.

Laadunhallintajärjestelmään liittyvän laatukäsikirjan tavoitteena on saada järjestelmällisyyttä toiminnan ohjaukseen ja valvontaan, varmistaa asiakastyytyväisyys, varmistaa palvelujen korkea ja tasainen laatu, tukea henkilöstöä koulutuksessa ja työohjauksessa, toimia johdon apuvälineenä kehittämisessä, luoda yhtenäinen käytäntö ja dokumentoida hyväksytyt menettelytavat (Leclin 1997, 35).

Lääkäriyksiköllä tarkoitetaan sellaista ensihoidon yksikköä, jossa on ensihoitoon perehtynyt lääkäri valmiudessa koko vuorokauden. Tämä yksikkö voi toimia joko helikopterilla, maakulkuneuvolla tai molemmilla. Tällä ei tarkoiteta kuitenkaan satunnaisesti sairaankuljetusyksikön mukana olevaa lääkäriä eikä valmiusryhmien aikaansäämiä kokonaisuuksia. (Ryynänen, Iiro, Reitala, Pälve, Malmivaara 2008,22.)

2 LAADUNHALLINTA ENSIHOIDOSSA TERVEYDENHUOLLON OSA-ALUEENA

2.1 Terveydenhuollon laatu

Laatu käsitteenä on monimuotoinen. Laatua voidaan tulkita erilaisesti tarkastelunäkökulmasta riippuen. Yleisellä tasolla laadulla tarkoitetaan kaikkia niitä toimintoja joilla, organisaatio täyttää asiakkaan odotukset. Tämä tulee kuitenkin toteuttaa organisaation kannalta mahdollisimman tehokkaasti ja kustannusvaikutuksia tarkkailemalla. Keskeisenä laadun edellytyksenä on jatkuva kehittäminen, seuranta ja mit-

taaminen. Organisaation oman laadullisen kehittämisen lisäksi, myös ulkopuoliset tahot, kuten uudet innovaatiot, kilpailu muiden organisaatioiden kanssa, muuttuva yhteiskunta sekä sen hetkinen markkinatilanne antavat organisaatiolle tarvittavia kehittämissysäyksiä. Laadun määritelmään on yleisesti sisällytetty virheettömyys. Asiat tulee tehdä oikein jo ensimmäisestä kerrasta lähtien. Kokonaisvaltaisessa laadunhallinnassa on kuitenkin tärkeämpää että tehdään oikeita asioita. Asiakkaan arvio on paras mittari tuotteiden tai palvelujen laadun osoittamisessa, yksin virheettömyys ei riitä. (Lecklin 1997, 22-24.)

Laatuajattelu on liitetty kiinteästi useisiin organisaatioihin. Näissä organisaatioissa, joissa laatuajattelu on nostettu esiin, myös yksittäinen työntekijäkin osallistuu monesti laadun kehittämiseen. Tämän vuoksi on hyvä tietää, mitä laatu omassa työssä on. Perehtyessään jo olemassa oleviin määritelmiin ja näkökulmiin, laatuajattelusta tulee osa työntekijän jokapäiväisiä toimintoja, eikä siihen vaadita ylitsepääsemättömiä ponnisteluja.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L28.6.1994/559), johon on kirjattu terveydenhuollon ammattilaisen oikeudet ja velvollisuudet määrittää, että ”terveydenhuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytyt ja kokemukseräisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, jota hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään”. (L28.6.1994/559), Luku 3.). Lain mukaan laadun huomioiminen, parhaat hoitokäytännöt sekä ammattitaidon kehittäminen on varsin tärkeässä asemassa. Näin laki määrittää, että näiden asioiden huomioiminen näkyy jokaisen yksittäisen terveydenhuollon ammattilaisen toiminnassa.

Laatuajattelu on nousemassa voimakkaasti esiin myös terveydenhuollossa. Suurimpana syynä lienee uuden terveydenhuoltolain velvoite laadun suhteen. Terveydenhuoltolain 8 §:ssä käsitellään potilasturvallisuutta ja laatua. Kokonaisuudessa tämä on kirjoitettu lakiin seuraavasti: Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Kunnan perusterveydenhuollon on vastattava potilaan hoidon kokonaisuuden yhteensovittamisesta, jollei siitä muutoin erikseen sovita terveydenhuollon toimintayksikön on laadittava suunnitel-

ma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Suunnitelmassa on otettava huomioon potilasturvallisuuden edistäminen yhteistyössä sosiaalihuollon palvelujen kanssa. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella säädetään asioista, joista on suunnitelmassa sovittava. (L 30.12.2010/1326.)

Edellä mainitun lisäksi terveydenhuoltolaissa terveydenhuolto-organisaatiot velvoitetaan toimimaan näytön ja hyvien hoitokäytäntöjen mukaisesti, tällöin toiminta on laadukasta ja turvallista ja asianmukaisesti toteutettua (L 30.12.2010/1326.). Potilasturvallisuus on noussut tärkeäksi näkökulmaksi terveydenhuollon laatutyössä. Potilasturvallisuuden parantamiseksi on käynnistynyt ”Potilasturvallisuutta taidolla” -ohjelma. Tämä ohjelman tarkoituksena on edistää potilasturvallisuutta vuosina 2011 - 2015. Ohjelman tavoite on tukea potilasturvallisuuden käytännön työtä tekeviä ammattilaisia. (Potilasturvallisuutta taidolla ohjelma 2011.)

Laadulle on useita erilaisia määritelmiä eikä voida varmuudella sanoa mikä, niistä olisi paras. Terveydenhuollossa hyvällä laadulla tarkoitetaan niitä toimintoja, jotka vastaavat asiakkaiden tarvitsemaan palveluun ammattitaitoisesti ja kustannustehokkaasti, sekä ovat lakien ja asetusten mukaisia. (Kuisma, Holmström & Porthan 2008, 581.) Terveydenhuollossa hoidon ja toiminnan laadulla on varsin suuri merkitys, koska hoidolla saavutettu lopputulos määrittää aina hoidon vaikuttavuuden. Terveydenhuollossa laatu on mukana koko hoidon prosessin ajan (hoidon tarpeen arviointi, tavoite, tutkimus, hoito ja arviointi).

Korkeatasoinen terveydenhuolto on määritelty siten, että siinä potilaalle annettavan hoidon tai palvelun ominaisuudet vastaavat niille asetettuja vaatimuksia. Tämänhetkinen tietotaso ja saatavilla olevat resurssit täyttävät ne odotukset, joilla on merkitystä potilaan terveyden ja hyvinvoinnin hyötyjen maksimoinnille ja virheiden minimoinnille. Nämä edellä mainitut seikat koostuvat henkilöstön korkeasta ammatillisesta osaamisesta, tehokkaasta resurssien käytöstä, potilasturvallisuudesta, tyytyväisyydestä, ja vaikutuksesta terveyteen. (Outinen, Holma & Lempinen 1994, 15.)

Kaikille niille laadukkaille toiminnoille, joita terveydenhuollossa tehdään, on yhteistä hyvien ns. koululääketieteen ohjeiden noudattaminen. Käypä hoito -ohjeet ovat näitä

hoitosuosituksia. Kuitenkin hyvän ja laadukkaan hoidon suhteen potilaan tarpeista tai tahdosta riippuen hoitosuosituksia tulee soveltaa ja arvioida aina yksittäisen potilaan kohdalta erikseen. (Terveydenhuollon laatuopas 2011.)

Laadunhallinnasta on annettu terveydenhuoltoon jo vuonna 1995 valtakunnallinen suositus. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000 luvulle 1999.) Tämä suositus laadunhallinnasta on jäänyt monessa organisaatiossa toteuttamatta. Nykyisin uuden terveydenhuoltolain asetus edellyttää jokaisen terveydenhuoltoyksikön tekemään suunnitelman laadunhallinnasta sekä potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. (L 30.12.2010/1326.)

Laadunhallinnan edellytyksenä on luotettavaan tietoon perustuva toiminta. Laadunhallinta vaatii jatkuvaa seuranta, joka sisältää mittaamista ja toiminnan sekä tulosten arviointia. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000 luvulle 1999). Jatkuva seuranta ja toiminnan sisällön mittaaminen ovat osa terveydenhuollon laatua ja laatujärjestelmää. Toiminnan kehittäminen ja arviointi eivät onnistu, jos emme tiedä miten valitut toimintatavat ja -mallit vaikuttavat. Hoidon vaikuttavuus voidaan määrittellä myös potilaan saamana hyötynä, esimerkiksi lisäelinvuosina tai elämäntapamuutoksena (terveyshyöty). Hoidon vaikuttavuutta voidaan arvioida myös yhteiskunnan saamana hyötynä, esimerkiksi potilaan parantumisenä tai mahdollisuutena palata työelämään. (Jonsson 2010.)

Laadunhallinta vaatii myös tietoa koko sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmästä, terveydenhuollon teknologiasta sekä vallitsevasta yhteiskunnallisesta tilanteesta, jotta voidaan arvioida toiminnan vaikuttavuutta, tehokkuutta tai toimivuutta. Nämä edellä mainitut asiat vaikuttavat olennaisesti laadunhallintaan ja sen kehittämiseen. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000 -luvulle 1999.)

Terveydenhuollossa niin kuin muillakin toimialoilla tuotteen laadun arvioi pohjimmiltaan asiakas. Terveydenhuollossa asiakkaan kyky arvioida on monesti rajallinen. Hänellä ei ole aina mahdollisuutta valita eri tuottajien palveluja niin kuin jos ostaessaan jotain tavaraan liittyvää palvelua. (Kansanen & Rissanen 2003, 7.)

Valtakunnallinen laatusuositus ”Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000-luvulle” pyrkii vastaamaan laadunhallinnan haasteisiin suomalaisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tarkoituksena on edistää asiakaslähtöistä toimintaa ja hankkia tietoa/- taitoa näyttöön perustuvan toiminnan perustaksi, esimerkiksi hoitosuosituksin. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000 luvulle, 1999.)

Terveydenhuollossa hyödykkeinä voidaan pitää potilasasiakkaille annettuja hoitoja ja palveluja. Palvelut eroavat selvästi tavaratuotannosta. Niiden laadulla useita erityispiirteitä, joita muilla ei ole. Palvelut ovat usein aineettomia ja heterogeenisiä eikä niitä varastoida. Terveydenhuollossa itse palvelun laatuun vaikuttaa potilas sekä palvelun tuottaja. Laatuun vaikuttaa siis koko toimintaympäristö. Laatukäsitteeseen liittyy kiinteästi palvelujen tasalaatuisuus, tämä ei terveydenhuollossa ole käytännössä aivan mahdollista palvelujen heterogeenisyydestä johtuen. Laativaihtelun vähentämiseen tulee kuitenkin pyrkiä. Näitä keinoja terveydenhuollossa ovat organisaatioiden tarve arvioida ja suunnitella laatuun liittyviä näkökantoja sekä tavoitteita, joilla organisaatioin asetettuihin tavoitteisiin päästään. (Rissanen & Kansanen 2003, 7-8.)

2.2 Laatu ensihoidossa

Terveydenhuoltolaki astui voimaan 1.5.2011, ja siinä ensihoitopalveluiden järjestämisvastuu siirtyi kunnilta sairaanhoitopiireille. Ensihoitopalvelujen lakisääteiset tehtävät ovat:

1 äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellinen hoito ensisijaisesti terveydenhuollon hoitolaitoksen ulkopuolella lukuun ottamatta meripelastuslaissa (1145/2001) tarkoitettuja tehtäviä ja tarvittaessa potilaan kuljettaminen lääketieteellisesti arvioiden tarkoituksenmukaisimpaan hoitoyksikköön,

2 ensihoitovalmiuden ylläpitäminen,

3 tarvittaessa potilaan, hänen läheisensä ja muiden tapahtumaan osallisten ohjaaminen psykososiaalisen tuen piiriin,

4 osallistuminen alueellisten varautumis- ja valmiussuunnitelmien laatimiseen suuronnettomuuksien ja terveydenhuollon erityistilanteiden varalle yhdessä muiden viranomaisten ja toimijoiden kanssa,

5 virka-avun antaminen poliisille, pelastusviranomaisille, rajavartiolaitosviranomaisille ja meripelastusviranomaisille niiden vastuulla olevien tehtävien suorittamiseksi. (L30.12. 2010/1326.)

Uuden terveydenhuoltolain mukaan jokaiselle erityisvastuualueelle perustetaan ensihoitokeskus. Tämä laki asettaa ensihoitokeskuksille selkeät velvoitteet, jotka ovat:

- 1 vastata alueensa ensihoitopalvelun lääkäritasoisesta päivystyksestä,*
- 2 suunnitella ja päättää lääkärihelikopteritoiminnasta erityisvastuualueellaan,*
- 3 sovittaa yhteen alueensa hoitolaitosten väliset suunnitellut potilassiirrot,*
- 4 vastata sosiaali- ja terveystoimen viranomaisradioverkon aluepääkäyttötoiminnoista ja osaltaan viranomaisten kenttätietojärjestelmän ylläpidosta,*
- 5 sovittaa yhteen Hätäkeskuslaitokselle annettavat terveystoimen hälytysohjeet. (L 30.12.2010/1326.)*

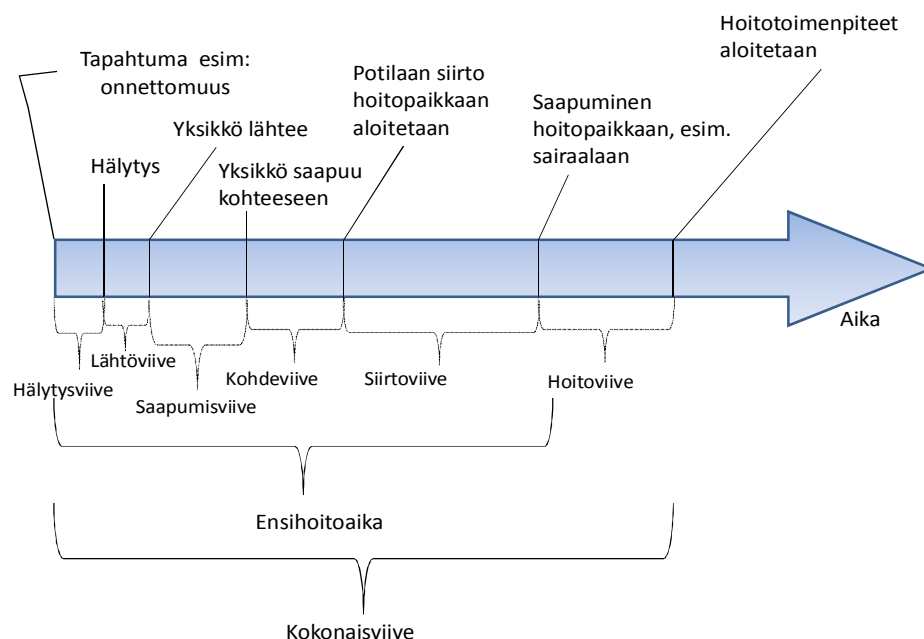
Hoidon vaikuttavuuden arviointia voidaan pitää yhtenä keskeisenä osana terveydenhuollon laatuun. Ensihoidossa laatu määritellään asiantuntijapalveluksi, jossa asiakkaiden tarpeisiin vastataan sidosryhmät huomioon ottavalla tavalla. (Kuisma, ym. 2008, 581.)

Uudessa asetuksessa ensihoitopalvelu perustuu palvelutasopäätökseen, jossa ensihoidon saatavuus, taso ja sisältö ensihoitopalvelun toiminta-alueella on määritelty. Tässä palvelutasopäätöksessä on sairaanhoitopiirin alue jaettu viiteen riskialueiluokkaan keskimääräisten ensihoitotehtävien, asutuksen ja tiestön mukaan. Palvelutasopäätöksessä on myös määritelty ohjeelliset tavoittamisajat ensihoitopalvelun yksiköille kussakin riskialueiluokassa. (A 6.2.2011/340.)

Organisaatiossa laadullisen toiminnan aloittaminen ja kehittäminen vaatii laatuajattelun sisäistämistä. Laatu organisaation sisällä vaatiikin siis kaikkien toimijoiden yhteistä sitoutumista kaikissa toiminnoissa. (Kuisma ym. 2008, 583.) Vaikka laatu organisaation sisällä vaatiikin koko henkilökunnan sitoutumista, niin laatuajattelu käsitellään usein organisaation johdon toimintakeinoksi. Menestyvässä organisaatiossa johtajien tulee kehittää organisaatorakennetta ja vastuunjakoja, jolla saavutetaan

parhaat edellytykset tekemiselle, oppimiselle ja kehittämislle. Myös terveydenhuolto-organisaatioiden on määriteltävä prosessikartta ja ydinprosessit sekä selkeytettävä koko organisaatiolle prosessijohtamisen periaatteet. Johdon tulee myös varmistua että yksittäinen työntekijä tiedostaa, kuinka hänen oma työsuorituksensa liittyy koko työyhteisön tavoitteisiin. (Heino & Tuominen 2010,21.)

Ensihoidon prosessi käynnistyy jollakin tapahtumalla joka johtaa ensihoitopalvelun aktivoitumiseen esim. onnettomuus. Prosessia tarkastellessa voidaan havaita tyypilliset prosessista aiheutuvat viiveet tapahtumasta potilaan lopullisen hoidon alkamiseen hoitolaitoksessa. (Ks. Kuvio 1.) Näitä ovat hälytysviive (aika hätäpuhelun vastaanottamiseen), ensihoitoyksikön lähtöviive (aika ensihoitoyksikön lähtemiseen), saapumisviive tapahtumapaikalle (siirtyminen kohdepaikalle), kohdeviive (kohteessa käytetty aika), siirtoviive (aika kohteesta hoitolaitokseen), ja viimeisenä hoitoviive hoitolaitokseen saapumisen jälkeen (aika hoitolaitoksen sisällä saapumisesta hoitojen aloittamiseen). (Ryynänen ym. 2008, 24.)



KUVIO 1. Ensihoidon prosessin viiveet. (Ryynänen ym. 2008, 24)

2.3 Lääkarihelikopteritoiminnan laatuun vaikuttavia tekijöitä

Lääkarihelikopteritoiminta tunnetaan kansainvälisesti HEMS- toimintana (Helicopter emergency medical service). Suomessa tämä on liitetty osaksi terveydenhuoltoa. Helikopteria käytetään ensihoitolääkärin tai ensihoitajan kuljettamiseen loukkaantuneen tai vammautuneen potilaan luo. HEMS- toiminta alkoi Suomessa vuonna 1992. Vuonna 2006 toiminnassa tapahtui merkittävä muutos sairaanhoitopiirien ottaessa vastuun lääkinnällisestä toiminnasta. Tällöin helikopterilla tapahtuva toiminta kiinnitettiin kiinteästi alueensa ensihoitopalvelun kokonaisuuteen. HEMS- toiminnalla voidaan saavuttaa ensihoitolääkärin antama hoito potilaille tasapuolisesti. Nykyisillä viidellä lääkärihelikopterilla sekä yhdellä ensihoitajamiehitteisellä lääkintäkopterilla saadaan noin 70 % kansalaisista kyseisen palvelun piiriin. Terveydenhuoltolain yhtenä tavoitteena on kansalaisten tasapuolinen saavutettavuus ensihoidon yksiköiden suhteen. (Virta 2012, 1031.)

HEMS- toiminta on osa ensihoitopalvelujen kokonaisuutta. Sen tulee muodostaa kullekin alueelle sopiva palvelukokonaisuus yhdessä terveydenhuollon päivystävien toimipisteiden kanssa. Potilaalle, joka on kriittisesti sairastunut tai vammautunut, ensihoitopalvelu tuottaa heille yhden hoitoketjun lenkin aikakriittisissä tehtävissä niin tilanne arvion kuin hoidonkin osalta. Näissä tapauksissa on erittäin tärkeää myös hoitopaikan valinta. Tämän prosessin tulee olla ennalta sovittu alueellisesti. Näin voidaan hyödyntää nykyaikaisia tehohoitopalveluita riittävän tehokkaasti kriittisesti sairaiden potilaiden hoitamiseksi. (Kurola 2011, 116-117.)

Ensihoito ja sen eri prosessit ovat kehittyneet viime vuosien aikana merkittävästi: viestintäteknologia, kohteessa annettu ensihoito sekä äkillisten tilanteiden hoito sairaalassa. Lääkärihelikopterit ovat tuoneet mahdollisuuden tuoda korkeatasoinen hoito tapahtumapaikalle mahdollistaen myös nopean siirron oikeaan hoitopaikkaan. (Ryynänen ym. 2008, 5.) Ensihoidossa työskentelevien mukaan Suomessa toimiva lääkärihelikopteritoiminta on parantanut sairaalan ulkopuolella annettavan ensihoidon tasoa. (Ryynänen ym. 2008, 66).

Lääkärihelikopteritoiminnan vaikuttavuudesta ja kustannusvaikutuksesta on tehty useita tutkimuksia. Rynnäsen ym.(2008) mukaan lääkärihelikopteritoiminnan suotuisaan vaikutukseen Suomessa on, että helikopteria käytetään kaikkien hätätilapotilaiden hoidossa. Varsinkin niiden potilasryhmien, joilla on tutkitusti ensihoidollista merkitystä, kuten sydäntapahtumien hoidossa. Vaikeasti ja keskivaikeasti vammautuneiden potilaiden osalta yksittäisessä tutkimuksessa Nicholl, Turner, Stevens, O'keeffe, Cross , Goodacre ja Snooks (2003) ovat nostaneet esiin, että lääkärihelikopteritoiminta vähentää vammapotilaiden kuolleisuutta. Vammapotilaista heidän mukaansa voidaan pelastaa kaksi- kolme potilasta sataa vakavasti vammautunutta kohden. Toisen tutkimuksen mukaan vaikeasti ja keskivaikeasti vammautuneiden potilaiden osalta helikopterin käyttöä voidaan perustella myös lopullisen hoitopaikan merkityksellä. Vammautuneiden kuljettaminen primääristi yliopisto- tai keskussairaalaan parantaa vammautuneen ennustetta. (Galvano, Hault, Zafar, Millin, Efron, Koenig, Baker, Bowman, Pronovost & Haider 2012.)

HEMS- toiminnassa olevissa helikoptereissa lääketieteellistä hoitoa antavat lääkärit tai ensihoitajat. Suomessa toimivista kuudesta helikopterista viidessä on ensihoitolääkäri ja yhdessä ensihoitaja (FinnHEMS 51). Yhdysvalloissa HEMS toiminnan kopterit ovat miehitettynä ensihoitajilla (paramedic). Näistä eroista johtuen HEMS- toiminnan vaikuttavuutta sekä vertailua maailmanlaajuisesti on vaikea arvioida. Helikopteritoiminnan vertailuun vaikuttavat myös Finohta raportin (2000) mukaan väestötiheys, maatieteelliset esteet, tiestö, sairaalaverkosto, onnettomuusriskin jakauma alueella, ensihoitoyksiköiden määrä, henkilökunnan koulutus, ja hätäkeskuksen toiminta.

Nicoll`n ja muiden (2003) mukaan lääkärihelikopterit tarvitsevat riittävän suuren väestöpohjan (vähintään 3 miljoonaa) ollakseen riittävän vaikuttavia alueellaan. Tätä pienemmän väestöpohjan alueilla helikoptereille tulee löytää muita toimintoja. Ns. monitoimikäyttöä ei suositella, mutta kriittisesti sairaiden potilaiden siirtoja eri sairaaloiden välillä pidetään hyvänä.

On kuitenkin huomattava, että esim. Englannissa helikopteria käytetään ainoastaan vammapotilaiden hoidossa. Näiden määrä on vain noin viidesosa suomalaisten

HEMS-toiminnan kohtaamista potilaista. Suomalaisen kokemuksen mukaan lääkärihelikopterin työllistää noin 0,5 miljoonaa ihmisen väestö, joka voidaan saavuttaa 30 minuutin kuluessa. Tämä on suhteessa sama kuin vammapotilaiden osuus (20 %) suomalaisesta potilasaineistosta. Kustannusvaikuttavuuden saavuttaminen edellyttää, että lääkäriyksikkö voi operoida myös maitse ja hoitamalla kaikenlaisia hätätilapotilaita. (Ryynänen ym. 2008.)

Lääkärihelikopterien käyttöä on perusteltu myös terveydenhuollon ulkopuolisesta näkökulmasta. Ryynäsen ja muiden (2008,25) mukaan Olsen ja muut (1998) perustelivat lääkärihelikopteria hyvän julkisuuskuvan ja turvallisuudentunteen vuoksi.

2.4 Laadunhallintajärjestelmä

Laadunhallinta käsitetään osaksi johtamistoimintaa, johon kuuluu toiminnan johtaminen, suunnittelu, arviointi ja asetettujen laatutavoitteiden parantaminen. Laadunhallinnan tulee perustua kunkin organisaation omaan laatupolitiikkaan ja organisaation kaikkien jäsenten on sitouduttava osallistumaan laadun toteuttamiseen. Organisaation laadunhallinnasta vastaavat kuitenkin sen johdon kaikki tasot. Laadunhallinnassa käytettäviä keinoja ovat mm. laadunvarmistus ja laadun jatkuva parantaminen sekä laadun suunnittelu. Hyvälle laatujärjestelmälle on ominaista prosessien dokumentointi sekä ennalta määritellyt laatuvaatimukset eli kriteerit. Kun kriteerit ovat koko työyhteisön tiedossa ja käytössä taataan tasalaatuinen palvelu. Tämä vaatii koko henkilöstön kouluttamista sekä yhteisesti hyväksytyä päämäärää sekä tavoitetta. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000 luvulle 1999.)

Laadunhallinnan tavoitteena on saada järjestelmällisyyttä toiminnanohjaukseen ja valvontaan, varmistaa asiakastytyväisyys, varmistaa palvelujen korkea ja tasainen laatu, tukea henkilöstöä koulutuksessa ja työnohjauksessa, toimia johdon apuvälineenä kehittämisessä, luoda yhtenäinen käytäntö, dokumentoida hyväksytyt menettelytavat. (Leclin 1997, 35.)

Terveysthuoltolain (L.1326/2010) mukaisesti terveydenhuoltoyksiköiden on laadittava laadunhallinta sekä potilasturvallisuussuunnitelma. Tämän suunnitelman sisältö on määrätty asetuksella (A 6.4.341/2011). Asetus velvoittaa terveydenhuoltoorganisaatiot ottamaan laadunhallintajärjestelmän johtamisen apuvälineeksi. Suunnitelmassa organisaatioiden on huomioitava laadukas ja turvallinen henkilöstöjohtaminen, menettelytavat, jolla henkilöstö osallistuu laadunhallintaan, käytössä olevat laadunhallinta-asiakirjat, sekä turvallisuus ja laatuongelmien ennakoiminen. Nämä vaadittavat toimenpiteet ovat yleistä laadunhallintaa, jota tulee toteuttaa myös terveydenhuolto-organisaatioissa.

Myös FinnHEMS on linjannut yhdeksi tavoitteeksi laadunhallinnan keinoksi eri lääkeyksiköiden hoito-ohjeiden ja toimintatapojen yhtenäistämisen (Virta 2012).

Järjestelmällinen laadunhallinta on mahdollista vain organisaation johdon sitouduttua tähän strategiseen valintaan. Tällöin organisaatio hakee uusia tavoitteita johtamiseen. On kuitenkin huomioitava, että laatu-järjestelmien käyttöönotto vaatii oppimista sekä uusien käytäntöjen mukaan ottamista organisaation joka tasolla. Johtajien ja johdon tulee osoittaa toimenpiteillään laadunhallintajärjestelmän hyödyllisyys. (Rissanen & Kansanen 2003, 50).

Johdon sitoutumisen osoittavia toimenpiteitä ovat (ISO 9004:2000;5.1:n mukaan): johdonmukaiset ja organisaation toimintatarkoituksen kannalta laaditut

1 visio, laatu- toimintopolitiikka sekä strategiset tavoitteet esimerkkinä henkilöstölle johtamisesta,

3 tuoda laatua ja laadunhallintaa lähelle työympäristöä,

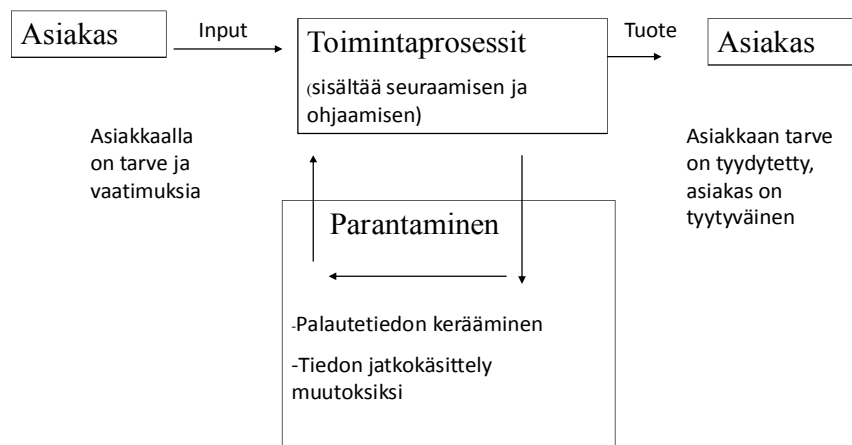
4 osallistua eriprojekteissa uusien toimintatapojen, ratkaisujen sekä tuotteiden etsimiseen,

5 palautteen hankkiminen laadunhallintajärjestelmästä,

6 ydin ja tukiprosessien tunnistaminen ja niiden tehokkuuden arviointi,

7 henkilöstön kehittymisen mahdollistaminen sekä riittävien resurssien huomiointi strategian mukaisesti.

Laadunhallintajärjestelmän tarkoituksena (Ks. Kuvio 2.) on tuottaa tietoa, jonka pohjalta työorganisaation kaikki tahot tekevät johtopäätöksiä sekä tarvittaessa reagoivat jos, tarvetta muutokseen lopputuloksen kannalta on. Laadunhallintajärjestelmälle olennaista on, että sitä pidetään ketjuna, jossa on mukana parantamisen lenkki. Ketju muodostuu toiminnasta kerättävästä tiedosta, joka tulee analysoida ja niistä tehdä tarvittavia johtopäätöksiä. Johtopäätöksistä seuraa päätöksiä, päätös voi olla toimenpide tai päätös ei anna aiheutta muutokseen. Viimeisenä päätökset tulee toteuttaa. Laadunhallinnan näkökulmasta toiminnan muutosten seuraaminen on erityisen tärkeää. (Pesonen 2007, 50-51.)



KUVIO 2. Laadunhallintajärjestelmä. (Pesonen 2007, 51)

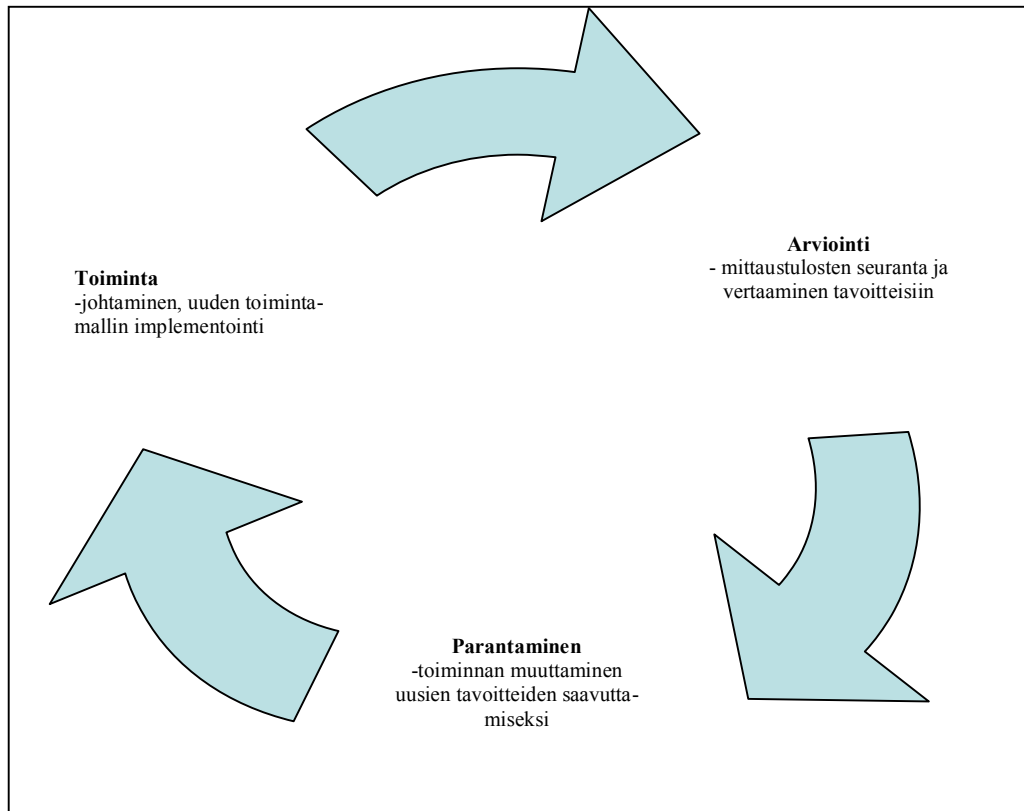
Toimivassa työyhteisössä toiminnan ja palvelujen laatuakin tulee olla hallinnassa. Tällöin toiminnan tavoitteet, perustehtävä ja niiden suunta on selvillä. Vaatimukset laadulle on asetettu ja ennalta on mietitty mitä tehdään ja kuinka asetettuihin tavoitteisiin päästään. Yhdenmukaiset toimintatavat voidaan varmistaa riittävällä ohjeistuksella. Työyksikön käytössä on riittävä ohjeistus, jolla varmistetaan yhdenmukaiset

toimintatavat. Säännöllinen palvelujen laadun arviointi sekä koko työyhteisön toiminnan tarkastelu kuuluu toimivaan laadunhallintajärjestelmään. Tästä saatu palaute ohjaa korjaamaan toimintoja tarvittaessa. Tarvittavat asiat tulee dokumentoida ja asiakirjat päivitetään säännöllisesti. (Keskeisiä käsitteitä neuvontapalveluista ja kotikäynneiltä 2012.)

Laadunhallintaan liittyy kiinteästi aktiivisen palautteen hankkiminen ja analysointi. Kattavan palautejärjestelmän laatiminen on merkittävä taito. Palautejärjestelmät on laadittava yksilö-, tiimi- ja organisaatiotasolle. Järjestelmän avulla voidaan ennaltaehkäistä ongelmien syntyminen ja palaute mahdollistaa kasvun ja kehityksen. (Sydänmaanlakka 2007, 60.)

Asiallisen ja kriittisen asiakaspalautteen tulee ohjata organisaatiota tunnistamaan kehittämiskohteet sekä täydentää työntekijöiden omaa arviota. Palautteen antajalle on myös kerrottava kuinka annettu palaute on käsitelty sekä kuinka palaute jatkossa vaikuttaa toimintaan. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000- luvulle 1999.)

Toimiva laadunhallinta sisältää (Ks. Kuvio 3.) seuraavat elementit: toiminnan ja tavoitteiden suunnittelun ja johtamisen, tulosten jatkuvan arvioinnin tavoitteisiin nähden sekä toiminnan muuttaminen parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi.



KUVIO 3. Laadunhallinnan ja parantamisen elementit. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2011.)

2.5 Prosessien laatu

Prosessi käsitetään systeemiksi, joka on monien osavaiheiden ja toimintojen kokonaisuus (Lillrank 1990, 59). Prosessilla tarkoitetaan sarjaa toimenpiteitä sekä niihin liittyviä voimavaroja ja menetelmiä, joilla saavutetaan haluttu lopputulos. Prosessi voi olla myös hoitoketju, johon osallistuu useampi sosiaali- ja terveydenhuollon yksikkö tai yksittäinen palvelutapahtuma. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000 luvulle 1999)

Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa ensihoitotehtävä tulee myös ajatella prosessina, jossa on monta osavaihetta, alkaen hätäpuhelusta ja päättyen ensihoitoyksikön tehtävän suorittamiseen jälkeisen huollon loppuun saattamiseen. Lääkäriyksikön ensihoitoprosessi on kuvattu laatukäsikirjaosassa.

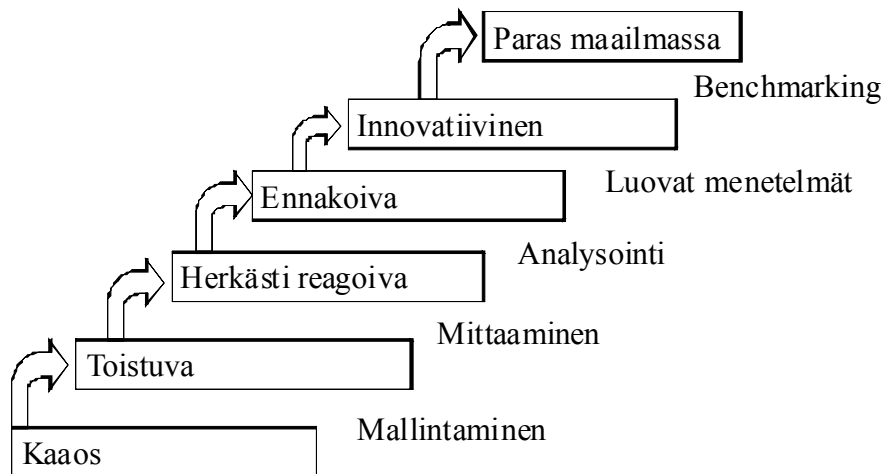
Terveydenhuollon organisaation prosesseiksi eurooppalaisen standardin (EN 13940-2:2010) mukaan käsitetään kolme päätyyppiä, joista terveydenhuollon prosessilla on alatyypit kliiniset prosessit, terveydenhuollon palveluprosessit. Muut päätyypit ovat opetusprosessi ja tutkimusprosessit (Vuokko, Mäkelä, Komulainen & Meriläinen 2011).

Lääkäriyksikön operatiiviseen toimintaan laaditut kaaviot tukevat laadunhallintaa. Nämä prosessit kuuluvat terveydenhuollon prosessin alatyyppeihin edustaen terveydenhuollon palveluprosesseja. Kliinisiä prosesseja lääkäriyksikkötoiminnassa edustavat lähinnä erityiset toimintaohjeet tietyille potilaille. Lääkäriyksikkötoiminta taas on osa koko terveydenhuolto prosessia edustaen siellä ensihoitoa.

Laatuun keskittyvässä organisaatiossa pyritään laatimaan prosesseja, joilla tuotetaan paras mahdollinen lopputuotteen laatu. Tässä yleisesti käytössä oleva mittari on asiakaspalaute sekä erehdysten ja virheiden määrä. Prosessin eri vaiheiden tulee tuottaa osaltaan arvoa, jotta se olisi hyödyllinen toiminnan kannalta. Arvolla tarkoitetaan sitä kaikkea, joka on merkityksellistä hyvän lopputuloksen kannalta. (Lillrank 1990, 59 -60.) Näin ollen ensihoitotehtävän prosessin jokaisen vaiheen tulee tuottaa myös lopputuloksen kannalta merkittävää hyötyä.

Prosessien kuvaaminen on yksi tärkeimmistä toiminnoista laadun kehittämisessä. Kuvaaminen tekee toiminnan näkyväksi. Kuvaamisen avulla saadaan esille kehittämiskohteet. Kuvaus mahdollistaa yhteisten pelisääntöjen sopimisen ja sitä kautta yhteisten toimintamenetelmien muuttamisen. (Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000 luvulle 1999). Prosessien avulla organisaatio voi ymmärtää omaa toimintaansa ja sen tuloksellisuutta. Prosessien kehittymistä voidaan kuvata vaiheittain eteneväksi. (Ks. Kuvio 4.) Useissa organisaatioissa, joissa aletaan toteuttamaan prosessiajattelua, huomataan usein, ettei toiminta ole järjestelmällistä. Asioita tehdään kun ne tulevat eteen. Tämä mielletään jo prosessin parantamisen ensimmäiseksi vaiheeksi. Toisessa vaiheessa organisaation toistuvat toiminnot tulee tunnistaa, luoda niille yhteiset säännöt ja kuvata prosessit. Seuraavana vaiheena on prosessien mittaaminen. Tällä tarkoitetaan sitä, kuinka laaditut prosessit toimivat ja millaisia tuloksia ne todellisuudessa tuovat. Mittaamisen avulla voidaan siirtyä seuraavaan

vaiheeseen, analysointiin. Hyvä prosessien mittaaminen mahdollistaa ennakoinnin ja näin organisaation kehityskulkuun voidaan reagoida etukäteen ilman vakavia kriisitilanteita. Prosesseista saatavaa informaatiota on opittava käyttämään hyödyksi aikaisempaa paremmin. Tämän vaiheen tunnuspiirre on laaja mitatun informaation käyttö päätöksenteossa. Innovatiivisuusvaiheessa organisaatio alkaa avautua ulospäin. Toimintaympäristön tarkkailu, optimointi sekä eri mahdollisuuksien huomioiminen ovat informaation ja mittaamisen painopisteitä. Parhaimmillaan prosessi saavuttaa maailman parhaan tason. (Laamanen 2007, 41-46.)



KUVIO 4. Prosessien kehittyminen ja kypsyminen, tavoitteena maailman paras prosessi. (Laamanen 2007, 44)

3 LAATUKÄSIKIRJAN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyössä luodaan Itä – ja Keski- suomen lääkärihelikopterille, FinnHEMS 60:lle laatukäsikirja. Itä- ja Keski-Suomen lääkärihelikopterilta FinnHEMS 60:lla ei ole ollut selvää laadunhallintajärjestelmää käytössään. Lääkäriyksikön toiminnan laatuun

halutaan kiinnittää enemmän huomiota luomalla laatukäsikirja, jossa kaikille toiminnolle haetaan yhdenmukainen toiminta. Tämä ei ole muuten mahdollista kuin kirjaamalla nämä toimintamallit laatukäsikirjaan, jota työyhteisö noudattaa. Visiona on saada toiminnasta laadukasta ja tuottaa luotettavaa ja tehokasta ensihoitolääkäripäivystystä vuonna 2013. Tavoitteeksi asetettiin koko toiminnan kuvaaminen pää- ja tukiprosessien avulla. Henkilöstön vastuut ja velvollisuudet kuvataan ja toimintaan tarvittavat menettelyohjeet laaditaan.

Tavoitteena laatuksikeskeisellä toimilla on saada aikaan tasavertaista ja laadukasta lääkärihelikopteritoimintaa Itä- ja Keski-Suomen alueelle. Päämääränä on myös, että kyseiset toimintamallit voidaan ottaa sovellettuna käyttöön myös muissa Suomen lääkärihelikoptereissa. Tämä laatukäsikirja tulee sisältämään vain lääkinnälliseen toimintaan sisältyvät toiminnot, joissakin toiminnoissa on sivuttu myös lentämiseen liittyä asioita. Itse lentotoimintaan liittyvät laatuasiat on määritelty lentooperaattorin toimintakäsikirjassa. Projektin lopputuloksena olevaa laatukäsikirjan hyötyä on myös pystyttävä arvioimaan, joten tilastolliset arvioinnit sekä jatkossa käytettävät lääkäriyksikön laadusta saamat palautteet toimivat tämän projektin lopputuloksen mittareina. Tämä laatukäsikirja on tarkoitettu FinnHEMS 60:n käyttöön.

4 LAATUKÄSIKIRJAN MUODOSTAMINEN

4.1 Projektin suunnittelu

Lääkärihelikopterit ovat olleet useasti otsikoissa, varsinkin niiden kustannus tai vaikuttavuus hyödyn suhteen. Tuottaako tämän tyyppinen toiminta niitä vaikutuksia, joita siltä on odotettu? Yhtenä kulmakivenä on ollut kopteritoiminnan haavoittuvaisuus niin toiminnallisesti kuin myös sen laadun suhteen. Lääkärihelikopteri FinnHEMS 60:lla ei ole ollut aikaisemmin tämän tyyppistä laatukäsikirjaa. Toiminnan siirtyessä ensihoitokeskuksen alaisuuteen on kuitenkin haluttu kehittää myös itse toiminnan laatua. Tällä toiminnalla halutaan saavuttaa laadukkaampaa lääkäriyksikkötoimintaa.

Tässä työssä nämä asiat on esitetty ja hyväksytty. Lisäksi operatiivisen toiminnan tärkeimmät tehtävät on ajateltu prosesseina, ja prosessit on kuvattu.

Opinnäytetyössä luodaan lääkärihelikopteri FinnHEMS 60:lle laatukäsikirja. Laatukäsikirja noudattaa soveltuvin osin Pesosen (2007, 87) esittämää laatukäsikirjan sisältöä. Tässä tulee ilmetä laadunhallintajärjestelmän soveltamisala eli toimipiste ja ne toiminnat, jotka siihen kuuluvat ja mahdolliset rajaukset perusteluineen, toimintaohjeet, sekä prosessien vuorovaikutus eli prosessikartta. Lisäksi käsikirjassa kuvataan myös organisaatio ja sen rakenne, laadunhallintajärjestelmä, laatupolitiikka ja tavoitteet. Henkilöiden vastuut ja valtuudet esitetään selkeästi toiminnan sujumuuden parantamiseksi. Laatukäsikirjan täydentävässä osassa kuvataan kaikki toimintaohjeet, lomakkeet ja muut toimintaa helpottavat apuvälineet. (Pesonen 2007, 87.)

Laatukäsikirjan tulee sisältää dokumentoidut menettelyohjeet eri tilanteisiin ovat tärkeitä laadun parantamisessa. Kun menettelyt on dokumentoitu ja otettu käyttöön, voidaan luotettavasti selvittää, kuinka asiat käytännössä suoritetaan, ja näin mitata todellinen suorituskyky. Dokumentoinnin myötä parane myös muutoksen mittaamisen luotettavuus. Menettelyohjeet, jotka on dokumentoitu, auttavat laadun parantamisessa saavutettavan hyödyn säilyttämisessä. (SFS 9000-1,1994, 20.)

Laatukäsikirja tehdään työyhteisössä projektina. Laatukäsikirjan suunnittelun, eri prosessien sekä tarvittavien toimintaohjeiden luomisessa käytetään apuna koko työyhteisön ammattitaitoa ja kokemusta. Ensimmäisessä vaiheessa selvitetään mitä laatukäsikirjalta halutaan ja kuinka se kehittää lääkäriyksikön toiminnan laatua Itä- ja Keski- Suomen lääkärihelikopteritoiminnassa. Lääkärihelikoptereissa ei aikaisemmin ole ollut laadunvarmistusta, mutta laatuajattelu on ollut kuitenkin ohjaamassa toimintaa ja tämä haluttiin saada selkeämmin esiin.

4.2 Toimintasuunnitelma ja aikataulu

Laatukäsikirja on tarkoitettu koko työyksikön käyttöön helpottamaan ja osaltaan ohjaamaan toimintaa laadukkaammaksi. Myös laatukäsikirjan luominen vaatii oman suunnitelman. (Ks. Kuvio 5.) Laatukäsikirjan laadinnassa tarvitaan kokotyöyhteisön osallistumista ja tämän vuoksi henkilöstöä informoidaan ja joitakin henkilöitä vastuu-tetaan laatimaan käsikirjaa.

Projekti käynnistyy kevästä 2011 alkaen valmistelemalla työorganisaatiota siihen. Laatukäsikirjaa valmisteltaessa tulee organisaation arvojen, vision ja strategian olla kaikille selviä. Lääkärihelikopteri FinnHEMS 60:ssa näitä ei ollut dokumentoitu. Lääkäriyksikön strategiset tavoitteet määritetään kesän 2011 aikana. Näiden tavoitteiden yhdistämisellä saadaan tavoitetila eli visio. Visio kuvaa organisaatioin haluttuja ominaisuuksia ja mahdollisuuksia, joihin koko organisaation suuntaa johdetaan tietyllä aikajänteellä. Visio kuvaa organisaatioin yleistavoitteet, jolloin se antaa suunnan muutoksille. Lecklin ja Laine (2009, 129) kuvaavat vision haastavaksi muttei mahdottomaksi, innostavaksi ja motivoivaksi. Sen tulee sisältää tulevaisuuden aseman ja sen on oltava ymmärrettävä ja yksinkertainen. (Lecklin & Laine 2009, 129). Projektin alustava suunnitelma esitetään työyhteisölle työpaikan palaverissa 31.11.2011. Myös tässä palaverissa käsitellään laatukäsikirjaan tulevaa aineistoa ja päätetään vastuujasta laatukäsikirjan toteuttamisen suhteen.

Projektin toisessa vaiheessa keskitytään prosessikuvaukseen. Työorganisaatiolla on monia pää- ja tukitoimintoja, joita voidaan kutsua kutakin erilliseksi prosessiksi. Näiden prosessien auki kirjoittaminen on yksi laatukäsikirjan perusteita. Lääkäriyksikössä nämä perusprosessit on projektin alkuvaiheessa jo määritelty. Toiminnallisia pääprosesseja ovat: ensihoitotehtävä ja ensihoitolääkärin konsultaatio. Tukiprosesseja taas ovat päivittäiseen toimintaan liittyvät asiat. Hallinnollisia pääprosesseja ovat johtaminen sekä toiminnan laadunhallinta.

Laatukäsikirjan muodostaminen aloitetaan näiden prosessien kuvaamisella. Operatiiviset prosessit kuvataan ns. uimaratomallina. Tällä toiminnalla voidaan varmistaa operatiiviseen toimintaan liittyvien toimintaohjeiden riittävyys lääkäriyksikölle. Kun

prosessit on tarkoin kuvattu, voidaan niiden jokaista kohtaa tarkastella ja asettaa kuhunkin vaiheeseen oikeat toimintaohjeet. Prosessikaaviosta pyydetään palautetta ja ne laaditaan saadun palautteen pohjalta. Niiden kuvallisesta toteuttamisesta vastaa opinnäytetyön tekijä.

Niiden laatiminen onkin projektin seuraavan vaiheen tehtävä. Lääkäriyksikkö luo siis omat toimintaohjeet, joiden tulee myös perustua riittävään näyttöön tai yleisesti hyväksyttäviin toimintatapoihin. Ohjeissa tulee huomioida myös lääkäriyksikön arvo-perusta ja strategiset tavoitteet. Lääketieteelliset toimintaohjeet päivittää yksikön vastuulääkäri. Muut tarvittavat toimintaohjeet laaditaan yhdessä päivälääkärin kanssa.

Organisaation johtamisjärjestelmän dokumentoinnista vastaavat ylilääkäri sekä yksikön vastuulääkäri. Laatukäsikirjaan tulevasta muusta materiaalista mm lääkehoidon suunnitelmasta vastaa opinnäytetyön tekijä.



KUVIO 5. FinnHEMS 60:n laatukäsikirjan laatimisen suunnitelma

5 LAATUKÄSIKIRJAN TOTEUTUS

5.1 Henkilöstön informoiminen ja sitouttaminen

Laatukäsikirjasta informoitiin henkilöstöä lääkärihelikopterin tiimipalaverissa 30.11.2011. Tällöin tämän opinnäytetyön tekijä esitteli, kuinka laatukäsikirja aiotaan toteuttaa FinnHEMS 60: lle. Laatukäsikirjaa oli jo mietitty organisaation johdon toimesta aikaisemmin. Laatukäsikirjaan tarvittavien ohjeiden ja prosessien luomiseen valikoitui myös tekijät. Lääketieteellisten ohjeiden laatimiseen vastuutettiin yksikön

vastuulääkäri. Toiminnallisten ohjeiden laatimiseen vastutettiin ensihoitajille sekä lääkäreille. Päärooli jäi opinnäytetyön tekijälle ja päivälääkärinä työskenneelle lääkärille. FinnHEMS 60:n tukikohdan vastaava lentäjä osallistuu niihin osa-alueisiin, jotka koskettivat operatiivista lentotoimintaa.

5.2 Pää- ja tukiprosessien kuvaaminen ja prosessikarttojen muodostaminen

Laatukäsikirjan muodostaminen aloitettiin kuvaamalla lääkäriyksikön toiminta prosessein. Prosessikaaviot toteutettiin uimaratamallina, joissa jokaiselle toimijalle kuvattiin oma toiminta prosessin tietyssä vaiheessa. Näin menetellessä voidaan arvioida tietyn prosessin jokaista kohtaa erikseen ja pystymme muuttamaan aikaisempaa toimintaa ohjeistuksen avulla. Prosessikartat tehtiin Microsoft Visio-ohjelmalla, joka soveltui hyvin niiden luomiseen. Prosessit kuvattiin lääkäriyksikön jokapäiväiseen operatiiviseen toimintaan. Prosessikaaviot laadittiin lääkärihelikopterin operatiivisesta toiminnasta yhdessä ensihoitokeskuksen ylilääkärin kanssa, joka myös hyväksyi ne. Tukitoiminnoista ei laadittu erillisiä prosessikaavioita, vaan ne auki kirjoitettiin laatukäsikirjaan.

5.3 Toimintaohjeiden laatiminen

Tarvittavien toimintaohjeiden laadinta aloitettiin, kun tarvittavat prosessit oli kuvattu yksityiskohtaisesti. Toimintaohjeet eri tilanteisiin hyväksyttiin lääkäriyksikön vastuulääkärillä. Operatiiviseen toimintaan liittyvät hoito-ohjeet perustuvat Käypä-hoitosuositukseen ja Kuopion yliopistollisen sairaanhoitopiirin ohjeisiin lääkäriyksikölle. Ne on hyväksytty ensihoidon vastuulääkärin ja ensihoitokeskuksen ylilääkärin toimesta. Hoito- ja toimintaohjeissa on myös otettu huomioon alueen muiden sairaanhoitopiirin ohjeistus heidän alueella toimittaessa. Toiminta ja hoito-ohjeiden tarkoituksena on yhtenäistää toimintatapoja. Näiden ohjeiden myötä saavutetaan tasavertaista ja laadukasta lääkäriyksikkötoimintaa potilaiden parhaaksi.

5.4 Organisaation johtamisjärjestelmän dokumentointi

Organisaation johtamisjärjestelmän dokumentointi on tärkeää, jotta tiedetään kuka on vastuussa ja kuka toimintaa viimekädessä ohjaa. Nämä asiat esitetään laatukäsikirjassa kaavioina. Lääkäriyksikön strategia ja visio mietittiin yhdessä ensihoitokeskuksen ylilääkärin kanssa. Visio määriteltiin vuoteen 2013. Visio edellytti myös oman strategian luomista, jotta haluttuun tavoitetilään voidaan päästä. Strategia koostuu viidestä eri osa-alueesta, joita pidettiin tärkeimpinä kehittämiskohteina toiminnan laadun ja yhteiskunnallisen aseman vahvistamisessa. Vastuut ja velvollisuudet kuvattiin jokaiselle alueelle. Henkilökohtaiset vastualueet määritettiin eri henkilöille. Potilasturvallisuuteen laaditaan vielä vuoden 2012 kuluessa ohje terveydenhuoltolain mukaisesti.

Laadunhallintaan liittyy kiinteästi oman toiminnan arviointi ja kehittäminen. Tämä ei onnistu ilman luotettavaa palautejärjestelmää. Toimintamme on osa terveydenhuoltopalvelua, jossa palvelu kohdistuu potilaaseen, näin ollen on tärkeää saada palautetta myös potilailta. Mittareiden luominen ja kehittäminen oli yksi laatukäsikirjan toiminnallisia tavoitteita. FinnHEMS-tietokannan hyödyntäminen jatkossa auttaa kehittämään eri toimintatapoja. Ensihoitoyksiköiden konsultaatioiden osalta tyytyväisyyskysely toteutetaan vuoden 2012 aikana.

5.5 Laatukäsikirjan muodostuminen

Laatukäsikirjan sisältö muodostui kuvaamalla lääkäriyksikkö FinnHEMS 60:n toiminta kokonaisuudessaan. Käsikirjan alussa kuvataan lääkäriyksikön toiminta sekä visio ja strategiset tavoitteet tulevaisuudessa. Henkilöstön osaaminen sekä vastuut on myös kuvattu. Lääkäriyksikön operatiivinen toimintaohjeistus saatiin kuvaamalla tärkeimmät prosessit ensihoitotehtävään sekä ensihoitolääkärin konsultaatioon liittyen. Toiminta- sekä hoito-ohjeistus laadittiin selkeästi prosessin eri vaiheita hyödyntäen. Ohjeistuksesta tuli erittäin kattava sisältäen mm. lääkehoitosuunnitelman.

Laatukäsikirja valmistui toukokuun 2012 aikana. Laatukäsikirjaa on laadittu aikana, jolloin koko HEMS-toiminta Suomessa on ollut suurien muutosten alaisena. Tämän

vuoksi joitakin toimintaan liittyviä ohjeistuksia joudutaan tarkistamaan heti kesän 2012 alussa.

6 POHDINTA

Tässä opinnäytetyössä kehittämisen kohteena oli laatia lääkärihelikopteritoimintaan laatukäsikirja. Laatukäsikirjan tehtävänä viitoittaa yksikön toimintaa, ja se toimii myös osana perehdytysohjelmaa. Kaikki edellä mainitut asiat ovat osana suurempaa laadunhallintaa. Kehittämisen lähtökohtana oli, että laatukäsikirja suunnitellaan ja laaditaan yhdessä koko työyhteisössä. Tavoitteena oli, että jokainen työntekijä ja tiiminjäsen on voinut olla vaikuttamassa laatukäsikirjan laadintaan. Kehittämisen tavoitteena on ollut, että tehdään asioita, jotka helpottavat ja parantavat yhteistyötä, toimintatapoja ja työn sujumista; kehittäminen on arkitoiminnan helpottamista. Kehittäminen on ollut keskustelua, sopimista ja asioiden muuttamista yhdessä, näin koko työyhteisö on ollut vaikuttamassa kehittämiseen.

Laatukäsikirjan laadinnassa tavoitteena oli myös saada toimintaa tehokkaaksi ja läpinäkyväksi. Tämä on toteutettu kuvaamalla prosesseja, jotka liittyvät lääkärihelikopterin toimintaan. Prosesseja kuvatessa huomataan kuinka laajaan verkostoon lääkärihelikopteritoiminta vaikuttaa; potilaisiin, terveydenhuollon eritasoihin yksiköihin, viranomaisiin ja muihin yhteistyökumppaneihin. Toiminnan vaikutukset ovat hyvin laajat. Toimijoita on siis useita, ja tämän vuoksi tarpeellista tarkastella toimintaa ja sen prosesseja. Lääkärihelikopteritoimintaan liittyy useita prosesseja ja palveluketjuja, toiminnan ja organisaatioiden rajapintoja on useita. Jokainen rajapinta on heikkous, jos ei tiedetä tai yhteisesti ei ole sovittu yhteisestä toimintamallista. On muistettava, että kyseessä on aina potilas, joka prosessissa kulkee. Laatukäsikirja on yksi osa potilasturvallisuuden huomioimista ja hallintaa.

Tätä laatukäsikirjaa tehdessä on oivallettu, että laatukäsikirjaa tekee työtämme näkyväksi niille, jotka eivät tunne työtämme. Laatukäsikirja voi siis toimia tiedolla johtamisen välineenä. Sen kautta voidaan tehdä työtä näkyväksi esimerkiksi päättäjille

tai perustella toimintaa muille viranomaisille. Tiedon perusteella voidaan ohjata toimintaa ja tehdä päätöksiä.

Haasteena tässä laatukäsikirjan laatimisessa on ollut saada koko henkilöstö mukaan kehittämiseen. Henkilöstö on tarvinnut motivoimista ja innostamista. Henkilöstön mukaan saaminen on vaatinut myös perusteluja; miksi ja mihin kehittämistä tarvitaan. Helikopterilla toimivat lääkäriyksiköt siirtyivät vuoden 2012 alusta HEMS- hallinnon alaisuuteen, tästä johtuen organisaatiossa ja eri toimintatavoissa on tapahtunut muutoksia. Lääkäriyksikön perustehtävä on kuitenkin pysynyt ennallaan. Nämä jatkuvat pienet muutokset ovat vaikeuttaneet laatukäsikirjan muodostamista. Mitä paremmin ja tehokkaammin toimintaa, prosesseja ja palveluita kehitetään, sitä tarkemmin ja ymmärrettävämmin terveydenhuoltoa voidaan tuoda esille niiden avulla. Laadun ja toiminnan systemaattinen kehittäminen mahdollistaa hoidon, palveluketjujen ja niiden sisältöjen arvioimisen ja laadun kehittämisen potilaita, organisaatiota ja koko terveydenhuoltosektoria hyödyttävästi. Toimintamallinen yhtenäisyys helpottaa tiedon löydettävyyttä, käytettävyyttä ja hyödynnettävyyttä koko toimintaprosessin ajan. Hyvä ja täsmällinen toimintamalli eli suunnitelma turvaa myös potilaan hoidon jatkuvuutta ja potilasturvallisuutta. Hyvällä ja yhteisellä toimintamallilla on mahdollista saada toivottuja tuloksia; laadukkaita sekä tarkoituksenmukaisia palveluja väestölle.

Kehittämistyön aikana huomattiin kuinka moniulotteinen terveydenhuollon laatu on ja miten moneen toimintaan sekä näkökulmaan se vaikuttaa. Laadun ulottuvuuksia ovat potilasturvallisuus, hoidon ja toiminnan vaikuttavuus, näyttöön perustuva ja tutkittu tieto, potilastyytyväisyys ja erilaiset lait sekä säädökset. Terveydenhuollon laatu vaatii toiminnan läpinäkyvyyttä, sitoutumista ja arviointia. Edellä mainittujen teemojen tulisi olla jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen toiminnan ”punainen lanka”. Tärkeitä laatulementtejä potilaan hoitamisessa ovat hoidon oikea-aikaisuus ja oikeudenmukaisuus. Nämä elementit vaikuttavat jokaiseen laadun ulottuvuuteen suoraan tai välillisesti.

Laatukäsikirjan myötä lääkäriyksikön operatiiviset prosessit kuvattiin. Oli kiintoisaa huomata, kuinka monesta osasta ensihoidon prosessi koostuu ja kuinka jokainen on

tärkeä osa-alue koko ensihoitotehtävän kannalta. Ohjeistukset, joita laadittiin prosessin eri vaiheisiin, vaikuttavat juuri siihen laatuun, jota toiminnalta halutaan. Lääkäriyksikkötoiminnassa helikopterilla pyritään monesti saavuttamaan myös ajallista hyötyä, jolloin toiminnan tulee olla johdonmukaista ja ennalta suunniteltua, tämä olikin yksi laatukäsikirjan tavoitteista. Toiminnan siirtyessä prosessimaiseen ajatteluun toimintaa tuleekin tarkastella ja kehittää prosessin ohjeistuksia pyrkien aina parempaan lopputulokseen.

On kuitenkin muistettava, että laatukäsikirja ei itsessään tuo laatua toimintaan, vaan laatu syntyy noudattamalla laadunhallintaa jokaisessa toiminnassa. Lääkäriyksikön johdon tulee tukea niitä toimintoja, joilla on merkitystä toiminnan sujuvuudessa. Tarvittavien resurssien ja oikean toimintaympäristön luominen sekä prosessien toimivuuden ja tehokkuuden arviointi on koko toiminnan laadun kulmakiviä. Laatukäsikirjaa tulee tarkastella myös kriittisesti ja pyrkiä kehittämään ja luomaan uusia toimintatapoja kohti maailman parasta lääkärihelikopteritoimintaa.

LÄHTEET

A 6.2.2011/340. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. Viitattu 25.5.2012. Valtion säädöstietopankki Finlex. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), ajantasainen lainsäädäntö.

A 6.4.341/2011. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta. Viitattu 25.5.2012. Valtion säädöstietopankki Finlex. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), ajantasainen lainsäädäntö.

Galvano, S.M., Hault, ER., Zafar, S.N., Millin, M.G., Efron, D.T., Koenig G.J., Baker, S.P., Bowman, S.M., Pronovost, P.J. & Haider, A.H. 2012. Association Between Helicopter vs Ground Emergency Medical Services and Survival for Adults With Major Trauma. Journal of the American Medical Association. 307, 16, 1669-1766.

Heino, J. & Tuominen K. 2010. Johdatko terveydenhuolto-organisaatiota laadukkaasti? itsearvioinnin työkirja. TS –Tulostus/Digipaino

Jonsson, P.M. 2010 Laatu ja vaikuttavuus terveydenhuollossa. Viitattu 12.5.2012 [Http://www.satamittari.fi/linkkitiedosto.asp?taso=1&id=499](http://www.satamittari.fi/linkkitiedosto.asp?taso=1&id=499)

Keskeisiä käsitteitä neuvontapalveluista ja kotikäynneiltä. 2012. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 9.1.2012

[Http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/neuvontapalvelut/lait/kasitteet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/neuvontapalvelut/lait/kasitteet)
Viitattu 09.01.2012

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

Kurola, J. 2011. Ensihoitopalvelut osana sairaanhoitopiirin toimintaa. Finnanest, 44, 2, 116-117.

L 28.6.1994/559. Lakiterveydenhuollon ammattihenkilöistä. Viitattu 12.3.2012. Valtion säädöstietopankki Finlex. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), ajantasainen lainsäädäntö.

L 30.12.2010/1326. Terveydenhuoltolaki. Viitattu 15.5.2012. Valtion säädöstietopankki Finlex. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), ajantasainen lainsäädäntö.

Laamanen, K. 2007. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona, ideasta käytäntöön. Keuruu: Otava.

Leclin, O. 1997. Laatu yrityksen menestystekijänä. Jyväskylä: Gummerus.

Lecklin, O. & Laine R. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki. Helsinki: Talentum.

Lillrank, P. 1990. Laatumaa. Jyväskylä: Gummerus.

Lääkintähelikopterin vaikuttavuuden arviointi. 2000. Finohta raportti 12/2000. Viitattu 10.1.2012 [Http://finohta.stakes.fi/FI/julkaisut/raportit/raportti10.htm](http://finohta.stakes.fi/FI/julkaisut/raportit/raportti10.htm)

Nicholl, J. Turner, J. Stevens, K. O'keeffe, C. Cross L. Goodacre, S.&Snooks, H.2003. A review of the costs and benefits of helicopter emergency ambulance services in England and Wales. Final Report to the Department of Health. University of Sheffield. Medical Care Research Unit. Sheffield 2003.
[Http://www.shef.ac.uk/polopoly_fs/1.44101!/file/MCRU-HEASrev-2003.pdf](http://www.shef.ac.uk/polopoly_fs/1.44101!/file/MCRU-HEASrev-2003.pdf)

Outinen, M., Holma, T. & Lempinen, K.1994. Laatu ja asiakas. Laatuystöskentely sosiaali- ja terveysalalla. Juva: WSOY.

Pesonen, H 2007. Laatu! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Juva:WS Bookwell Oy

Potilasturvallisuutta taidolla ohjelma 2011. Viitattu 12.5.2012.
[Http://www.thl.fi/potilasturvallisuus](http://www.thl.fi/potilasturvallisuus)

Rissanen, V. & Kansanen, M. 2003. Laadunhallinta terveydenhuollossa. Laatu järjestelmien pääsuuntaviivat ja kokemuksia Kuopion yliopistollisen sairaalan laatu järjestelmästä. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, Kuntatalon paino.

Ryynänen, O-P., Iiro, T., Reitala, J., Pälve, H.& Malmivaara, A. 2008. Ensihoidon vaikuttavuus. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Finohtan raportti 2008; 32.

SFS-EN ISO 9000 standardisarja. Laadunhallinta ja laadunvarmistus

Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000- luvulle. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Viitattu 04.07.2011
[Http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/laadunhallinta2000.pdf](http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/muut/laadunhallinta2000.pdf)

Sydänmaalakka, P. 2007. Älykäs organisaatio. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy

Terveydenhuollon laatuopas.2011 Kuntaliiton verkkojulkaisu. Viitattu 12.3.2012
[Http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/9ef21c0e-4519-4cd5-867d-57ed2d4c758b](http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/9ef21c0e-4519-4cd5-867d-57ed2d4c758b)

Virta, J. 2011. HEMS toiminta tulevaisuudessa. Viitattu 09.1.2012
[Http://www.turvatieto.net/akuuttihoitopaivat/images/stories/luennot_2011/HEMS_toiminnan_tulevaisuus_virta.pdf](http://www.turvatieto.net/akuuttihoitopaivat/images/stories/luennot_2011/HEMS_toiminnan_tulevaisuus_virta.pdf)

Virta, J. 2012. Lääkrihelikopterit ovat tarpeellisia. Suomen lääkirlehti, 67,13,1031-1032.

Vuokko, R., Mäkelä, M., Komulainen, J. & Meriläinen, O. 2011. Terveydenhuollon toimintaprosessit. Terveydenhuollon yleiset prosessit ja niiden tarkennukset. THL — Raportti 53/2011. [Http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/f2fd2a43-4e91-42e7-b7fe-5607f86e4d79](http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/f2fd2a43-4e91-42e7-b7fe-5607f86e4d79)

LIITE 1 LAATUKÄSIKIRJA FINNHEMS 60

Laatukäsikirja

FinnHEMS 60



Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	Lääkäriyksikkö	5
2.1	<i>Lääkäriyksikön toiminta</i>	5
2.2	<i>Ensihoitokeskuksen lääkäriyksikölle asettamat strategiset tavoitteet ja visio vuoteen 2013</i>	5
2.3	<i>Lääkäriyksikön arvot</i>	7
3	Henkilöstö	9
	<i>Henkilöstön vastuut ja velvoitteet</i>	9
4	Henkilöstön koulutus osaamisen varmistaminen	10
4.1	<i>Koulutusvaatimukset lääkäriyksikön operatiiviselle henkilöstölle</i>	10
4.2	<i>Yksikön henkilöstön osaaminen</i>	11
5	Potilasturvallisuus	11
5.1	<i>Potilasturvallisuuden osaaminen</i>	11
5.2	<i>Potilasturvallisuussuunnitelma</i>	12
6	Lääkäriyksikön prosessit	13
6.1	<i>Prosessikartta pää- ja tukiprosessit</i>	13
6.2	<i>Pääprosessi Johtaminen</i>	14
6.2.1.	<i>Kokonaisjohtaminen</i>	14
6.2.2.	<i>Toiminnan suunnittelu</i>	16
6.2.3.	<i>Resurssien hallinta</i>	16
6.3	<i>Ensihoitotehtävän vastaanotto lääkäriyksikössä</i>	17
6.3.1.	<i>Ensihoitotehtävän prosessikuvaus helikopterilla suoritettuna</i>	18
6.3.2.	<i>Ensihoitotehtävän prosessikuvaus maayksiköllä suoritettuna</i>	19
6.3.3.	<i>Ensihoitolääkärin konsultaatioprosessikuvaus</i>	20
6.4	<i>Laadunhallinta</i>	20
	<i>Laadunseurantamittarit</i>	21
6.5	<i>Tukiprosessit</i>	21
6.5.1.	<i>Laite ja välinehuolto</i>	21
6.5.2.	<i>Lääkehuolto</i>	22
6.5.3.	<i>Materiaalihuolto</i>	22
7	Lääkäriyksikön toimintaohjeistus	23
7.1	<i>Lääkehoitosuunnitelma</i>	23
7.1.1.	<i>Vuoronvaihto</i>	23
7.1.2.	<i>Varustetarkistus</i>	23
7.1.3.	<i>Tarkistuslistat helikopteri ja maayksikkö</i>	23
7.1.4.	<i>Tarkistaminen</i>	23
7.1.5.	<i>Varustelista helikopteri</i>	23
7.1.6.	<i>Varustelista maayksikkö</i>	23
7.1.7.	<i>Laitelista helikopteri</i>	23
7.1.8.	<i>Laitelista maayksikkö</i>	23
7.1.9.	<i>Varustehuolto</i>	23

7.1.10.	<i>Helikopteri- ja maayksikköhuolto</i>	23
8	Ensihoitotehtävä	23
8.1	<i>Hälytysohjeet</i>	23
8.1.1.	<i>Toiminta hälytyksen tullessa</i>	23
8.1.2.	<i>Toiminta maayksiköllä</i>	23
8.1.3.	<i>Matkalla kohteeseen</i>	23
8.1.4.	<i>Tehtävän suunnittelu</i>	23
8.1.5.	<i>Peruminen</i>	23
8.1.6.	<i>Kohtaaminen matkalla</i>	23
8.1.7.	<i>Toiminta kohteessa</i>	23
8.1.8.	<i>Konsultaatio</i>	24
8.1.9.	<i>Kuljetustavan valinta</i>	24
8.1.10.	<i>Potilaan kuljettaminen helikopterilla</i>	24
8.1.11.	<i>Saattaminen ambulanssilla</i>	24
8.1.12.	<i>Kriteerit hoitopaikan valintaan</i>	24
8.1.13.	<i>Ennakoilmoitus ja raportointi vastaanottavaan hoitopaikkaan</i>	24
8.1.14.	<i>Radioliikenne</i>	24
8.1.15.	<i>Tehtävän jälkeinen huolto</i>	24
8.1.16.	<i>Dokumentaatio</i>	24
9	Erityisohjeita	24
9.1	<i>Hoidon yleislinjaukset</i>	24
9.1.1.	<i>Hengitystien ja hengityksen hoito</i>	24
9.1.2.	<i>Verenkierron tukihoidot</i>	24
9.1.3.	<i>Kuljetuksen aikainen sedaatio</i>	24
9.1.4.	<i>Sydänpysähdys</i>	24
9.1.5.	<i>Akuutti koronaarisyndrooma/ST-nousu infarkti</i>	24
9.1.6.	<i>Aivoinfarkti</i>	24
9.1.7.	<i>Pitkittänyt kouristus</i>	24
9.1.8.	<i>Aivovammapotilas</i>	24
9.1.9.	<i>Monivammapotilas</i>	24
9.1.10.	<i>Lääkeinfusiot</i>	24
9.1.11.	<i>Sairaalasiirto</i>	25
9.1.12.	<i>Monipotilastilanne</i>	25
9.2	<i>Henkilöstön turvallisuus</i>	25
9.2.1.	<i>Sidosryhmien kanssa toimiminen</i>	25

1 JOHDANTO

Terveystieteiden lain (1326/2010) 41. ja 46. §:n mukaan jokaisen erityisvastuualueen ensihoitokeskuksen on järjestettävä alueellaan ympärivuorokautinen ensihoitolääkärinä päivystys vähintään yhteen toimipisteeseen. Päivystävä ensihoitolääkäri johtaa toiminta-alueensa ensihoitopalvelujen tilannekohtaista lääketieteellistä toimintaa ja vastaa hoito-ohjeiden antamisesta alueen ensihoidon kenttäjohtajille ja muulle ensihoidon henkilöstölle. Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueella (ERVA) toimii lääkäriyksikkö. Yksikön tunnus on FinnHEMS 60.

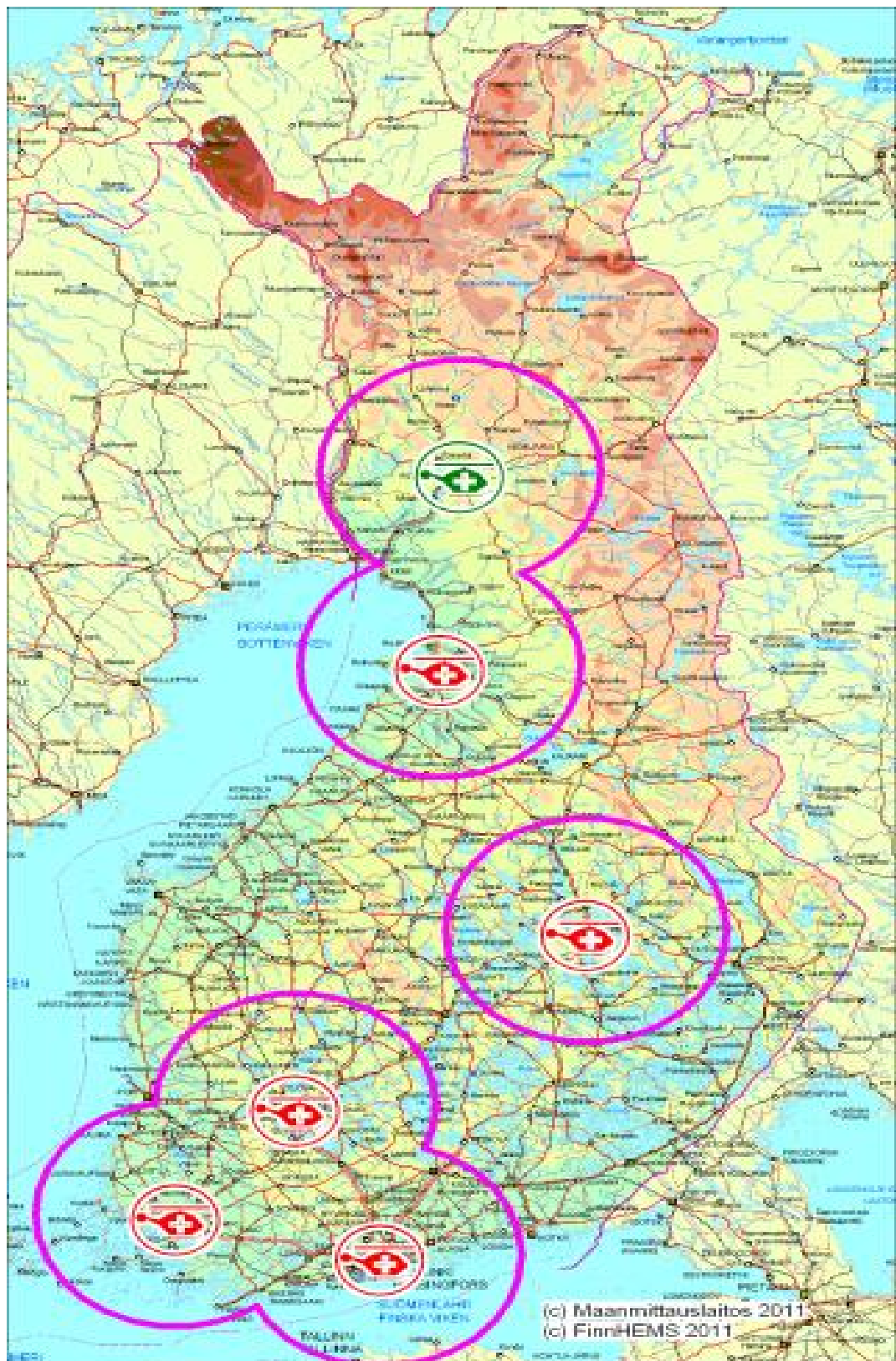
Ensihoitokeskus suunnittelee ja päättää terveydenhuoltolain mukaan alueensa lääkärihelikopteritoiminnasta sekä vastaa lääkärijohtoisen ensihoitopäivystyksestä.

Lääkärihelikopteritoiminnasta Suomessa vastaa FinnHEMS Oy. FinnHEMS Oy on keuhkokuussa 2010 perustettu yhtiö, joka vastaa Suomessa lääkärihelikopteritoiminnasta. FinnHEMS on voittoa tavoittelematon yhtiö, jonka omistavat yhtä suurin osuuksin Helsingin ja Uudenmaan, Pirkanmaan, Pohjois-Pohjanmaan, Pohjois-Savon ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirien kuntayhtymät.

FinnHEMSin tehtävänä on hallinnoida lääkärihelikopteritoimintaa Suomessa ja toimia yliopistollisten sairaanhoitopiirien strategisena kumppanina ensihoitopalvelussa. FinnHEMS vastaa lentoyhtiöiden kilpailuttamisesta ja sopimuksista sekä valvoo toiminnan toteuttamista ja laatuksien täyttymistä.

Suomessa on kuusi lääkärihelikopteritukikohtaa. Ne sijaitsevat jatkossa Vantaalla, Turussa, Kuopiossa, Oulussa, Tampereella ja Rovaniemellä. Lääkäripalveluista ja Lapin lääkintähelikopterin ensihoitajista vastaavat yliopistosairaalat.

Tukikohdat ja toiminta-alueet ovat esitetty Kuviossa 1.



KUVIO 1. Lääkrihelikoptereiden sijoituspaikat. 30 min saavutettavuusaika on esitetty ympyrällä. Rovaniemen lääkintäkopteri on ensihoitajamiehitteinen.

2 LÄÄKÄRIYKSIKKÖ

2.1 Lääkäriyksikön toiminta

Lääkäriyksikkö FinnHEMS 60 tuottaa lääkärijohtoista ensihoitopalvelua itä- ja Keski-Suomen alueelle. Yksikössä päivystää ensihoitolääkäri, HCM-ensihoidaja (Helicopter Crew Member) ja lentäjä. Yksikkö liikkuu helikopterilla tai maayksiköllä eri tilanteiden mukaan. Helikopterin ja maayksikön käyttö on esitetty luvussa 8. (Ensihoitotehtävä)

2.2 Ensihoitokeskuksen lääkäriyksikölle asettamat strategiset tavoitteet ja visio vuoteen 2013

Lääkäriyksikön strategiset tavoitteet on jaettu 5 eri tavoitteeseen joiden toteutumisen myötä päästään tavoitetilään eli visioon. Tavoitetila on asetettu saavutettavaksi vuoden 2013 aikana. (Ks.Kuvio 2). Strategiset tavoitteet ovat seuraavat:

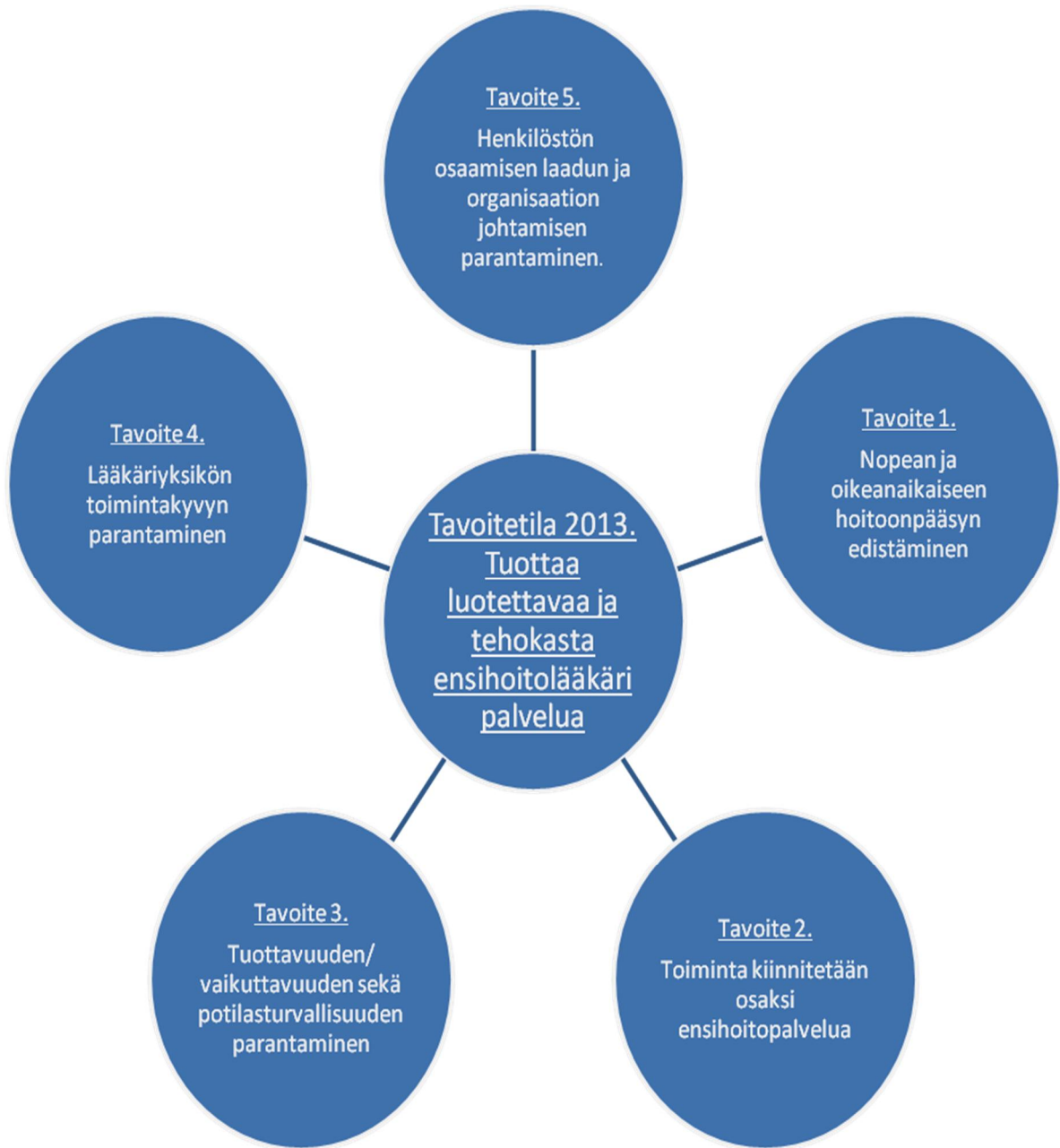
Tavoite 1. Nopean ja oikeanaikaisen hoitoon pääsyn edellytyksenä on saumattaman ensihoitoketjun toimiminen. Lääkäriyksikön ensihoitolääkäri arvio kohtaamansa tai konsultaatiossa saamiensa tietojen perusteella potilaan hoidon tarpeen ja varmistaa oikean hoitopaikan noudattamalla Käypä hoito -suosituksia sekä eri sairaanhoitopiirien ohjeistuksia.

Tavoite 2. Lääkäriyksikkötoiminta kiinnitetään terveydenhuoltolain mukaisesti osaksi ensihoitopalvelua. Alueen sairaanhoitopiirit tekevät tiivistä yhteistyötä tulevaisuudessa Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen ensihoitokeskuksen kanssa. FinnHEMS sekä ensihoitokeskus toimivat myös kiinteässä yhteistyössä toiminnan vakiinnuttamiseksi ja yhtenäistämiseksi alueellaan.

Tavoite 3. Lääkäriyksikön tuottavuuden, vaikuttavuuden sekä parantamisen edellytyksenä on toiminnan seuraaminen toteutuneiden tehtävien ja potilaiden saaman hyödyn arvioinnin myötä.

Tavoite 4. Potilasturvallisuuden parantaminen Haipro- järjestelmän käyttöönotolla sekä potilasturvallisuus ohjeen luomisella. Haipro- järjestelmä otetaan käyttöön vuoden 2012 aikana. Potilasturvallisuusohje laaditaan ohjeistuksen mukaisesti vuoden 2013 alkuun mennessä.

Tavoite 5. Henkilöstön osaamisen laadunvarmistaminen käyttämällä eri mittareita, sekä palautteista saatavaa tietoa. Laadunhallintajärjestelmän luominen ja laatuajattelun implementointi lääkäriyksikön toimintatapoihin.



KUVIO 2. Lääkäriyksikkö FinnHEMS 60:n visio ja strategiset tavoitteet

2.3 Lääkäriyksikön arvot

Lääkäriyksikön arvot on laadittu vastaamaan terveydenhuoltoyksikön arvomaailmaa.

Laadukkuus: Ilmenee lääkäriyksikön toiminnan jatkuvana kehittämisenä ja ennalta sovittujen toimintamallien käyttämisenä. Lääketieteellinen osaaminen on varmistet-

tu ja hoito pohjautuu Käypä hoito -suositukseen ja sairaanhoitopiirien omiin suosituksiin.

Potilaskeskeisyys: Lääkäriyksikkö ottaa potilaat huomioon kokonaisvaltaisesti ja pyrkii aina hoitamaan heitä parhaalla mahdollisella keinolla terveyttä ja hyvinvointia edistäen.

Vastuullisuus: Toiminta perustuu yleisesti hyväksytyihin arvoihin. Omat vastuut, selonteko-tilivelvollisuus ja toimivalta on jokaisella tiedossa.

Itsemääräämisoikeus: Potilaan itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan, ja noudatetaan lakia potilaan oikeuksista.

Integriteetti: (Eheys) Lääkäriyksikön henkilökunta huomioi potilaan ja heidän omaistensa tahdon hoidon määrittämisessä. Lääkäriyksikkö antaa riittävästi tietoa sairauden tai vammojen laadusta potilaille ja heidän omaisilleen.

Turvallisuus: Lääkärihelikopteritoiminnassa turvallisuus on yksi tärkeimmistä arvoista. Turvallisuuskulttuurin ylläpitäminen ja siitä huolehtiminen on osa jokapäiväistä toimintaa. Turvallisuutta kehitetään ja ylläpidetään säännöllisesti lento-operaattorin järjestämällä koulutuksilla.

3 HENKILÖSTÖ

Lääkäriyksikön henkilöstö:

1 ylilääkäri

1 apulaisylilääkäri

16 päivystävää ensihoitolääkärää

6 HCM- ensihoitajaa

6 lentäjää.

Lääkäriyksikön vuorovahvuus koostuu päivystävästä ensihoitolääkäristä, HCM- ensihoitajasta sekä lentäjistä.

Henkilöstön vastuut ja velvoitteet

Ylilääkäri

Ylilääkäri vastaa palveluryhmän toiminnasta kokonaisuutena. Hän vastaa palveluryhmän lääketieteellisestä toiminnasta ja toimii ensihoitopalvelussa sairaanhoitopiirin lakisääteisenä ensihoidon vastuulääkärinä. Ylilääkäri hyväksyy ensihoitopalvelussa käytössä olevat hoito-ohjeet.

Apulaisylilääkäri

Apulaisylilääkäri vastaa lääkäriyksikön toiminnasta eli hän vastaa ensihoitolääkäripäivystyksen lääketieteellisestä ohjeistuksesta ja toiminnasta. Hän on lääkäriyksikön lähiesimies ja vastaa toiminnan ja työhyvin voinnin kehityksestä. Apulaisylilääkäri vastaa ensihoitolääkäripäivystyksen työvuorojen laadinnasta

Päivystävä ensihoitolääkäri

Päivystävä ensihoitolääkäri vastaa työvuorossaan lääkärijohtoisen ensihoidon toteutumisesta ensihoitotehtävien ja konsultaatioiden osalta. Kukin päivystävä ensihoitolaäkärin vastaa vuorossa ollessaan operatiivisesta valmiudesta.

HCM- ensihoitaja

HCM ensihoitaja vastaa työvuorossaan yksikön operatiivisesta toiminnasta ja valmiudesta. Hän vastaa maayksikön toimintavalmiudesta sekä toimii tiiviissä yhteistyössä ensihoitolääkäriin ja lentäjän kanssa ensihoitotehtäviin liittyvien toimintojen suhteen. Lisäksi vastaa eri vastuualueiden suorittamisesta, jotka hänelle on ennalta määrätty. Yksi Hcm- ensihoitaja työskentelee ensihoitajien esimiehenä ja toimii vastaavana Scandinavia medicopterin henkilönä.

Lentäjä

Lentäjä vastaa työvuorossaan helikopterin turvallisuudesta ja turvallisesta operoinnista yhtiön proseduurien mukaisesti. Lisäksi lentäjä vastaa myös lennon valmistelusta sekä lentojen asianmukaisesta dokumentoinnista. Tukikohdan vastaavalla lentäjällä on lisäksi järjestely- johtamis- sekä valvonta tehtäviä, joilla pyritään turvalliseen, tehokkaaseen ja taloudelliseen toimintaan.

4 HENKILÖSTÖN KOULUTUS OSAAMISEN VARMISTAMINEN

4.1 Koulutusvaatimukset lääkäriyksikön operatiiviselle henkilöstölle

Ensihoitolääkäri: Lääkäriyksikössä toimiminen edellyttää anestesiologian tai anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäriin tutkintoa tai muuta alalle soveltuvaa erikoislääkäriin tutkintoa. Lisäksi vaaditaan 3 kuukauden perehtymisjakso. Tämän pereh-

tymisjakson jälkeen myös loppuvaiheen erikoistuva lääkäri voi myös toimia lääkäriyksikössä.

HCM- ensihoitaja: Lääkäriyksikössä toiminen edellyttää ensihoitaja tai sairaanhoitaja AMK tutkintoa sekä riittävää kokemusta sairaalan ulkopuolisesta ensihoidosta. Lisäksi edellytetään lentotoimintaan liittyviä koulutuksia, jotka ovat esitetty Scandinavia medicopterin omassa opc manuaalissa.

Lentäjä: Lääkäriyksikön lentäjän koulutusvaatimukset ovat esitetty Scandinavia medicopterin omassa opc manuaalissa.

4.2 Yksikön henkilöstön osaaminen

Henkilöstön osaaminen perustuu henkilöstövalintoihin, ammatilliseen peruskoulutukseen, kokemukseen, perehdytykseen sekä jatkuvaan työpaikan sisäiseen ja ulkopuoliseen koulutukseen.

5 POTILASTURVALLISUUS

5.1 Potilasturvallisuuden osaaminen

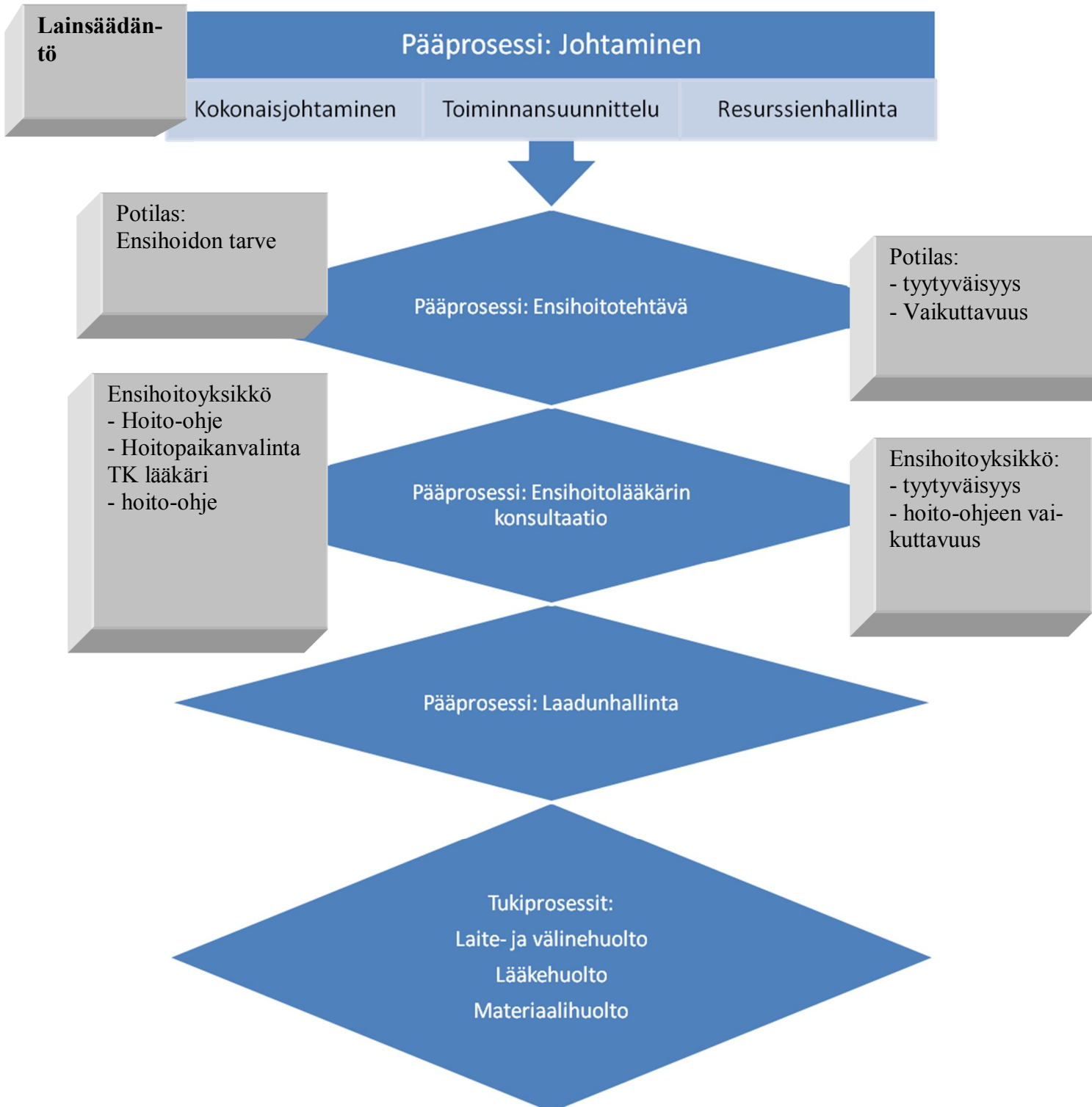
Potilasturvallisuussuunnitelmien laadintatyön edetessä ensihoitokeskukselle laaditaan oma suunnitelma potilasturvallisuuden edistämiseksi ensihoitopalvelussa. Terveysturvallisuuden haattatapahtumien ja läheltä piti tilanteiden raportointijärjestelmä (Haipro) tullaan ottamaan käyttöön lääkäriyksikössä ja siitä järjestetään käyttöönotokoulutusta henkilöstölle.

Lääkäriyksikölle on laadittava oma potilasturvallisuussuunnitelma vuoteen 2013 mennessä. (Potilasturvallisuussuunnitelma on uuden terveydenhuoltolain 8.§:n mukaan tehtävä jokaisessa terveydenhuollon organisaatiossa vuoteen 2013 mennessä.)

5.2 Potilasturvallisuussuunnitelma

6 LÄÄKÄRIYKSIKÖN PROSESSIT

6.1 Prosessikartta pää- ja tukiprosessit



KUVIO 3. Lääkäriyksikkö FinnHEMS 60 prosessikartta.

6.2 Pääprosessi Johtaminen

Terveydenhuoltolain 46.§:n mukaan ensihoitokeskuksen tulee vastata alueensa lääkäritasoisesta päivystyksestä sekä suunnitella ja päättää lääkärihelikopteritoiminnasta alueellaan. Ensihoitokeskus on määrittänyt selkeästi organisaation perustehtävän.

Johtamisen pääprosessi koostuu kolmesta kokonaisuudesta: Kokonaisjohtamisesta, toiminnan suunnittelusta ja resurssienhallinnasta.

6.2.1. Kokonaisjohtaminen

KYS-ERVA alueen ensihoitokeskus on Pohjois-Savon, Etelä-Savon, Keski-Suomen, Itä-Savon Sairaanhoidopiirien ja Pohjois-Karjalan Sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän muodostama. Sen yhtenä tehtävänä on tuottaa seuraavat terveydenhuoltolain 46 § mukaiset tehtävät:

- 1) vastata alueensa ensihoitopalvelun lääkäritasoisesta päivystyksestä;
- 2) suunnitella ja päättää lääkärihelikopteritoiminnasta erityisvastuualueellaan;
- 3) sovittaa yhteen alueensa hoitolaitosten väliset suunnitellut potilassiirrot;
- 4) vastata sosiaali- ja terveystoimen viranomaisradioverkon aluepääkäyttötoiminnosta sekä osaltaan viranomaisten kenttätietojärjestelmän ylläpidosta; ja
- 5) sovittaa yhteen Hätäkeskuslaitokselle annettavat terveystoimen hälytysohjeet.

Lisäksi Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 340/2011 asettaa ensihoitokeskukselle seuraavat tehtävät:

- 1) yhteen sovitettava alueensa sairaanhoidopiirien ensihoitopalvelujen toimintaa ja annettava niitä koskevia ohjeita ottaen huomioon alueelliset erityispiirteet, kuten kieli ja maantieteelliset olosuhteet, sekä yhdessä muiden erityisvastuualueiden ensi-

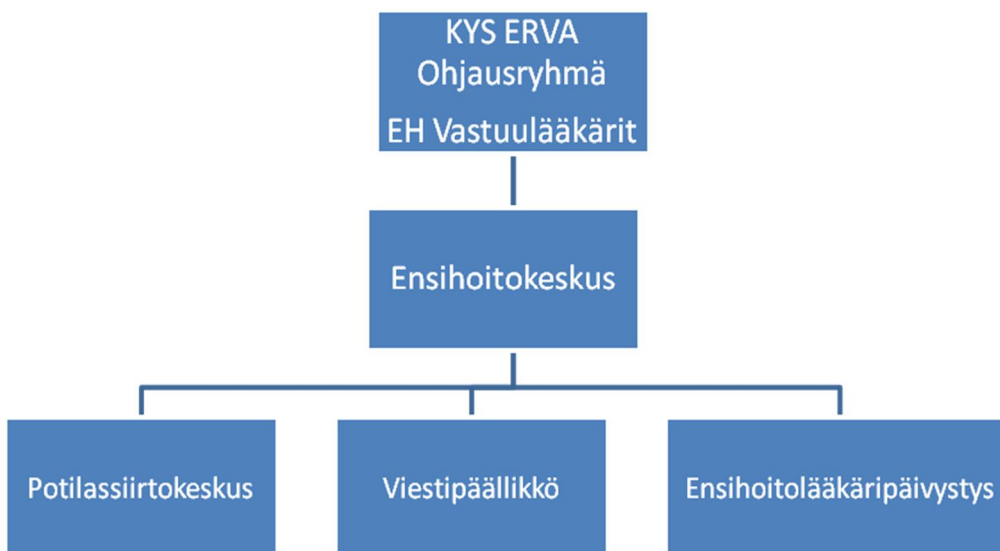
hoitokeskusten kanssa valmisteltava ja yhteen sovitettava ensihoitopalvelun toimintaa koskevat valtakunnalliset ohjeet;

2) seurattava alueensa ensihoitopalvelun toiminnan tunnuslukuja ja vaikuttavuutta sekä edistettävä ensihoitopalvelua koskevaa tutkimustoimintaa alueellaan;

3) yhteen sovitettava alueensa ensihoitopalveluissa käytettäviä sähköisiä potilastietojärjestelmiä ja muita sairaanhoitopiirien tarvitsemia tietojärjestelmiä siten, että ne muodostavat sairaanhoitopiirien kanssa sovitun toiminnallisen kokonaisuuden.

Ensihoitokeskusta johtaa ylilääkäri ja ensihoitokeskuksen- ja sairaanhoitopiirien välisistä ensihoitopalvelun tehtävää yhteen sovitetaan ohjausryhmässä, jonka muodostavat ERVA sairaanhoitopiirien ensihoidosta vastaavat lääkärit.

Tehtävät ja toiminta voidaan kuvata alla olevalla kaaviolla. (KUVIO 4) Ensihoitolääkäripäivystys ja VIRVE aluepääkäyttö (viestipäällikkö) ovat käytännössäkin järjestetty ensihoitokeskuksen kautta. Kiireetöntä ja ennalta suunniteltua potilassiirtotoimintaa koordinoidaan ja yhteen sovitetaan sairaanhoitopiirien välillä, mutta palvelutuotannosta huolehtii kukuin sairaanhoitopiiri itsenäisesti



KUVIO 4. Kokonaisjohtaminen.

6.2.2. Toiminnan suunnittelu

Ensihoitokeskus on lääkäriyksikön toimintaa suunnitellessaan sitoutunut potilaskeskiseen toimintaan. Ensihoitokeskuksen asettama organisaation perustehtävä sekä lääkäriyksikön strategiset tavoitteet on asetettu palvelemaan sairaalan ulkopuolella tapahtuvaa laadukasta ensihoitoa sekä ajatellen ensihoidon konsultaation suorittamista. Tarpeet ja resurssit on suunniteltu parantamaan kriittisesti sairaiden tai loukkaantuneiden potilaiden hoitoa ja heidän selviytymistään nopealla ja oikeanaikaisella hoitoon pääsyllä. Toiminnan suunnittelussa on varmistettu henkilöstön riittävyys ja pätevyys laatimalla koulutusvaatimukset ensihoitolääkäreille sekä ensihoitajille. Asianmukaisen ensihoidon sekä hoito-ohjeiden antamisen ja toteutumisen varmistamiseksi potilaiden hoito-ohjeet perustuvat Käypä-hoito suosituksiin ja sairaanhoitopiiriin ohjeisiin. Hoito-ohjeet on dokumentoitu. Lääkäriyksikön vaikuttavuuteen kiinnitetään huomio jatkossa.

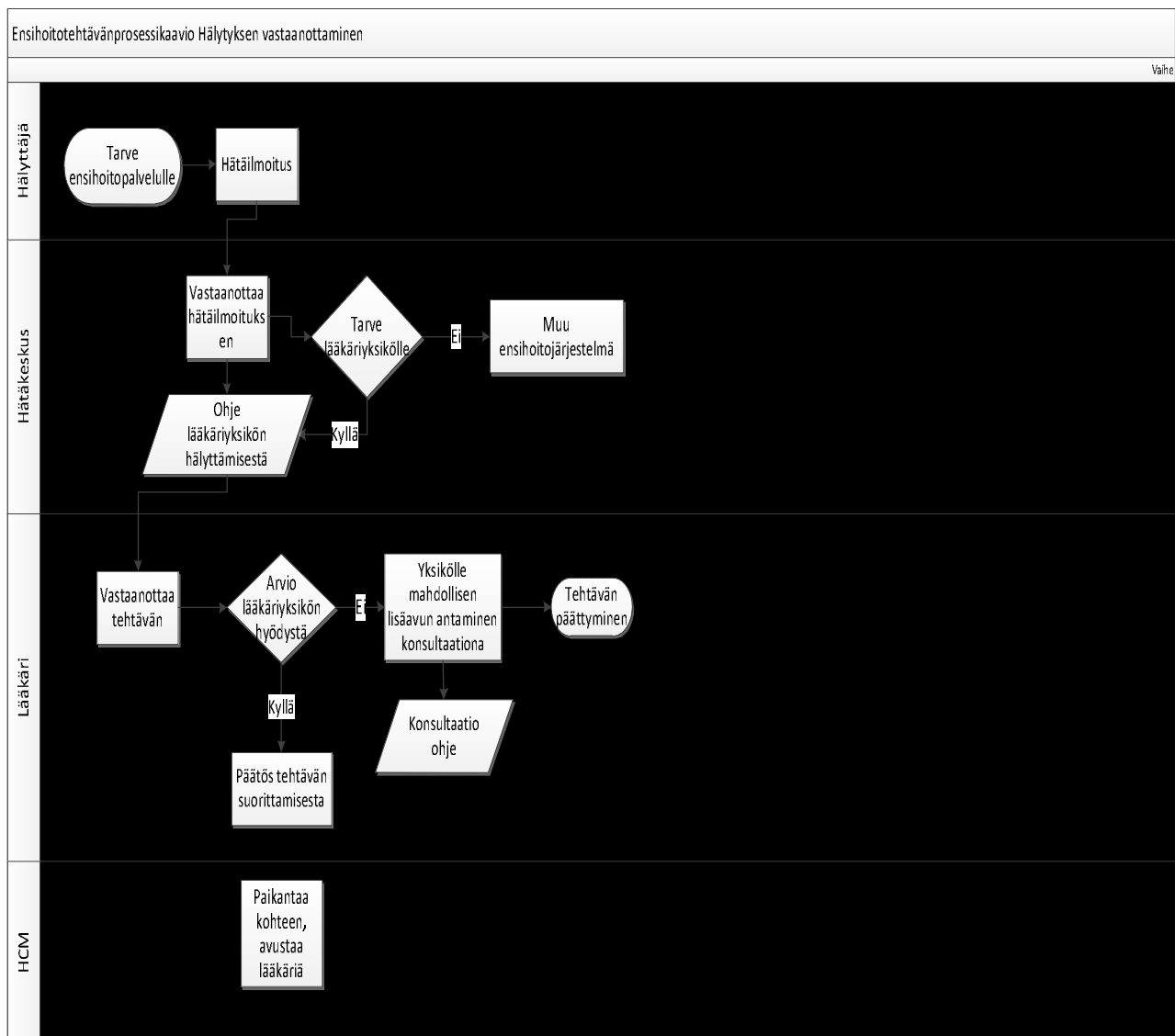
6.2.3. Resurssien hallinta

Ensihoidon resurssit suunnitellaan etukäteen kunkin alueen palvelutasopäätöstä tehtäessä. Resurssien suunnittelu perustuu aiempien vuosien hälytystiedoista saatuun riskiluokittelutaulukkoon kullekin alueelle. Palvelutasopäätöksessä määritellään kunkin alueen ensihoidon resurssit sekä ensihoidon vasteet. Ensihoidon vastuulääkärit valmistelevat palvelutasopäätöksen yhdessä kuntien kanssa, lopullisesti palvelutasopäätös hyväksytään sairaanhoitopiirin hallituksessa. Lääkäriyksikön toiminta palvelutasopäätös ei koske vaan päivystävä ensihoitolääkäri on lakisääteisesti oltava jokaisessa sairaanhoitopiirissä saatavilla.

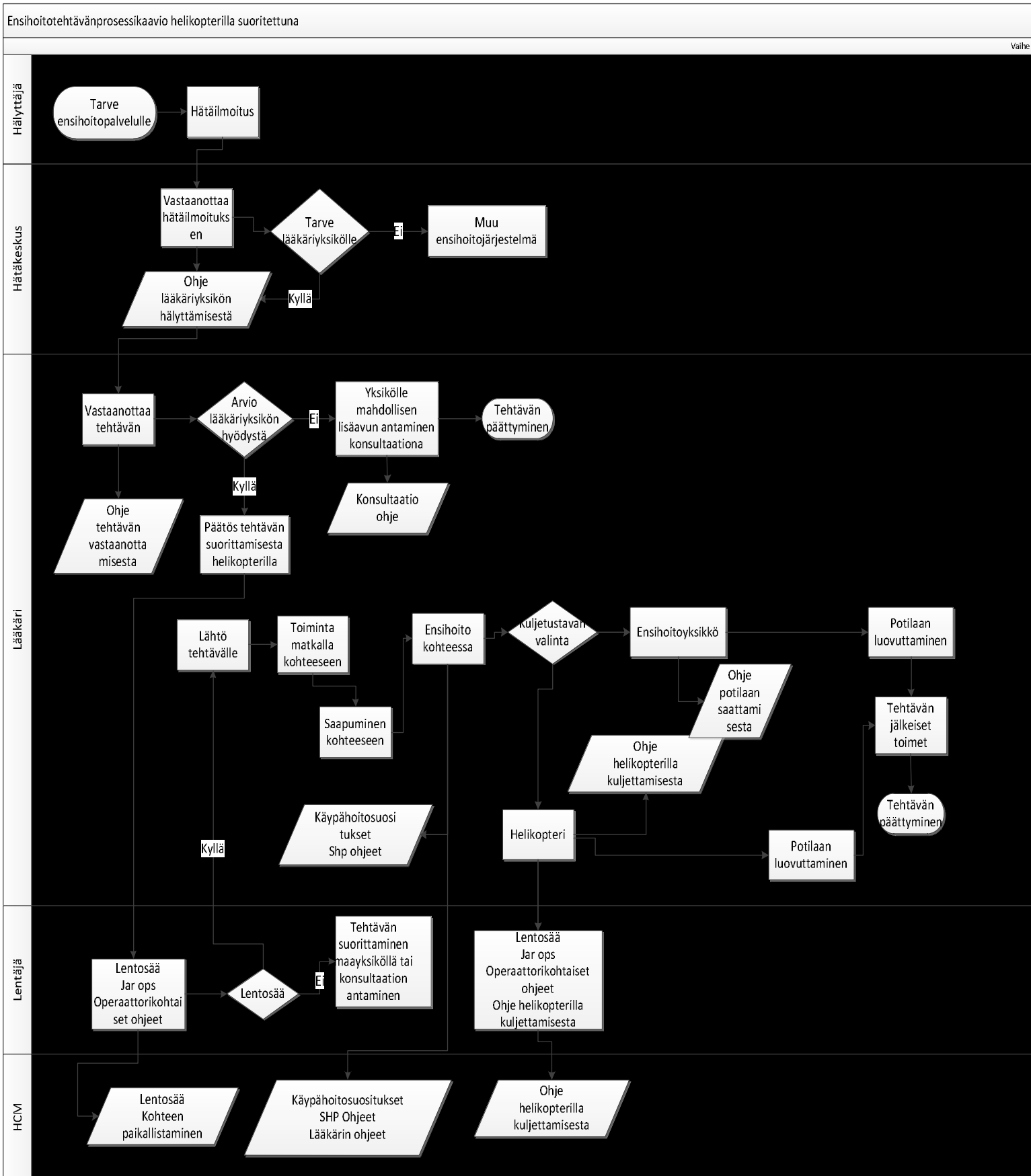
Ensihoitokeskus on lääkäriyksikön toimintaa suunnitellessaan sitoutunut potilaskeskiseen toimintaan. Ensihoitokeskuksen asettama organisaation perustehtävä sekä lääkäriyksikön strategiset tavoitteet on asetettu palvelemaan sairaalan ulkopuolella tapahtuvaa laadukasta ensihoitoa sekä ajatellen ensihoidon konsultaation suorittamista. Tarpeet ja resurssit on suunniteltu parantamaan kriittisesti sairaiden tai louk-

kaantuneiden potilaiden hoitoa ja heidän selviytymistään nopealla ja oikeanaikaisella hoitoon pääsillä. Toiminnan suunnittelussa on varmistettu henkilöstön riittävyys ja pätevyys laatimalla koulutusvaatimukset ensihoitolääkäreille sekä ensihoitajille. Asianmukaisen ensihoidon sekä hoito-ohjeiden antamisen ja toteutumisen varmistamiseksi potilaiden hoito-ohjeet perustuvat Käypä-hoito suosituksiin ja sairaanhoitopiiriin ohjeisiin. Hoito-ohjeet on dokumentoitu. Lääkäriyksikön vaikuttavuuteen kiinnitetään huomio jatkossa.

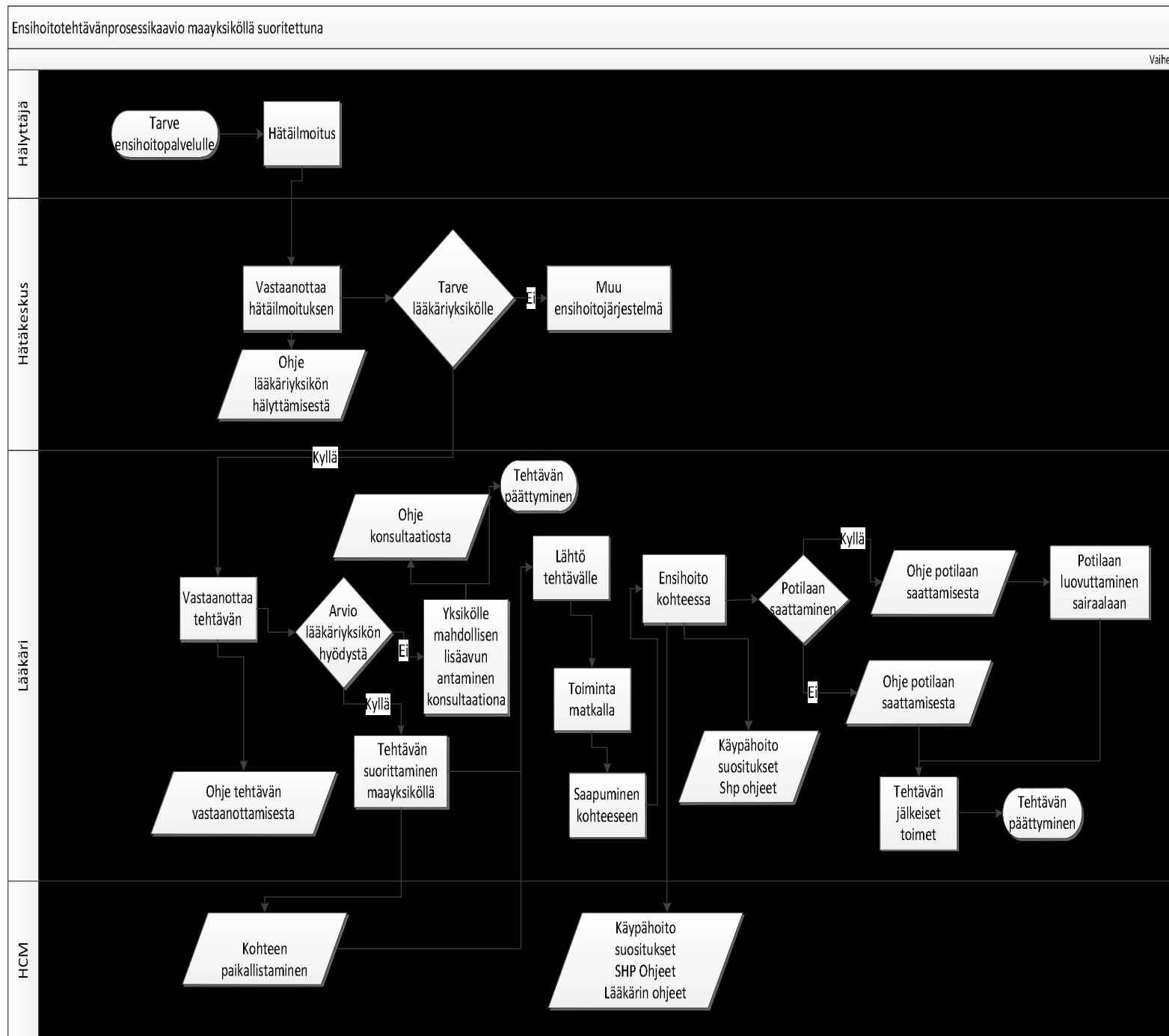
6.3 Ensihoitotehtävän vastaanotto lääkäriyksikössä



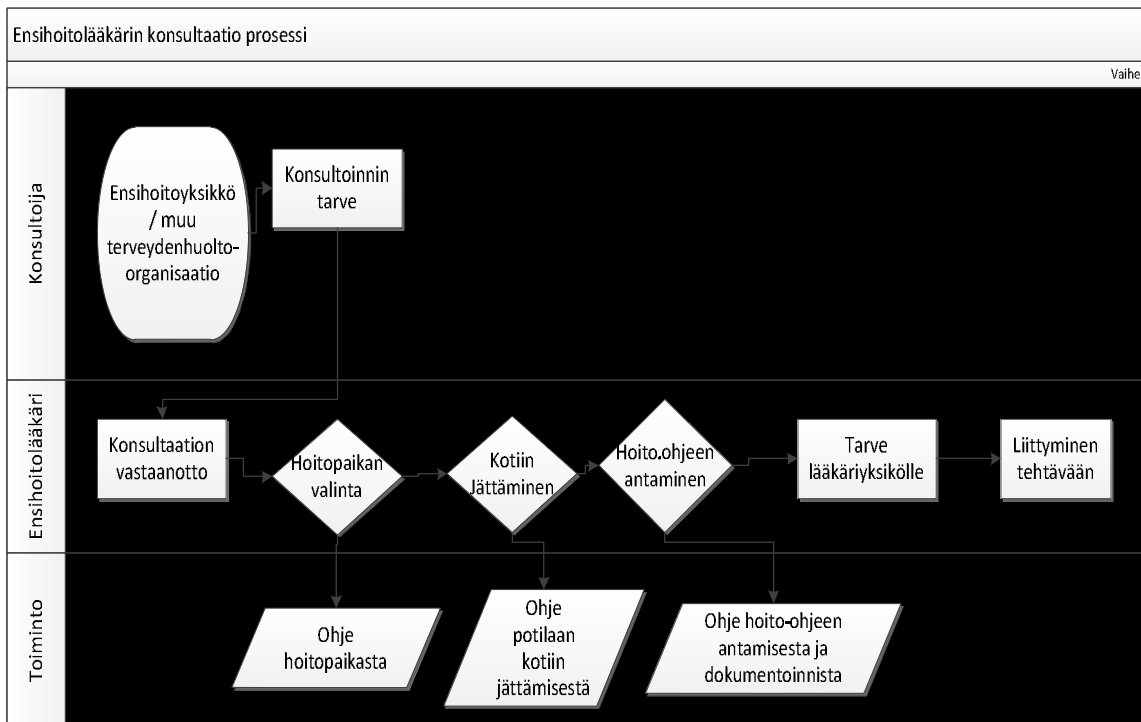
6.3.1. Ensihoitotehtävän prosessikuvaus helikopterilla suoritettuna



6.3.2. Ensihoitotehtävän prosessikuvaus maayksiköllä suoritettuna



6.3.3. Ensihoitolääkärin konsultaatioprosessikuvaus



6.4 Laadunhallinta

Laadunhallinta on lääkäriyksikössä osa johtamistoimintaa. Siinä käytössä olevia keinoja ovat mm. laadun suunnittelu, laadunvarmistus ja laadun jatkuva parantaminen.

Lääkäriyksikössä toiminnan ja palvelujen laatu on hallinnassa, jossa toiminnan tavoitteet, perustehtävä ja suunta selvillä. Yksikössä on mietitty ja sovittu etukäteen, mitä tehdään ja miten, sekä mitä vaatimuksia toiminnan laadulle on asetettu. Käytössä on riittävä ohjeistus, jolla varmistamme mm. yhdenmukaiset toimintatavat. Lääkäriyksikön toiminnan ja palvelujen laatua arvioidaan säännöllisesti ja toimintaa korjataan ja kehitetään tulosten perusteella tarvittaessa. Tarvittavat asiat dokumentoidaan ja laadunhallinta-asiakirjat pidetään ajan tasalla sekä järjestyksessä.

Laadunseurantamittarit

HEMS Benefit Score, järjestelmän avulla seurataan lääkäriyksikön antaman hoidon ja kuljetuksen nopeutta ja laatua. Sen lähtökohtana on arvio potilaan saamasta hyödyntä eikä ensihoidon vaativuus tai kesto.

Tyytyväisyyskyselyt konsultaatioista yksiköille. Kyselyillä voidaan parantaa konsultaatioissa annettavien ohjeiden kehittämistä.

Toimintavalmiuden seuranta: Lääkäriyksikön toimintavalmiutta tuetaan ja ylläpidetään jatkuvasti. Varustetarkastukset ja täydennykset, vuoronvaihtoraportit sekä hyvä ja toimiva tiedonkulku ovat tärkeässä roolissa toimintavalmiuden ylläpitämisessä

Lähtövalmiuden seuranta: Lääkäriyksikön lähtövalmiutta seurataan tehtävien osalta kirjaamalla hälytysaika ja tehtävälle lähtöaika FinnHEMS tietokantaan.

Tehtävien seuranta: Kaikki yksikölle tulevat hälytykset ja konsultaatiot kirjataan FinnHEMS tietokantaan

Hoitokertomusten seuranta: Lääkäriyksikön vastuulääkäri käy huolellisesti läpi päivystävien ensihoitolääkäreiden tehtävät kuukausittain läpi, antaa palautteen niistä ja puuttuu poikkeamiin.

6.5 Tukiprosessit

6.5.1. Laite ja välinehuolto

FinnHEMS 60:n laitehuolto on järjestetty Kuopion yliopistollisen sairaalan lääkintälaittehuollon kanssa. Lääkintälaittehuolto vastaa laitteiden merkitsemisestä ja kortiston ylläpitämisestä. FinnHEMS 60 lääkintälaittevastaava ensihoitaja toimittaa rikkoutuneet tai vuosittaista tarkastusta vaativat laitteet lääkintälaittehuoltoon.

Steriilit instrumentit toimitetaan ohjeen mukaisesti välinehuoltoon. FinnHEMS 60 käytössä olevat instrumentit on merkitty Ensihoitokeskuksen numerolla.

6.5.2. Lääkehuolto

Kts lääkehuoltosuunnitelma

6.5.3. Materiaalihuolto

Päivittäisissä ensihoitotehtävissä käytettävät ns. ensihoitotarvikkeet tilataan Kuopion yliopistollisen sairaalan HALO-järjestelmän kautta. Kulutustarvikkeita tilataan niiden tarpeen mukaan varastoon, josta niitä voidaan täydentää yksiköihin.

7 LÄÄKÄRIYKISKÖN TOIMINTAOHJEISTUS

7.1 Lääkehoitosuunnitelma

- 7.1.1. Vuoronvaihto**
- 7.1.2. Varustetarkistus**
- 7.1.3. Tarkistuslistat helikopteri ja maayksikkö**
- 7.1.4. Tarkistaminen**
- 7.1.5. Varustelista helikopteri**
- 7.1.6. Varustelista maayksikkö**
- 7.1.7. Laitelista helikopteri**
- 7.1.8. Laitelista maayksikkö**
- 7.1.9. Varustehuolto**
- 7.1.10. Helikopteri- ja maayksikköhuolto**

8 ENSIHOITOTEHTÄVÄ

8.1 Hälytysohjeet

- 8.1.1. Toiminta hälytyksen tullessa**
- 8.1.2. Toiminta maayksiköllä**
- 8.1.3. Matkalla kohteeseen**
- 8.1.4. Tehtävän suunnittelu**
- 8.1.5. Peruminen**
- 8.1.6. Kohtaaminen matkalla**
- 8.1.7. Toiminta kohteessa**

8.1.8. Konsultaatio

8.1.9. Kuljetustavan valinta

8.1.10. Potilaan kuljettaminen helikopterilla

8.1.11. Saattaminen ambulanssilla

8.1.12. Kriteerit hoitopaikan valintaan

8.1.13. Ennakoilmoitus ja raportointi vastaanottavaan hoitopaikkaan

8.1.14. Radioliikenne

8.1.15. Tehtävän jälkeinen huolto

8.1.16. Dokumentaatio

9 ERITYISOHJEITA

9.1 Hoidon yleislinjaukset

9.1.1. Hengitystien ja hengityksen hoito

9.1.2. Verenkierron tukihoidot

9.1.3. Kuljetuksen aikainen sedaatio

9.1.4. Sydänpysähdys

9.1.5. Akuutti koronaarisyndrooma/ST-nousu infarkti

9.1.6. Aivoinfarkti

9.1.7. Pitkittynyt kouristus

9.1.8. Aivovammapotilas

9.1.9. Monivammapotilas

9.1.10. Lääkeinfuusiot

9.1.11. Sairaalsiirto**9.1.12. Monipotilastilanne****9.2 Henkilöstön turvallisuus****9.2.1. Sidosryhmien kanssa toimiminen**