



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Donorpolku-koulutusmalli

Blomqvist, Kati

Hietanen, Heli

2014 Tikkurila

Donorpolku-koulutusmalli

Blomqvist Kati
Hietanen Heli
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Lokakuu, 2014

Laurea-ammattikorkeakoulu
Tikkurila
Hoitotyön koulutusohjelma

Tiivistelmä

Blomqvist Kati
Hietanen Heli

Donorpolku-koulutusmalli

Vuosi	2014	Sivumäärä	44
-------	------	-----------	----

Tämä opinnäytetyöprojekti on toteutettu yhteistyössä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin, Meilahden ja Porvoon sairaaloiden elinluovutuskoordinaattoreiden kanssa. Projektin tarkoituksena oli lisätä terveydenhuoltohenkilöstön tietoa elinluovutuksesta, elinluovuttajan hoidosta ja elinsiirtoprosessista. Tavoitteena oli kehittää elinluovutuspotilaan hoitopolun mukaista Donorpolku-koulutusmallia sekä tehdä sen pohjalta tiivis ja kattava infopaketti ja posterit yhteistyökumppaneiden käyttöön.

Opinnäytetyön taustoihin on haettu tutkittua tietoa, artikkeleita ja tutkimuksia elinluovutus-toiminnasta Suomessa ja maailmalla. Taustatietoa on myös henkilökunnan tiedoista ja asenteista sekä elinluovutusta koskevan koulutuksen tarpeesta. Työn toteutusosiossa kuvataan elinluovuttajan hoitopolku Donorpolku-koulutuksen mukaan. Tämä koulutus sisältää neljä asiaa, joiden tärkein sisältö, tavoitteet, opetusmenetelmät sekä tarvittavat välineet on esitelty.

Donorpolku-koulutuksen pohjalta luotu infopaketti sisältää keskeisimmät asiat koulutuksesta. Tarkoituksena on, että paketin sisällön pohjalta koulutus voidaan toteuttaa muissa sairaaloissa ja näin kehittää elinluovutuskoulutusta Suomessa. Posterin avulla taas lisätään tietoutta koulutuksesta eri terveydenhuoltoalan tapahtumissa.

Asiasanat: elinluovutus, elinsiirto, henkilöstökoulutus

Laurea University of Applied Sciences
Tikkurila
Degree Programme in Nursing

Abstract

Blomqvist Kati
Hietanen Heli

Organ donation - learning path

Year	2014	Pages	44
------	------	-------	----

This thesis project was conducted in co-operation with the Hospital District of Helsinki and Uusimaa as well as the transplant coordinators in Meilahti and Porvoo Hospitals. The aim of this project was to increase the knowledge of organ donation process among health care professionals as well as about the care of an organ donor and the transplantation process. Furthermore, the aim was both to develop the Organ - donation learning path that discusses the patient path of an organ donor and to produce a compact and comprehensive info package for the co-operation partners' use.

The data of this thesis consists of articles and research based information about organ donation procedures nationally and internationally. Information was also sought about the knowledge base, attitudes and the need for further education on the organ donation process among health care personnel. In the functional part of this thesis the authors describe the care path of an organ donor using the Organ donation - learning path. This education model includes four different steps, presenting their most important content, aims, teaching methods and necessary tools.

The info package that is based on the Organ donation - learning path includes the core information of the model. The aim is that the info package will be used for educational purposes in different national hospitals and so to develop the organ donation education across Finland. The aim of the poster is to increase knowledge of the organ donation education in various health care events.

Keywords: organ donation, transplantation, staff training

Sisällys

1	Projektin tausta.....	7
1.1	Elinsiirtotoiminta Suomessa.....	8
1.2	Elinluovutus Suomessa	9
1.3	Asenteet elinluovutusta kohtaan Suomessa ja maailmalla.....	9
1.4	Donorpolku ja henkilöstön tiedot elinluovutuksesta	10
1.5	Elinluovuttajan tunnistaminen päivystyksessä	11
1.6	Elinluovutusta koskeva koulutus muualla Suomessa.....	11
2	Projektin tarkoitus ja tavoitteet	12
3	Projektin toteutus	12
3.1	Projektiorganisaatio.....	13
3.2	Projektin aikataulu.....	13
3.3	Käytetyt menetelmät	14
3.4	Projektin rahoitus	14
3.5	Julkistaminen	14
4	Projektin tuotos.....	14
4.1	Pysäkkityöskentely	15
4.2	Koulutusrasti 1: Päivystys	15
4.2.1	Menetelmät	16
4.2.2	Rastilla tarvittavat välineet.....	16
4.2.3	Neurologisesti kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen	17
4.2.4	Aivokuolema ja sen määrittäminen	17
4.3	Koulutusrasti 2: Teho-osasto, tehovalvonta ja tehostettu valvonta.....	18
4.3.1	Menetelmät	18
4.3.2	Rastilla tarvittavat välineet.....	19
4.3.3	Elinluovuttajan tehohoito	19
4.3.4	Omaisten kohtaaminen.....	20
4.4	Koulutusrasti 3: Leikkaustoiminta ja elinsiirtokeskus.....	21
4.4.1	Menetelmät	21
4.4.2	Rastilla tarvittavat välineet.....	22
4.4.3	Elinluovutuksen koordinointi ja luovuttajan hoito leikkaussalissa	22
4.4.4	Elinsiirtokeskus ja elinsiirtokoordinaattorin työ	24
4.5	Koulutusrasti 4: Kokemuspuhujat ja potilasjärjestöt	24
4.5.1	Menetelmät	25
4.5.2	Rastilla tarvittavat välineet.....	25
4.5.3	Kokemuspuhujat	25
4.5.4	Potilasjärjestöt elinluovutustoiminnassa.....	25

4.6 Koulutusrastien toiminnan ja oppimisen arviointi	26
5 Projektin arviointi	28
5.1 Projektin eettisyys ja luotettavuus	28
5.2 Projektin tuotoksen laatu	29
5.3 Projektissa oppiminen	30
Lähteet	31
Taulukot	36
Liitteet	38

1 Projektin tausta

Donorpolku-koulutusmallia käsittelevä opinnäytetyö toteutetaan osana valtakunnallista hanketta, jonka tarkoituksena on lisätä terveydenhuoltohenkilöstön kiinnostusta elinluovutustoimintaa kohtaan ja lisätä heidän tietämystään siitä. Opinnäytetyö toteutetaan työyhteisön kehittämishankkeessa yhdessä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS), Meilahden ja Porvoon sairaaloiden elinluovutusasiantuntijoiden kanssa. Työelämän yhteistyökumppanit ovat Porvoon sairaalan elinluovutuskoordinaattori Tuija Levälampi ja Meilahden sairaalan elinluovutuskoordinaattori Kukka Nurmi. Työ käsittelee Tuija Levälammen luomaa Donor-polku koulutusohjelmaa, jolla pyritään kehittämään elinluovutuskoulutusta. Donor-polku sisältää 4 työpistettä eli rastia; 1. päivystys, 2. tehovalvonta, 3. leikkaussali, 4. kokemuspuhujat. Näiden rastiavien avulla koulutetaan henkilökuntaa tunnistamaan mahdolliset elinluovuttajat tehohoidon ulkopuolella sekä hoitamaan potilaita ennen luovutusta.

Elinluovutustoiminnassa ovat osallisena kaikki yliopisto- ja keskussairaalat. Elinluovutussairaloissa tapahtuu potentiaalisten aivokuolleiden luovuttajien tunnistaminen. (Tammiruusu 2014, 48-49.) Yleisimmät syyt aivokuolemaan elinluovuttajilla ovat aivoverenvuoto ja aivovammat. Ainoastaan noin 10 %:lla syynä on jokin muu. (Antman 2011, 1388.)

HUS:n alueella neurologisesti kriittisesti sairaita potilaita hoidetaan Meilahdessa, Peijaksessa, Jorvissa, Hyvinkäällä, Lohjalla, Porvoossa ja Länsi-Uudenmaan sairaaloissa. Neurologinen päivystys sijaitsee Meilahdessa, jonne potilas kuljetetaan tarvittaessa. (HUS 2014, Päivystyksenä hoidettavat neurologiset oireet ja sairaudet.)

HUS:n alueella toimivat kirurgiset päivystykset löytyvät Meilahdesta, Töölöstä, Jorvista, Peijaksesta, Hyvinkäältä, Lohjalta, Porvoossa ja Länsi-Uudenmaan sairaalassa. Meilahden torinisairaalassa hoidetaan sydän- ja thorax-, verisuoni-, vatsaelinkirurgia ja urologia potilaita. Töölön sairaala hoitaa ortopedian ja traumatologian, plastiikkakirurgian, käsikirurgian ja neurokirurgian potilaita sekä suu- ja leukasairaudet. Jorvin sairaalassa hoidetaan ortopedisia ja traumatologisia, vatsaelin-, verisuoni- ja plastiikkakirurgia potilaita. Peijas taas hoitaa ortopedian ja traumatologian sekä vatsaelinkirurgian ja urologian potilaita. Muissa HUS:n alueen sairaaloissa hoidetaan ortopedian, traumatologian ja vatsaelinkirurgian päivystyspotilaita. (HUS 2014, Kirurginen päivystys HUS:n sairaaloissa.)

Donor-polku pohjautuu pysäkkityöskentely-koulutusmalliin. Koulutuksen tarkoituksena on, että henkilökunta pääsee tutustumaan ja kiertämään eri rasteja työpäivän aikana. Oppiminen rasteilla on interaktiivista, eli työntekijöillä on mahdollisuus esittää kysymyksiä sekä keskustella niin asiantuntijoiden kuin kokemusasiantuntijoidenkin kanssa.

Koulutusmalli on esitelty sosiaali- ja terveysministeriölle (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014). Tätä varten koulutuksesta ja koulutusmallista tarvitaan lisää teoretietoa. Koulutusta on myös tiedusteltu jo muista sairaaloista, joten tarve tiedolle ja info-paketille on suuri.

Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut asiantuntijaryhmän elinluovutus- ja elinsiirtotoiminnan kehittämiseen. Ryhmän perustamisen taustalla on Euroopan komission elinluovutuksia ja -siirtoja koskeva toimintasuunnitelma, joka sisältää kansallisen toimintasuunnitelman laatimisen jokaisessa jäsenmaassa. Suomessa tavoitteena on kehittää elinluovutus- ja elinsiirtotoimintaa sekä erityisesti parantaa mahdollisten elinluovuttajien tunnistamista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.) Toimintasuunnitelman yhtenä tarkoituksena on täydentää elinluovutuksen laatua ja turvallisuutta koskevia säädöksiä. Näiden säädöksiä toteutumista valvoo Fimea, eli Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. Vuonna 2014 Fimean on ollut määrä aloittaa tarkastuskäynnit yksittäisissä elinluovutussairaaloissa. Tarkastuksen alla on myös ollut elinluovutussairaaloita koskeva kirjallinen selvitys. Tarkastuskäynneillä läpikäytäviä asioita ovat tehtäviin nimetyt vastuuhenkilöt, henkilöstön perehdytys ja koulutus, laatu- ja ohjejärjestelmät, menettelyt elinluovutus- ja siirtotoiminnassa, toiminnan auditoinnit ja dokumentointi. Myös sosiaali- ja terveysministeriön toimintasuunnitelman toteutumista selvitetään. Saamiensa tietojen perusteella Fimea tarkentaa valvontasuunnitelmaansa. (Tammiruusu 2014.)

1.1 Elinsiirtotoiminta Suomessa

Elinsiirto on toimenpide, jossa potilaalle siirretään kokonainen tai osittainen elin. Elimellä tarkoitetaan ihmiskehon erilaistunutta ja elintärkeää osaa, joka muodostuu kudoksista. Mikäli elin on lakannut toiminnasta eli se on menettänyt rakenteensa, verisuonituksensa ja toimintakykensä, tehdään elinsiirto. Elinsiirto voidaan tehdä myös, jos potilaan henki on uhattuna oman elimensä toiminnan huononemisen seurauksena. (HUS 2014, Elinsiirrot.) Elinsiirto on viimeinen mahdollisuus elämän jatkumiselle vakavasti sairaalla ihmisellä. Suurin ongelma tässä on puute elinluovuttajista. Suomessa on elinsiirtojonoissa yli 300 ihmistä, joista vuosittain noin 5-10 % menehtyy saamatta uutta elintä. (Höckerstedt & Hermanson 2010, 993-994.) Elimiä saadaan joka vuosi noin 90 aivokuolleelta potilaalta. Yhden elinluovuttajan, donorin, elimillä pystytään hoitamaan jopa 5-6 potilasta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012.) Vuonna 2013 Suomessa tehtiin 189 munuaisen-, 49 maksan-, 21 sydämen-, 15 keuhko-, 1 ohutsuoli- ja 10 haimansiirtoa (HUS 2014, Elinsiirrot).

Nykypäivänä tulokset elinsiirroista ovat niin hyviä, että suurin osa potilaista pystyy jatkamaan varsin normaalia elämää toimenpiteen jälkeen. Kiinteiden elinten kuten munuaisen, maksan, sydämen ja keuhkojen siirroissa edellytetään jatkuvaa hylkimislääkitystä. Sen sijaan luuydin-sirroissa tämä ei yleensä alun jälkeen ole tarpeellista. (Jalanko 2010.)

1.2 Elinluovutus Suomessa

Suomessa kaikki monielinluovuttajat ovat aivokuoleman kautta menehtyneitä (Antman 2011, 1387-1388). Usein yhdeltä luovuttajalta saatuja elimiä voidaan käyttää useiden potilaiden hoidossa (Jalanko 2010). Aivokuolleella aivokudos on tuhoutunut niin, että elintärkeät aivotoiminnot ovat lopullisesti sammuneet riippumatta siitä, toimiiko sydän vai ei. Aivokuollut ei siis hengitä itse ja kuolema on tosiasia vaikka elimiä ei irrotettaisikaan. Yleisimmät syyt aivokuolemaan ovat liikennevahinko tai muu korkeaenerginen vamma, lukinkalvonalainen aivoverenvuoto ja ampuvammat. (Peltonen 2013.)

Elinluovutustoiminta on Suomessa lailla säädettyä toimintaa. Laissa ihmisen elimien, kudoksien ja solujen lääketieteellisestä käytöstä säädetään, että kuolleelta ihmiseltä saa irrottaa elimiä, mikäli ei ole tiedossa tai ei ole syytä olettaa että vainaja eläessään olisi vastustanut toimenpidettä. Toimenpidettä ei saa tehdä, mikäli vainaja on elämänsä aikana kieltänyt elimiensä luovutuksen. Vainajan elinaikainen käsitys asiasta tulee selvittää ennen elimien irrottamista. Alaikäisen vainajan elimiä saa luovuttaa vain, jos hänen huoltajansa ei vastusta toimenpidettä. Mikäli vainaja ei sairauden, kehitystasonsa, mielenterveyden häiriön tai muun syyn vuoksi ole voinut elämänsä aikana muodostaa käsitystä tai mielipidettä elimiensä luovutuksesta, elimen irrottaminen voidaan suorittaa mikäli hänen lähiomaisensa tai muu läheisensä ei vastusta sitä. Jos elimen irrotus haittaa kuolemansyyn tutkintaa, vainajan elintä ei saa irrottaa. (Laki ihmisen elimien, kudoksien ja solujen lääketieteellisestä käytöstä 653/2010.)

Tähän oletetun suostumuksen käytäntöön on siirrytty vuonna 2010. Laki ei siis edellytä omaisten lupaa elimen irrottamiseen. (Antman 2011, 1387-1388.) Kukka Nurmen mukaan omaisia on kuitenkin aina informoitava ennen elimen irroitusta. Jos vainajan mielipidettä ei pystytä selvittämään, voidaan elinsiirto kuitenkin toteuttaa. Laki velvoittaa ilmoittamaan omaisille elinluovutuksesta ja sen merkityksestä. Tämän lakimuutoksen tarkoituksena on lisätä elinluovutusten määrää. Se ei kuitenkaan velvoita siihen vaan ainoastaan oikeuttaa. (Antman 2011, 1387-1388.)

1.3 Asenteet elinluovutusta kohtaan Suomessa ja maailmalla

Suomen Gallupin vuonna 2013 tekemän kyselyn mukaan yhdeksän kymmenestä suomalaisesta olisi valmis luovuttamaan elimensä kuoleman jälkeen. Naisista 60 % ja miehistä vain 45% on kertonut elinluovutustahtonsa läheisilleen. Ainoastaan kolmasosa kertoi tietävänsä omaistensa tahdon. Omainen kuitenkin on juuri se henkilö, jolta tahdosta kysytään luovutustilanteessa, joten olisi tärkeää, että se olisi elinaikana kerrottu. (Kerro elinluovutustahtosi läheisillesi 2013.)

Coad, Carter ja Ling (2013) tutkivat nuorten aikuisten asenteita Isonsa-Britanniassa heidän omien ja läheisten elinluovutusta kohtaan. Tutkimuksen mukaan suurin osa oli kuullut termeistä elinluovutus ja transplantaatio. Asenteet luovutusta kohtaan olivat positiivisia. Lähes 2/3 osallistujista hyväksyivät elinluovutuksen ja lähes 90 % hyväksyi elimen saamisen.

Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa tutkittiin maan kansalaisten asenteita elinluovutusta kohtaan sekä halukkuutta luovuttaa elin kuoleman jälkeen. Vuonna 2012 94,9 % tutkimukseen osallistuneista tukivat vahvasti elinluovutusta. Luku on pysynyt samana lähes 20 vuotta. Yhdysvalloissa elinluovutukselle annetaan lupa hankkimalla merkintä ajokorttiin, allekirjoittamalla elinluovutuskortti tai liittymällä valtion elinluovutusrekisteriin. Vastajista 62,3 % oli myöntänyt luvan elinluovutukselle edellä mainituilla tavoilla. Niistä, jotka eivät olleet antaneet lupaa elinluovutukselle 36,8 % suhtautuivat kielteisesti luovutukseen. (U.S. Department of Health and Human Services 2012.)

1.4 Donorpolku ja henkilöstön tiedot elinluovutuksesta

Donorpolku- koulutusmallissa käsitellään elinluovuttajaksi tunnistetun potilaan hoitopolkua päivystyksessä, tehovalvonnassa ja leikkaussalissa. Hoitopolulla tai hoitoprosessilla tarkoitetaan yhden potilaan tiettyyn ongelmakokonaisuuteen liittyvien hoitotapahtumien muodostamaa ennalta suunniteltua toimintasarjaa. Tämä hoitosarja sisältää hoito-ongelmien määrittelyn, hoidon suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin. (Partia 2012, 61.)

Donorpolku-koulutus on tärkeä koska elinluovuttajista on Suomessa jatkuva pula. Vuoden 2010 lakimuutoksen jälkeen elinsiirtojen määrä ei ole kasvanut odotusten mukaan (Luotonen 2011). Tähän vaikuttaa se, että Suomessa jää tunnistamatta jopa huomattava osuus mahdollisista aivokuolleista elinluovuttajista. Alueelliset erot tunnistamisessa ovat suuria. (Yrjö-Koskinen 2014.) Potentiaalisten elinluovuttajien tunnistamisessa henkilökunnalla onkin suuri merkitys. Teho-osastojen henkilökunnan lisäksi myös päivystyspoliklinikoiden ja vuodeosastojen henkilöstön tietoja aiheesta tulisi kehittää. (Luotonen 2011.) Henkilökunnan myönteinen asenne elinluovutukseen ja elinluovutuspotilaan hoitoon voidaan saavuttaa kouluttamalla heidät ja laatimalla selkeä hoito-ohjeistus (Antman 2011, 1387).

Elinluovuttajien määrän lisääntymisessä on yhtenä ongelmana henkilöstön tiedon puute. Tästä syystä on erityisen tärkeää riittävän koulutuksen avulla parantaa terveydenhuollon koko henkilöstön osaamista luovuttajien tunnistamisessa. Donor-polku koulutuksen avulla pyritäänkin lisäämään niin hoitajien ja kuin lääkäreiden tietoa asiasta. HUS:n elinluovutuskoordinaattorin Kukka Nurmen mukaan tämä toiminnallinen koulutustapa antaa osallistujille mahdollisuuden kouluttautua säännöllisesti ja ylläpitää näin osaamistaan. Lisäksi koulutukseen osallistujat pystyvät esittämään kysymyksiä sekä kommentoimaan toimintatapoja vuorovaikutuksessa

asiantuntijoiden kanssa. Tämä mahdollistaa aktiivisen oppimisen elinluovutuksista ja yleensä elinsiirtoihin liittyvistä asioista. (Levälampi, Nurmi & Lehtonen 2014.)

1.5 Elinluovuttajan tunnistaminen päivystyksessä

Päivystysyksiköt ovat hoitoympäristöjä, joissa on mahdollista tunnistaa potentiaalinen elinluovuttaja jo hyvin varhaisessa vaiheessa potilaan hoitoa ja näin edistää elinluovutustoimintaa. Päivystyshoidolla tarkoitetaan äkillisen sairastumisen, vamman tai kroonisen sairauden pahenemisen vuoksi tarvittavaa kiireellistä arviointia ja hoitoa. Kyseessä on akuutti tilanne, jossa hoitoa ei voi jättää seuraavalle päivälle. Yleisimpiä päivystykseen hakeutumisen syitä ovat muun muassa kova rintakipu, uudet halvausoireet, runsas verenvuoto, isot vammat ja luunmurtumat, äkillisesti alkanut kova päänsärky, hengitysvaikeudet ja äkillisesti alkanut tai paheneva vatsakipu. (HUS 2014, Päivystys.)

Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa ensihoidon roolista elinluovutusprosessissa havaittiin, että ensihoidolla on merkittävä rooli onnistuneessa elinsiirrossa. Tutkimuksen mukaan ensihoidon tunnistamat mahdolliset elinluovuttajat olivat selkeästi useammin sopivia luovuttajia verrattuna osastojen ehdottamiin. Yksi syy tähän arvellaan olevan se, että koska ensihoidossa kiinnitetään suhteellisen vähän huomiota elinluovuttajiin, on heidän tunnistamat tapaukset yleensä ”klassisia” luovuttajia oireineen. Tämän lisäksi potilaat ovat sairautensa kanssa hyvin varhaisessa vaiheessa ollessaan ensihoidossa. Tästä syystä on todennäköistä, ettei heillä vielä ole samoja ongelmia, kuten pidentynyttä hypoperfuusiota, pneumoniaa tai loppuvaiheen elintuhoa, kuin pitkään tehohoidossa olleilla. Tehohoidossa on ensihoitoon verrattuna yleisempää elämää ylläpitävien hoitojen päättäminen sekä aivokuoleman diagnosointi. (Michael & O’Connor 2009, 852-855.) Nämä tunnistamiseen liittyvät haasteet ovat yksi syy miksi tarvitaan koulutusta elinsiirtoprosessista.

Ensihoidossa luovutettavien elinten hankkiminen ja tietoisuus siitä ei välttämättä ole aina tärkein asia potilaan tilaa vakauttavan hoidon aikana. Tietoisuus ja koulutus asiasta on oletettavasti suurempaa tehohoidon yksiköissä, joihin myös elinluovutusta koskevat kampanjat useimmiten suunnataan. (Micheal ym. 2009, 854.) Edellä mainituista syistä olisikin tärkeää, että myös päivystyksen henkilöstön tietoisuutta elinluovutuksesta lisätään.

1.6 Elinluovutusta koskeva koulutus muualla Suomessa

Syksyllä 2014 lokakuun ja joulukuun välillä elinluovutustoimintaa koskevaa koulutusta järjestetään muutamissa eri sairaaloissa HUS-alueen ulkopuolella (Oulun yliopistollinen sairaala 2014; Tampereen yliopistollinen sairaala 2014; Satakunnan sairaanhoitopiiri 2014). Joka toinen vuosi Suomen transplantaatiokirurginen yhdistys ry järjestää Suomen transplantaatiopäi-

vät, joilla käsitellään elinluovutukseen ja elinsiirtotoimintaan liittyviä asioita. Tämän koulutuksen yhteydessä valitaan myös vuoden donorsairaala. (Suomen XVI transplantaatiopäivät 2014.)

2 Projektin tarkoitus ja tavoitteet

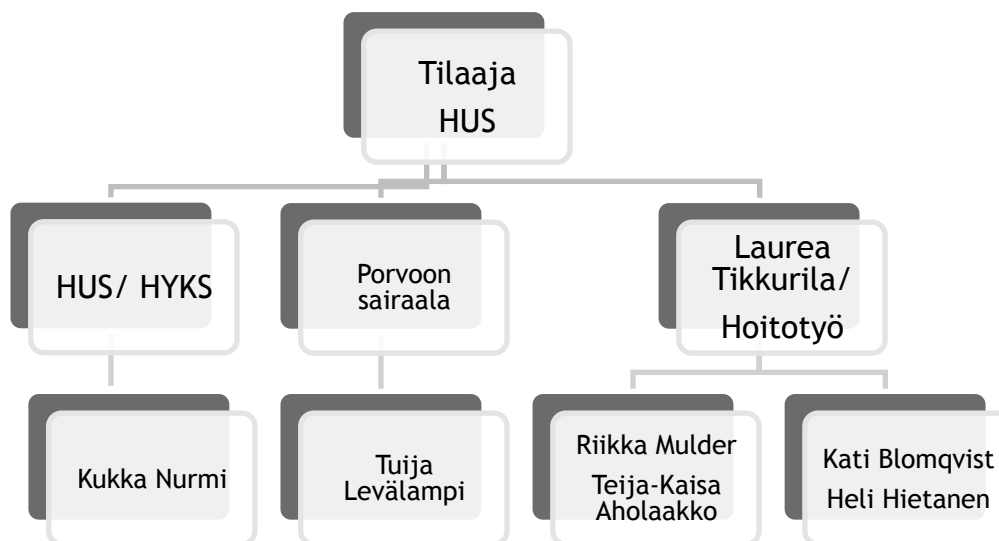
Opinnäytetyöprojektin tarkoituksena on lisätä terveydenhuoltohenkilöstön tietoa elinluovutuksesta sekä elinsiirtoprosessin onnistumisesta ja hoidosta. Tavoitteena on edelleen kehittää ja dokumentoida elinluovutuspotilaan hoitopolun mukainen koulutusmalli donor-potilaan tunnistamisen ja donorin hoidon tueksi.

Tavoitteena on luoda HUS:n käyttöön lyhyt ja kattava info-paketti donor-polku koulutuksesta. Info-paketti pohjautuu näyttöön perustuvaan tietoon ja noudattaa HUS:n luoman koulutuksen sisältöä. Tätä pakettia voidaan hyödyntää koulutuksen levittämiseksi kaikissa HUS:n sairaaloissa sekä muille yliopistolliselle ja keskussairaaloille Suomessa ja tätä kautta herättää kiinnostusta ja lisätä tietoa elinluovutustoiminnasta.

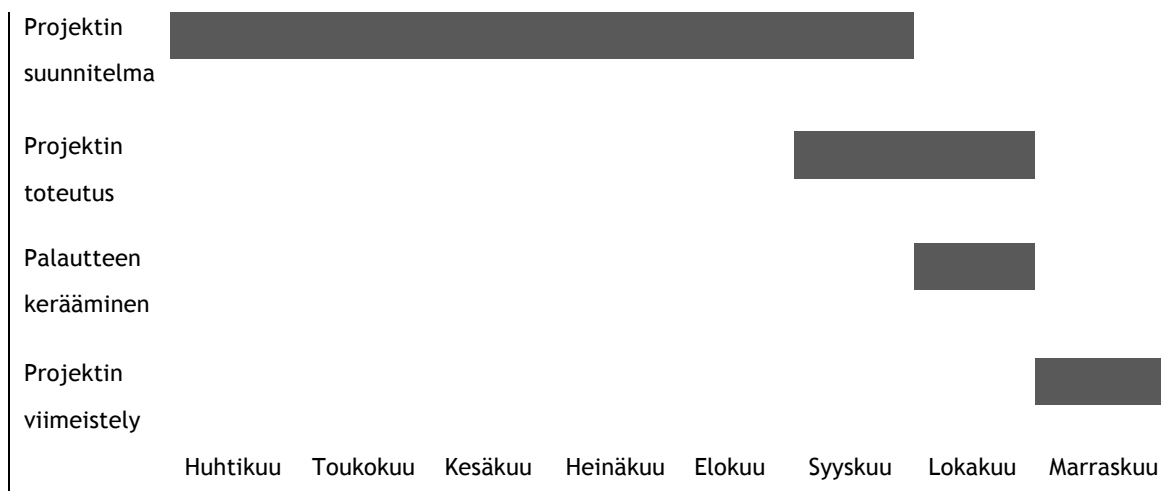
3 Projektin toteutus

Opinnäytetyö noudattaa Tuija Levälammen luomaa Donorpolku-koulutuspäivän mallia ja toteutetaan yhteistyössä HUS:n elinluovutustoiminnan kanssa. HUS:n ja opinnäytetyön yhteyshenkilönä toimii Kukka Nurmi. Koulutus dokumentoidaan kirjallisessa työssä sen mukaan, miten se on toteutettu käytännössä HUS:n sairaaloissa. Koulutuksen ja jokaisen koulutuspiirteen tavoitteet ja menetelmät ovat ennalta määritellyjä koulutusta luotaessa. Menetelmiä jokainen sairaala voi kuitenkin muokata omien tarpeiden, mahdollisuuksien ja tilojen mukaan.

3.1 Projektioorganisaatio



3.2 Projektin aikataulu



Kuvio 1. Projektin aikataulu

Kumpikin opinnäytetyön tekijä on osallistunut donorpolku-koulutukseen kevään 2014 aikana. Opinnäytetyön suunnitelmaseminaari pidettiin Meilahden sairaalassa 21.5.2014. Täällä oli läsnä myös kumpikin opinnäytetyön ohjaaja sekä yhteistyökumppanit. 3.9.2014 pidettiin tapaaminen työn etenemisestä Munuais- ja maksaliiton tiloissa. Myös tällöin kaikki edellä mainitut olivat paikalla. Esitysseminaari esitettiin Laurea Tikkurilan tiloissa 27.10.2014.

3.3 Käytetyt menetelmät

Projektin on saatu runsaasti materiaalia yhteistyökumppaneilta, liittyen itse koulutukseen kuin myös siinä käsiteltäviin aiheisiin. Tiedonhankintaa on tehty käyttäen Google Scholar-ohjelmaa sekä Melinda- ja CINAHL-tietokantoja. Lähteiksi on hyväksytty vuoden 2004 jälkeen julkaistut kotimaiset ja kansainväliset tieteelliset artikkelit ja tutkimukset. Näiden lisäksi tietoa on haettu kirjoista projektityöskentelyä koskien sekä eri sairaaloista ja niiden toiminnosta kyseisten sairaaloiden internetsivuilta.

Työtä varten ovat tekijät etsineet materiaalia sekä yhdessä että itsenäisesti. Koulutusmallin dokumentointi aloitettiin huhtikuussa. Pääosin työtä on kirjoitettu yhdessä. Kesän aikana on tehty itsenäistä tiedonhankintaa työtä koskien. Elokuun jälkeen työtä on tehty tiivissä yhteistyössä ohjaajien kanssa. Panostus on ajallisesti ollut tasainen kumallakin tekijällä.

3.4 Projektin rahoitus

Tämän projektin tekemisestä ei ole aiheutunut tekijöille kustannuksia, eikä siihen ole tarvittu erillistä rahoitusta. Osana projektin toteutusta on donorpolku-posteri, jota on sovittu aluksi tilattavaksi yksi kappale HUS:n käyttöön. Kustannus posterille on arviolta 65€ ja tämän kustantaa HUS.

3.5 Julkistaminen

Opinnäytetyö esitettiin esitysseminaarissa 27.10.2014. Samassa tilaisuudessa julkaistiin materiaalit, eli info-paketti sekä posterit. Posterin oli tarkoitus olla esillä myös 10.11. kansallisessa Elinluovutuskoulutuksessa Hanasaarella. Valmis työ ladataan Theseus-tietokantaan, kun se on hyväksytty ohjaajien toimesta. Työ on toimitettu myös HUS:n käyttöön tutkimusluvan mukaisesti.

4 Projektin tuotos

Donorpolku-koulutus on luotu edistämään elinluovutuskoulutusta ja -toimintaa. Koulutuksessa käydään läpi elinluovuttajan hoitopolku potentiaalisen luovuttajan tunnistamisesta päivystysoasastolla leikkaussaliin. Koulutusrasteja on yhteensä neljä ja jokaisella käsitellään toiminnan kannalta tärkeitä ja oleellisia asioita. Tämän projektin tuotoksen teoriaosuudessa kuvataan toimintaa rasteilla, niillä tarvittavia välineitä, rastien koulutuksellisia tavoitteita, opetusmenetelmiä sekä lyhyesti myös rasteilla läpikäytyjä asioita. Näiden lisäksi kuvataan myös pysäköityöskentelymenetelmää, jonka mukaan koulutus järjestetään.

Projektin tuotoksena on sähköisessä muodossa oleva kirjallinen ja tiivis info-paketti sekä posterit HUS:n käyttöön. Infopakettien avulla pystytään markkinoimaan ja jakamaan myös tietoa koulutuksesta valtakunnallisesti muille sairaaloille. Posterit, jotka on tehty HUS:n mallin mukaan, sisältää oleellisen tiedon koulutuksesta ja sitä voidaan käyttää koulutuksen esittelyyn erilaisissa terveydenhuollon tapahtumissa ja tilaisuuksissa. Jatkossa yhteistyökumppaneilla on oikeus muokata info-paketin sisältöä tarvittaessa mikäli koulutuksen sisältöön tai toteutukseen tehdään muutoksia.

Projektia on toteutettu tiiviissä yhteistyössä työelämän yhteistyökumppaneiden ja opinnäytetyön ohjaajien kanssa. Yhteistyökumppaneita on konsultoitu tarvittaessa ja heiltä on saatu runsaasti materiaalia ja kehitysehdotuksia työn suhteen. Neuvoja ja palautetta työstä on saatu paljon. Työtä tehdessä on keskusteltu yhteistyökumppaneiden kanssa siitä, kuinka tärkeä lopullinen tuotos on ja kuinka suuri tarve sille on.

4.1 Pysäkkityöskentely

Donorpolku-koulutuspäivä toteutetaan pysäkkityöskentely-menetelmää hyödyntäen. Koulutus järjestetään non-stop periaatteella ennalta sovittuna aikana ja siihen pystyy osallistumaan työpäivän ohella, omaan aikatauluun sopivasti. Jokaisen koulutusrastin olisi hyvä olla omassa tilassaan ja ne kierretään järjestyksessä ensimmäiseltä viimeiselle joko yksin tai pienissä ryhmissä. Aikaa tähän kuluu arviolta 15-30 minuuttia. Polku käsittää donor-potilaan hoitopolun päivityksestä leikkaussaliin, sekä sisältää elinsiirteen saaneiden kokemuksia hoidosta ja elämästä sen jälkeen. Jokaisella rastilla on kyseisen yksikön asiantuntija. Rastit sisältävät tietoiskuja, infoa, simulaatioita ja keskustelumahdollisuuksia koskien elinsiirtoa. (Nurmi & Lehtonen 2013.)

Edellä mainittua koulutusmuotoa kutsutaan pysäkki- tai työpistetyöskentelyksi. Tässä koulutuksessa pysäkkityöskentelyn-menetelmänä on neljä eri koulutusrastia. Razavi, Karbakhsh, Khahi, Dabiran, Asefi, Shahrak, Afrooz (2010) tutkivat lääketieteen opiskelijoiden tietojen ja taitojen kehittymistä eri taitojen kohdalla käyttäen kyseistä opetusmenetelmää. Tutkimustulosten perusteella kehittyminen oli merkittävää sekä kognitiivisten että käytännön taitojen osalta. (Razavi, Karbakhsh, Khahi, Dabiran, Asefi, Shahrak, Afrooz 2010.) Pysäkkityöskentelyn etuna on muun muassa se, että se mahdollistaa opettamisen suurellekin ryhmälle vähemmällä välineillä. (Lavonen & Meisalo 2013.)

4.2 Koulutusrasti 1: Päivystys

Donorpolku-koulutuksen ensimmäisen rasti käsittää potentiaalisen donorpotilaan tunnistamisen päivityksessä. Muita rastilla käsiteltäviä asioita ovat laki ihmisen elimien, kudoksien ja

solujen lääketieteellisestä käytöstä, aivokuoleman toteaminen sekä neurologisesti parantumattomasti sairaan potilaan tunnistaminen. Donor potilaan tunnistaminen päivystyksessä on käsitelty työssä aiemmin luvussa 1.4.1 ja laki luvussa 1.2. Tämän koulutusrastin tavoitteena on parantaa päivystyshenkilökunnan tietoa kriittisesti neurologisesti sairaan potilaan tunnistamisesta sekä lisätä heidän kiinnostustaan elinluovutustoimintaa kohtaan.

4.2.1 Menetelmät

Potentiaalisen elinluovuttajan tunnistamista päivystyksessä käydään läpi potilas- eli case-tapausten avulla. Case-tapaukset on esitelty postereilla, joita on kuusi erilaista. Jokaisesta tapauksesta on esitetty ydinasiat lyhyesti ranskalaisin viivoin. Näistä osallistujat pyrkivät tunnistamaan heidän mielestään luovuttajiksi sopivat. Tunnistamisesta ja siihen liittyvistä asioista voi keskustella rastilla olevan asiantuntijan, esimerkiksi lääkärin kanssa. Oikeat vastaukset perusteluineen ovat myös esillä koulutustilassa. Paikalla olisi hyvä olla myös toinen asiantuntija kertomassa elinsiirtolaista, aivokuolemasta ja neurologisesti parantumattomasti sairaan tunnistamisesta. Näistä aiheista on myös rastilla posterit, joissa pääkohdat on esitelty lyhyesti.

Case-pohjaisessa oppimisessa on kyse jonkin tapauskuvan tai todellisen esimerkin avulla motivoimisesta uuden asian opiskeluun. Tämä esimerkki voi muun muassa olla erilaiset tekstit, tilannetta kuvaava videoleike tai äänitiedosto, joka liittyy opeteltavan asian todelliseen oppimiseen. (Jyväskylän yliopisto 2014.) Case-pohjainen menetelmä tarjoaa aktiivisen oppimistekniikan, joka perustuu oppijan omaan kriittiseen ajatteluun ja kehittää ongelmanratkaisutaitoja. Se vahvistaa samalla elinikäisiä oppimisen taitoja, tehostaa yhteistyökumppaneiden merkitystä ja näin myös luonnostaan motivoi oppijaa. (Massaro, Harrison, ja Soares 2006, 2256.) Tämä menetelmä kehittää samalla myös itseohjautuvaa oppimista. Case-pohjainen oppiminen on rakenteeltaan tilanne, jossa voidaan keskustella ja nähdä erilaisia toimintatapoja, ja näin siinä on mahdollisuus toteuttaa itseään. Tilanteissa on esillä erilaisia tapauksissa, jotka oppijan tulee ratkaista käyttäen apunaan aiempia tietojaan ja taitojaan, yhdistää nämä tiedot ja miettiä tulevia tilanteita ja ratkaisuja. (Marriner 2003, 13.)

4.2.2 Rastilla tarvittavat välineet

Rastilla olevia kuutta case- tapausta varten tarvitaan posterit, joissa esitetään potilastapaukset sekä omat posterit vastauksille. Elinluovutuslaista, aivokuolemasta ja neurologisesti kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisesta tarvitaan selkeät infotaulut tai powerpoint- esitys.

4.2.3 Neurologisesti kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen

Neurologia on erikoisala johon kuuluu keskushermoston eli aivojen, selkäytimen ja ääreishermostojen sairaudet. (HUS 2014, neurologia) Neurologiset oireet ja sairaudet ovat yleisiä. Suomessa vuosittain yli 10 000 ihmistä saa jonkinlaisen aivoverenkiertohäiriön ja päivittäin aivoverenkiertohäiriöön sairastuu yli 30 suomalaista. Nämä sairaudet ovat Suomessa yleisin kuolinsyy sepelvaltimotaudin ja syöpäsairauksien jälkeen. (Saastamoinen 2010). Elinluovuttajien yleisimmät kuolinsyyt ovat aivoverenvuoto ja aivovammat. (Antman 2011, 1387-1388.) Neurologisesti sairaan potilaan tunnistaminen lähtee usein liikkeelle ensihoidon työntekijöiden kohdatessa potilas tapahtumapaikalla. Ensihoitajat kartoittavat alkutilanteen, aloittavat ensihoidon ja toimittavat potilaan lähimpään erikoissairaanhoidon päivystykseen. Neurologisesti sairaan potilaan tunnistaminen vaatii ensihoidon henkilöstöltä erityisosaamista sekä taitoja havaita potilaan erityispiirteet. (Saastamoinen 2010).

Neurologinen potilas, joka on kriittisesti sairas tarvitsee akuuttivaiheessa useiden erikoisalojen samanaikaista hoitoa. Aivovammapotilaista ne, joilla on lukinkalvonalainen vuoto pyritään ohjaamaan suoraan neurokirurgian päivystykseen. Neurologi konsultoi neurokirurgiaa myös kallonsisäisen vuodon ja aivoverenkiertohäiriö tapauksissa niiden hoidon suhteen. Näissä potilasryhmässä on erittäin tärkeää tunnistaa potentiaaliset elinluovuttajat, joista 60 % on aivoverenvuotopotilaita. Hoitohenkilökunnan tulisi siis tunnistaa elinluovutuksen mahdollisuus, mikäli potilaalla ei ole ilmiselvää toipumisennustetta. (Forss , Rantanen ja Lindsberg 2014.)

4.2.4 Aivokuolema ja sen määrittäminen

Aivokuoleman määrittelyssä Suomi on ollut edelläkävijä. Vuonna 1971 Suomi oli ensimmäinen eurooppalainen maa, jossa hyväksyttiin aivokuolema virallisesti kuoleman käsitteeksi. Aivokuolema tarkoittaa sitä, että ihmiseltä on peruuttamattomasti loppunut kaikki aivojen toiminnot, myös aivoverenkierto on loppunut. Hänen sydän voi silti edelleen lyödä. Aivokuolleen vitaalitoimintoja pystyttäisiin käytännössä keinotekoisesti ylläpitämään tehohoidon keinoin muutaman päivän ajan, mutta tämä olisi verrattavissa vainajan hoitoon. (Antman 2011, 1387.) Aivokuoleman toteaminen on elinsiirtokirurgian perusedellytys, mutta aivokuolemia ei pidä todeta siksi, että aivokuolleen elimiä voisi irrottaa siirtotarkoituksiin. (Leinonen 2010.)

Aivokuolleeksi toteaminen perustuu aina esitietoihin, statukseen, seurantaan sekä tarvittaessa lisätutkimuksiin. Perussy aivokuolemalle täytyy olla selvitettyä ja kaikki tarvittavat hoito-toimenpiteet tehty. Aivokuolema diagnosoidaan kliinisesti testaamalla tai jos sitä ei voida tehdä, aivoverenkierron puuttuminen todetaan kuvantamalla. Kliinisiin testeihin kuuluu neurologinen testaus ja hengityksestä. Neurologisen tutkimuksen tarkoituksena on osoittaa hengityksen pysyvä loppuminen ja kaikkien aivohermostojen toiminnan puuttuminen. Kun aivokuolleen

aivotoiminta on pysyvästi hävinnyt, on myös aivohermoheijasteet sekä hengitys- ja vasomotorisen keskuksen toiminnat poissa. Vaikka aivotoiminta on hävinnyt, voi potilaalla silti esiintyä spinaaliheijasteista, näitä ei pidä sekoittaa kivun aiheuttamaksi liikevasteiksi tai lihasjänteiseksi. (Randell 2005, 173-174.)

4.3 Koulutusrasti 2: Teho-osasto, tehovalvonta ja tehostettu valvonta

Toinen koulutusrasti käsittää elinluovuttajan hoidon teho-osastolla, tehovalvonnassa tai tehostetussa valvonnassa. Muita rastin asioita ovat tarvittavat laboratorionäytteet ja lomakkeet sekä omaisten kohtaaminen. Koulutusrastin tavoitteena on oppia hahmottamaan tärkeimmät asiat potilaan hoidosta ennen leikkausta sekä lisätä ymmärrystä omaisten kohtaamisen tärkeydestä.

4.3.1 Menetelmät

Potilaan tehohoitoa rastilla käydään läpi nukkesimulaation avulla. Rastilla on rakennettuna aito elinluovuttajan tehohoitotilanne kaikkine laitteineen ja monitoreineen. Elinluovuttajan hoitoa koskevia tärkeitä asioita on havainnollistettu info-työkalujen avulla. Osallistujilla on mahdollisuus tutkia hoitoympäristöä. Hoidosta on osallistujien kanssa keskustelemassa ja kertomassa asiaan perehtynyt sairaanhoitaja. Jos simulaation rakentaminen ei ole mahdollista, voi rastin toteuttaa myös kuvien ja infotyökalujen avulla. Ohjeet hoidosta ja tarvittavat lomakkeet ovat koulutusrastilla esillä ja osallistajat voivat tutustua näihin ja ottaa niitä itselleen mukaan. Myös lomakkeista on asiantuntija kertomassa lisää tietoa.

Simulaation avulla on mahdollista jäljitellä todellisuutta ja opettaa yksittäistä tai yhtenäistä asiakokonaisuutta tai sen osaa aidossa ympäristössä. Sen tavoitteena on luoda kokonaisvaltainen ja kokemusperäinen oppimiskokemus. Simulaatio on siis keinotekoinen ja todenmukainen oppimisympäristö. (Salonen 2013, 11.) Simulaation avulla voidaan muun muassa esittää toimenpiteitä todellisuutta jäljittelevissä tilanteissa, harjoittaa ryhmiä vähentämään virheitä toiminnassa ja tehostamaan toimintaa sekä tarkistaa ja testata työpaikkojen hoitokykyä ja tulosten pohjalta parantaa toimenpiteitä (Rosenberg, Silvennoinen, Mattila ja Jokela 2013, 11).

Tutkimustulokset simulaatio-opetuksesta ovat hyvin positiivisia. Simulaatioiden käyttäminen oppimisen välineenä vaikuttaa opiskelijoiden oppimiseen positiivisesti, parantaen sitä ja tehden siitä tehokasta (Razavi, Meshkani ja Panahkhahi 2004, 123-128; Stamper, Jones ja Thompson 2008, 583-586). Lääketieteellisten tietojen ja taitojen oppimisessa se on metodi, jota osallistajat suosivat verrattuna muihin menetelmiin (Stamper ym. 2008, 585). Menetelmä

myös helpottaa ja vahvistaa teoretiedon ja käytännön taitojen yhdistämistä. Opiskelijoiden lisäksi ohjaajien kokemukset simulaatioiden käytöstä ovat positiivisia. (Dow 2012.)

4.3.2 Rastilla tarvittavat välineet

Rastilla tarvittavia välineitä ovat nukkesimulaatiota varten: nukke, sänky, monitori, hengityskone, intubaatioputki, kuffinpainemittari, 2 lumeninen keskuslaskimokatetri, kaksi kanyyliä, nenä-mahaletku, virtsakatetri, nesteet (Ringer, NaCl 0,45%, Braun laskijat), lääkkeinä Solu-Medrol 1g, Meronem 1g, Minirin, ruiskut, laboratoriotuet, Bair Hugger- lämpöpuhallin ja nesteenlämmitin sekä ohjeet sisältävät infotaulut. Näiden lisäksi tarvittavat lomakkeet: elin- ja kudoksenirrotuspöytäkirja, donorhoitajan muistilista ja laboratorio-ohjeet ja kirjaamisen liittyvä ohjeistus sekä omaisten tukemiseen ohjemateriaalia.

4.3.3 Elinluovuttajan tehohoito

Potilas, joka on potentiaalinen elinluovuttaja siirretään tehohoitoon, vaikka varsinaisen sairauden hoito ei sitä enää vaatisikaan ja vaikka hoidon rajauksia on jo tehty. Potilaan hemodynaamiikkaa tulee monitoroida intensiivisesti. Jos hoito ei ole riittävää, voi se heikentää luovutettavan elimen toimintaa ja näin estää elinsiirron onnistumisen. Tärkeää on valtimopaineen mittaaminen, jotta havaitaan äkilliset hemodynaamiset muutokset. (Martikainen 2011, 211-215.) Elinluovuttajan tehovalvonta voidaan toteuttaa myös aluesairaaloissa (Rantanen 2013.)

Kansalliset ohjeet elinluovuttajan hoidosta ja elinten talteenotosta ohjaavat elinluovuttajan hoitoa teho-osastolla (Elinsiirtotoimisto 2013). Tehohoito annetaan teho-osastoilla ja se on vaikeasti sairaiden potilaiden hoitoa. Tehohoidossa potilasta tarkkaillaan keskeytyttäen ja hänen elintoimintojaan valvotaan sekä tarvittaessa ylläpidetään erikoislaittein. Tämä perustuu henkilöstön ammattiosaamiseen ja teknologiaan. Hoidon tavoitteena on voittaa aikaa perussairauden hoitamiseen ja estää hengenvaara. (Ambrosius, Huittinen, Kari, Leino-Kilpi, Niinikoski, Ohtonen, Rauhala, Tammisto & Takkunen 1997.) Suomessa tehohoitajaksoja on noin 17 000 vuodessa ja keskimääräinen hoitoaika on noin 3 vuorokautta (Varpula 2011.) Suomen tehohoitoyhdistyksen mukaan Suomessa on 46 tehohoitoyksikköä. Luku sisältää myös tehostetun valvonnan osastot, Ahvenanmaan ja lasten teho-osastot. (Suomen tehohoitoyhdistys 2014.)

Elinluovuttajan tehohoidossa hoidon pääpaino on irrotettavien elinten elinkelpoisuuden turvaamisessa ja tavoitteena riittävän hapentarjonnan ja kudospesuun takaanen. Potilaalla pyritään pitämään yllä riittävää kiertävää verivolyymia ja vältetään laktatemian ja asidoosin syntyä. Hemodynaamiikan ylläpidossa vältetään turhien tukilääkkeiden antoa. Potilaalle annetaan punasoluja jos hemoglobiini laskee alle 100g/l. Diureesin seuranta on tärkeää, koska polyuria aiheuttaa siirännäisille hypernatremiaa. Riittävästä lämpötilasta huolehditaan ja hen-

gityksessä pyritään säilyttämään normoventilaatio. Atelektaasien syntymistä pyritään estämään, kuten myös aspiraatiota. (Elinsiirtotoimisto 2013.)

4.3.4 Omaisten kohtaaminen

Jokainen vuorovaikutustilanne on aina ainutlaatuinen, joten omaisten kohtaamiselle ei ole yhtä ainoa oikeaa tapaa. Onnistuneen kohtaamisen edellytys kuitenkin on se, että otetaan huomioon omaisten merkitys hoidossa sekä huomioidaan heidän mielipiteensä, toiveensa ja avuntarpeensa. Omaiselle tulee antaa mahdollisuus päättää mitä apua hän ottaa vastaan ja miten lähelle toisen ihmisen päästää. Tärkeää on sanaton tuki ja aito läsnäolo. Tämä mahdollistaa tilanteessa keskustelun, tiedon antamisen ja vastaanottamisen, ymmärtämisen sekä tarvittaessa ennakkoluulojen ja väärinkäsitysten korjaamisen. (HUS 2013.)

Omaisilla on tarve saada tietoa ja tukea. He eivät usein osaa sitä surun ja kriisin vuoksi pyytää, joten sitä tulee tarjota heille. Aina on huomioitava se, kuinka paljon omaisen tarvitsee tietoa ja kuinka paljon hän jaksaa sitä ottaa vastaan. Aina tulisi tarjota tukea, toivoa ja lohtua sekä tarvittaessa kriisi- tai muuta apua. Tärkeää on kuunnella sekä se, ettei omaista jätetä yksin. (HUS 2013.)

Omaista tukiessa tärkeintä on kuuntelu ja yritys ymmärtää toisen ajatuksia. Keskustelun mahdollisuus tulisi aina tarjota, koska se on välitöntä auttamista ja henkistä ensiapua. Hoitohenkilökunnalle riittää ihmisenä oleminen sekä oman ja omaisen ahdistuksen sietäminen. Tilannetta ei tarvitse hallita. (HUS 2013.)

Elinluovutuksesta keskusteltaessa omaisten kanssa tulisi paikalla olla mahdollisuuksien mukaan sekä lääkäri että hoitaja. Tilannetta varten olisi hyvä varata rauhallinen huone tai rauhoitettu tila, joka tarjoaa riittävän yksityisyyden. Puhelimien tulisi olla äänettömällä. Potilaan sairaskertomukseen tutustutaan ennen keskustelua. Läsnäolijoille tulee esittäytyä aloittaen lähimmästä omaisesta. Lääkärin tehtävä on informoida elinluovutusharkinnasta toivotamassa tilanteessa. Mikäli potilas ei ole vastustanut eläessään elinluovutusta, toteutetaan se. Omaisten kanssa asiasta kuitenkin keskustellaan, mutta heidän ei tarvitse tehdä asiasta päätöstä. Mukaan heille annetaan omaisohje kirjallisena, donorkoordinaattorin yhteystiedot, kriisipuhelinnumero ja mahdollisuus sairaalapappiin. (HUS 2013.)

Lääkärin tulee aina harkita tapauskohtaisesti milloin hän ottaa elinluovutuksen puheeksi omaisten kanssa. Heille pitäisi myös selvittää mitä on tapahtunut, mitä potilaan sairastuminen tarkoittaa, mikä aivokuolema on ja mitä merkitystä elinten irrotuksella on. (Antman 2006, 1391.) Long, Sque ja Payne (2006) tutkivat omaisten kokemuksia elinluovuttajien omaisten kokemuksista kohtaamisista terveydenhuollon ammattihenkilöstön kanssa. Tutkimuksen

mukaan suurimmalla osalla omaisia ei ollut juurikaan aikaisempaa tietoa aivokuolemasta. Pelkästään verbaalisesti kerrottuna heidän oli vaikea ymmärtää sen merkitystä. Käytettäessä apuna kuvia ja muita visuaalisia keinoja, oli ymmärtäminen helpompaa. Ne omaiset, joille aivokuolemaa ei selitetty kunnolla tai joille ei tarjottu mahdollisuutta puhua henkilöstön kanssa, todennäköisemmin kielsivät elinluovutuksen. Jotkut omaiset suostuivat elinluovutukseen, koska he halusivat kunnioittaa potilaan omaa toivetta. Jos he eivät olleet saaneet riittävästi tietoa aivokuolemasta, aiheutti se heille kysymyksiä surun keskellä. Tutkimuksessa huomioitiin myös se, että terveydenhuoltohenkilöstön tulee tarkkailla käyttämäänsä termistöä omaisten kanssa keskusteltaessa. Jotkin ilmaisut saattavat jättää omaiset siihen käsitykseen, että potilas voisi vielä selvitä.

Kuoleman ja kärsimyksen kohtaaminen voi olla vaikeaa henkilökunnallekin. Siksi heidän olisi tärkeää tunnistaa omat tunnereaktionsa, jotta ammatillinen toimiminen on mahdollista. Pahimmillaan voi käydä niin, että henkilökunnan tunnereaktiot aiheuttavat elinluovutuksen mahdollisuuden menettämisen tai se voi lisätä omaisten kärsimystä entisestään. Tiukasti ammatillisessa roolissa pitäytyminen voi taas saada omaiset kokemaan tilanteen traumaattisena välinpitämättömältä vaikuttavalta kohtelulta. (Antman 2006, 1391.)

4.4 Koulutusrasti 3: Leikkaustoiminta ja elinsiirtokeskus

Kolmannella rastilla käsitellään elinirrotusleikkauksia ja vainajan hoitoa sen aikana. Tämän lisäksi rastilla esitellään elinsiirtokeskusta, elinluovutuskoordinaattorin työtä, elinluovutusprosessia sekä luovutustilastoja. Tavoitteena koulutusrastilla on parantaa elinluovuttajan hoitoon osallistuvan henkilökunnan tietoja menettelytavoista leikkaussalissa sekä ymmärtää kuinka suuri tarve elinluovuttajille on. Näiden lisäksi tavoitteena on myös ymmärtää elinluovutusprosessin eteneminen ja elinsiirtokoordinaattoreiden roolia osana elinluovutustoimintaa.

4.4.1 Menetelmät

Leikkaussalin toimintaa esitellään rastilla simulaation avulla. Rastille on rakennettu aitoa leikkaustilannetta jäljittelevä simulaatio. Esillä on leikkauksissa käytettävät instrumentit, joista on kertomassa instrumenttihoitaja. Anestesiapuolen toiminnasta ja käytettävistä lääkkeistä on kertomassa anestesiahoitaja ja -lääkäri. Taustalla pyörii non-stop-pina powerpoint esitys, jossa käsitellään elinluovutusprosessia ja siihen liittyvää aikataulua sekä elinluovutustilastoja. Rastilla on myös elinsiirtokoordinaattori kertomassa työstään ja elinluovutustilastoista. Rastin voi toteuttaa kuvien ja info-työkalujen avulla jos simulaation järjestäminen ei ole mahdollista.

4.4.2 Rastilla tarvittavat välineet

Nukkesimulaatiota varten tarvittavia välineitä: nukke, leikkauspöytä, leikkausliinat, instrumentit ja instrumenttipöydät, monitori ja toimenpiteessä tarvittavat lääkkeet. Mikäli rasti toteutetaan ilman simulaatiota, tarvitaan kuvia leikkaussalitoiminnasta sekä info-tauluja elinluovutustilastoista havainnollistamaan donorin hoitoa leikkaussalissa. Näiden lisäksi tekniset välineet powerpoint-esitystä varten.

4.4.3 Elinluovutuksen koordinointi ja luovuttajan hoito leikkaussalissa

Leikkaussalissa toimintaa ohjaa kansalliset ohjeet elinluovuttajan hoidosta ja elinten talteenotosta (Elinsiirtotoimisto 2013). Kaikki Suomessa tapahtuvat elinsiirrot on keskitetty valtakunnallisesti Helsingin yliopistolliseen keskussairaalaan. Aikuispotilaiden siirrot tehdään Meilahden tornisairaalassa ja lasten elinsiirrot Lastenlinikalla. (HUS 2014, Elinsiirrot.)

Elinluovutusprosessi alkaa kun elinsiirtotoimistoon tulee soitto luovuttajasta. Tämän jälkeen koordinaattori kerää tiedot päivystävää kirurgia varten, joka arvioi onko luovuttaja sopiva. Jos luovuttaja on sopiva, kerätään tarvittava henkilökunta ja tehdään aikataulu elintensiirrolle. Kirurgi kutsuu paikalle myös potilaan, joka tarvitsee siirtoelintä, valmistautumaan leikkaukseen. Elinsiirtoon osallistuu leikkaavan kirurgin lisäksi kaksi kirurgia, instrumenttihoitaja, anestesia lääkäri ja -hoitaja sekä valvova hoitaja. (Krogerus, Ylikoski, Tukiainen, Isoniemi, Sammalkorpi, Öst, Kantomaa 2013, 15-16.)

Elinluovuttajan luokse matkustaa irrotusleikkausryhmään kuuluvat kolme kirurgia, instrumenttihoitaja ja elinsiirtokoordinaattori. Elinluovuttajaa hoitavasta sairaalasta leikkaukseen osallistuu anestesia lääkäri ja -hoitaja sekä valvova hoitaja. Jos luovuttajalta saadaan sekä sydän että keuhkot, silloin irrotusryhmiä on kaksi. Thorakaalielimet irrotetaan ensimmäisenä, koska niiden siirtoon on käytettävissä maksaa ja munuaisia lyhyempi aika. (Krogerus ym. 2013, 15-16.)

Irrotusryhmän kirurgi tarkastaa että luovuttajan elin on siirtokelpoinen. Kun siirtoelin on irrotettu, huuhdeltu ja pakattu kuljetusta varten, voidaan vastaanottavassa sairaalassa aloittaa leikkausvalmistelut. Elinsiirtokoordinaattori tuo elimen Meilahden sairaalaan. Vastaanottajan sairas elin irrotetaan vasta, kun siirrettävä elin on saajan kanssa samassa salissa ja on todettu että se on kunnossa. (Krogerus ym. 2013, 15.)



Kuvio 2. Elinluovutuksen koordinointi

Luovuttajasairaalaan tarvitaan leikkaukseen mukaan anestesia lääkäri ja -hoitaja sekä valvovahoitaja. Munuaisirrotukseen tarvitaan myös instrumentoiva hoitaja ja instrumentit. Mikäli sydän tai keuhkot irrotetaan pohjoismaiselle elinsiirtokeskukselle, saapuu näistä oma irrotusryhmä. Tällöin elinsiirtokoordinaattorit avustavat tarvittaessa tulkkauksessa ja käytännön järjestelyissä. (Elinsiirtotoimisto 2013.)

Luovuttajasairaalaan matkustavalla irrotusryhmällä on mukanaan elinten perfuusionesteet ja pakkaustarvikkeet sekä instrumentit toimenpidettä varten. Leikkausta varten tarvitaan useita litroja +37 asteisia infuusionesteitä sekä steriilisti pakattua Fresenius Krabin keittosuolaliuosta pakastimeen elinten jäähdyttämistä varten. Leikkausalue pestään leuan kärjestä reisiin. Leikkauksiin on yhdistetty vatsan poikki- ja keskiviilto sekä sternotomia. (Elinsiirtotoimisto 2013.)

Leikkauksen aikana luovuttajan hengitystä ja hemodynaamiikkaa hoidetaan kuten teholla. Elin-ten liikuttelu ja mobilisaatio saattaa aiheuttaa näissä muutoksia. Sydämen ja keuhkojen irro-

tuksessa Irrotettavien elimien perfuusiosta huolehtivat sydänkoordinaattori ja sydänkirurgi. Toimenpide vaatii tiivistä yhteistyötä niin kirurgien kuin anestesiologin ja anestesiahoitajan välillä. (Elinsiirtotoimisto 2013.)

4.4.4 Elinsiirtokeskus ja elinsiirtokoordinaattorin työ

Elinsiirtokeskus (elinsiirtotoimisto) toimii Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä ja päivystää 24 tuntia vuorokaudessa. Elinsiirtokeskus on pyytänyt sairaaloita konsultoimaan kaikista aivokuolleista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.) Ehdottomia vasta-aiheita elimen luovutukselle ovat B- tai C-hepatiitti, HIV tai muun elimen paitsi keskushermoston maligniteetti (Elinsiirtotoimisto 2013). Elinsiirtokeskus arvioi näiden pohjalta elinluovuttajan sopivuuden. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.)

Meilahden Tornisairaalan elinsiirtotoimisto on osa elinsiirto- ja maksakirurgian klinikkaa ja se päivystää ympäri vuorokauden. Toimiston elinsiirtokoorinaattoreiden työhön kuuluu irrotusleikkauksen eri vaiheiden koordinointi. Koordinaattorit järjestävät matkat, kutsuvat henkilökunnan ja tekevät aikataulutuksen irrotus- ja siirtoleikkauksille. Koordinaattorit huolehtivat myös Scandiatransplantin välisestä yhteistyöstä. (HUS-ohje 2014.)

Jos luovuttajalta irrotetaan sydän tai keuhkot, tehdään aikataulutus yhdessä sydänkeuhkokeskuksen koordinaattoreiden kanssa. Sydänkeuhkokeskuksen koordinaattorit toimivat asiantuntijasairaanhoitajina sydän- ja keuhkosiirtopotilaille. He toimivat myös asiantuntijoina sydämen tai keuhkojen mekaanista tukea tarvitseville potilaille koko hoitoketjun ajan. (HUS-ohje 2014.)

Koordinaattoreiden keskeisiä työtehtäviä ovat muun muassa siirtoselvitysten ohjelmointi ja niiden toteutumisen varmistaminen sekä potilaiden ja perheiden ohjaus ennen ja jälkeen leikkauksen. Tämän lisäksi he toimivat asiantuntijasairaanhoitajina omilla ja lääkärin vastaanotoilla. Koordinaattorit vastaavat moniammatillisesta yhteistyöstä ja verkostoitumisesta niin paikallisella kuin pohjoismaisella tasolla sekä kouluttavat henkilökuntaa ja kehittävät elinluovutustoimintaa. (HUS-ohje 2014.)

4.5 Koulutusrasti 4: Kokemuspuhujat ja potilasjärjestöt

Neljäs rasti käsittelee elämää elinsiirron jälkeen. Potilasjärjestöt ovat kouluttaneet kokemuspuhujat ja heidän kautta voi kutsua vapaaehtoiset asiantuntijat rastille. Rastilla on myös mahdollista tutustua näihin järjestöihin ja heidän toimintaansa. Rastin tavoitteena on tuoda esiin henkilökunnalle elinluovutustoiminnan positiivisia tuloksia ja näin motivoida heitä kiinnittämään huomiota potentiaalisten elinluovuttajien tunnistamiseen hoitotyössä.

4.5.1 Menetelmät

Rastilla on elinsiirteen saaneita kokemusasiantuntijoita kertomassa kokemuksistaan elinsiirrosta. Osallistujilla on mahdollisuus kysellä ja keskustella heidän kanssaan. Potilasjärjestöjen, SYKE ry:n ja Munuuais- ja maksaliiton, toimintaa esitellään heidän toimittamallaan kirjallisella- ja muulla mainosmateriaalilla.

4.5.2 Rastilla tarvittavat välineet

Koulutusrastilla tarvittavat välineet ovat potilasjärjestöjen toimittamat materiaalit. Näitä voivat olla esimerkiksi järjestöjen julkaisemat lehdet, kynät, flyerit, elinluovutuskortit sekä KYLLÄ elinluovutukselle -materiaalit.

4.5.3 Kokemuspuhujat

Kokemus on jotakin mitä meille on tapahtunut tai tapahtuu ja se voi olla välitön, henkilökohtainen tai eletty läheisen kautta. Erilaisten kokemusten mukana syntyy uutta tietoa ja sen vuoksi kokemuksen sanotaan opettavan. Kokemusasiantuntijoita on pyritty yhä enemmän tuomaan sosiaali- ja terveydenhuoltoon ammatillisen asiantuntijuuden rinnalle. Tieto tai asia, joka tulee kokemusasiantuntijoilta, perustuu henkilön omaan tietämykseen ja asiantuntijuuteen hänen omasta kokemuksestaan. Se ei siis välttämättä perustu ammatilliseen koulutukseen. Nämä kokemukset ovat arvokkaita itsessään. Näin ollen kokemusasiantuntijat kykenevät ymmärtämään hyvin avun tarpeessa olevan henkilön tilannetta ja tarpeita. (Ropponen 2011.)

4.5.4 Potilasjärjestöt elinluovutustoiminnassa

Elinluovutustoiminnan potilasjärjestöt ovat Munuais- ja maksaliitto sekä Sydän- ja keuhkosiirrokkaat -SYKE ry. Munuais- ja maksaliitto on valtakunnallinen kansanterveys- ja potilasjärjestö, jonka toiminta-ajatus on edistää munuais- ja maksasairauksien ennaltaehkäisyä. Liitto huolehtii sairastuneiden eduista ja pyrkii vaikuttamaan terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Sairastuneiden läheisille liitto antaa myös tukea ja mahdollisuuksia hyvään elämään ja sosiaaliseen hyvinvointiin, antamalla tietoa, neuvontaa ja ohjausta. Liiton kanssa yhteistyössä toimii Suomen munuaistautirekisteri, joka seuraa dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrää ja hoitoa. (Munuais- ja maksaliitto 2014.)

Liiton toimintaan kuuluvat järjestetyt kuntoutumiskurssit, hyvinvointitapahtumat ja seminaarit. Munuais- ja maksaliitolla on omat kokemuskouluttajat, -puhujat, jotka ovat munuais- tai

maksasairaita, ja ovat saaneet elinsiirron tai hänen läheisensä on saanut siirron. Liiton toiminnassa on mukana 24 kokemuskouluttajaa ympäri maata. (Munuais- ja maksaliitto 2014.) Sydän- ja keuhkosiirroksia - SYKE ry on sydän-, keuhko- sekä sydänkeuhkosiirroksien ja heidän läheistensä etujärjestö, joka on perustettu vuonna 1990. SYKE ry on Suomen Sydänliitto ry:n valtakunnallinen jäsenjärjestö ja se tukee samalla Sydänliiton työtä sydän- ja verisuonisairauksien torjumiseksi. Järjestön varsinaisina jäseninä ovat sydän-, keuhko- tai ns. blokkisiirroksia (sydämen-keuhkosiirto). (Sydän- ja keuhkosiirroksia SYKE ry 2014.) SYKE ry tarjoaa jäsenilleen vuosittain valtakunnallisia ja alueellisia teatteri- ja konserttikäyn- tejä ja jäsentapaamisia, jotka sisältävät asiaohjelmaa sekä mahdollisuuden tavata tuttuja, vaihtaa kuulumisia ja kokemuksia ja näin antaa uusia virikkeitä ja ajatuksia. SYKE ry:n ver- taistukitoiminta on suunnattu siirtoleikkausta odottaville, sen juuri saaneille tai muuten ver- taistukea tarvitseville sekä heidän läheisilleen. (Sydän- ja keuhkosiirroksia SYKE ry 2014.)

4.6 Koulutusrastien toiminnan ja oppimisen arviointi

Kaikilla koulutusrasteilla oppimisen arviointi pohjautuu osallistujien omakohtaisen oppimisen reflektointiin. Reflektiolla tarkoitetaan opiskelijan aktiivista ja huolellista omien tietojen pohdiskelua (Vesterinen 2001, 55). Jokainen voi siis itse arvioida ja pohtia oppimaansa tietoa ja sen hyötyä omassa työssään ilman, että sitä tarvitsee mihinkään erikseen kirjata. Koulutus on helposti järjestettävissä ja näin ollen se palvelee osallistuvien henkilökunnan tarpeita hei- dän omien työpisteiden mukaan. Henkilökunnan on helppoa ja vaivatonta osallistua koulutuk- seen, heidän työpäivänsä aikana. He pystyvät myös samalla kertomaan koulutuksesta suoraa palautetta järjestäjille.

Jatkossa koulutusmallin toimivuutta olisi hyvä arvioida järjestäjien sekä osallistujien näkö- kulmasta. Koulutuksen toimivuutta järjestäjien kannalta voitaisiin arvioida muun muassa sillä, kuinka helposti järjestäjien on koulutus mahdollista toteuttaa sekä järjestämiseen liitty- viä muita tekijöitä, kuten millaisia koulutustiloja, henkilökuntaa, aikaa ja välineitä itse koulu- tus vaatii. Koulutusmallin toimivuutta osallistujien näkökulmasta voitaisiin arvioida esimerkik- si oppimisen näkökulmasta. Kuinka tämä koulutusmuoto palveli osallistujien oppimista sekä kuinka se toimi verrattuna perinteiseen luentomalliseen koulutukseen. Tässä voitaisiin selven- tää myös toiko kyseinen koulutusmalli mahdollisesti osallistujille enemmän tietoa asioista se- kä kokivatko he tämän mielenkiintoisempaan koulutusmallina. Osallistujien arvioimiseen olisi hyvä tehdä arviointilomake, jolla kerätään suoraa palautetta osallistujilta. Arviointilomak- keella voitaisiin myös hankkia tietoa siitä, että saivatko osallistujat koulutuksesta itselleen juuri sitä tietoa mitä he tarvitsevat eri osastoilla toimiessaan sekä kokivatko he koulutuksen riittävän tiiviiksi kokonaisuudeksi. Tämän avulla pystyttäisiin arvioimaan koulutuksen toimi- vuutta ja koulutuksen tarpeita ja näin kehittää sitä jatkossa.

Rasti 1: Päivystys

- Potilas-tapaukset (Case-tapaukset)
- Laki ihmisen elimien, kudoksien ja solujen lääketieteellisestä käytöstä
- Aivokuoleman määrittäminen
- Neurologisesti kriittisesti sairaan tunnistaminen

Rasti 2: Elinluovuttajan hoito valvonta- ja teho-osastolla

- Nukkesimulaatio
- Näytteet ja tarvittavat lomakkeet
- Kansalliset elinluovuttajan hoito-ohjeet
- Omaisten kohtaaminen

Rasti 3: Leikkausali

- Leikkaussimulaatio
- Elinsiirtokoordinaattorin työ ja elinluovutusprosessi
- Elinluovutustilastot

Rasti 4: Kokemusasiantuntijat

- Kokemukset ennen siirtoa, itse siirrosta ja siirron jälkeen
- Potilasjärjestöt

5 Projektin arviointi

Projektin elinkaari voidaan jakaa kolmeen osaan, käynnistys-, rakentamis- ja päättämisvaiheeseen. Ensimmäiseen, eli käynnistysvaiheeseen kuuluu projektisuunnitelma. (Ruuska 2008, 33-37.) Tämän projektin ensimmäinen vaihe alkoi hanke-infosta, josta aihe opinnäytetyölle valikoitiin. Tämän jälkeen siirryttiin suunnitelmavaiheeseen ja tehtiin alustava sekä lopullinen suunnitelma projektia varten. Tässä vaiheessa haasteita aiheutti epäselvyys työn sisällöstä sekä teoreettisen viitekehyksen määrittämisestä. Alusta asti projekti tehtiin tiiviissä yhteistyössä työn tilaajan kanssa. Materiaalia saatiin runsaasti ja tämä edesauttoi projektin etenemistä.

Rakentamisvaiheeseen voidaan katsoa kuuluvaksi määrittely, suunnittelu sekä toteutus. Tuote määritellään tarkemmin, suunnitellaan sen vaatimukset ja toteutetaan itse tuote (Ruuska 2008, 37-39.) Rakentamisvaiheessa työn vaatimukset tarkentuivat ja tämä auttoi työn etenemistä ja aiheen määrittelyä. Projektille asetettiin tiukka aikataulu tekijöiden valmistumisen johdosta, jonka vuoksi itse projektille jäi haluttua vähemmän aikaa. Myös tekijöiden henkilökohtaisten aikataulujen yhteensovittaminen toi haastetta toteuttamiselle. Opinnäytetyön ohjaajilta saatiin kuitenkin riittävästi ohjausta ja palautetta auttamaan työn etenemistä.

Projektin tulee aina päätepiste (Ruuska 2008, 40). Tämä päättyy työn hyväksymiseen ja tallentamiseen Theseus-tietokantaan. Päättämisvaiheessa työn tuotokset, posterit ja info-paketti luovutetaan HUS:n käyttöön.

5.1 Projektin eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen eettisen hyväksyttävyyden ja luotettavuuden edellytys on, että tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan mukaan näitä hyviä käytäntöjä ovat tiedeyhteisön tunnustamien toimintatapojen noudattaminen, eettisesti kestävien tiedonhankintamenetelmien soveltaminen ja muiden tutkijoiden työn asianmukainen huomiointi. Käytäntöihin kuuluu myös, että tutkimus on toteutettu ja suunniteltu vaatimusten edellyttämällä tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Opinnäytetyössä käytettävän tiedon suhteen on pyritty noudattamaan hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Lähteiksi on valittu vain julkaisuja, jotka ovat luotettavia ja julkaistu vuoden 2004 jälkeen. Näin on varmistettu tiedon paikkaansapitävyys tällä hetkellä. Valintaan on vaikuttanut myös julkaisun sopivuus opinnäytetyön aiheeseen. Työssä on oltu myös tarkkoja lähdeviittausten suhteen ja kunnioitettu tutkijoiden tekemää työtä.

5.2 Projektin tuotoksen laatu

Laatu on käsitteenä suhteellinen. Sen arviointikriteerit riippuvat aina asetetuista tavoitteista sekä tilanteesta. Projektissa laadusta vastaa koko siihen osallistunut ryhmä. Lopullisen tuotoksen ohella projektin laatua mittaavat aina myös aika- ja kustannustavoitteet, jotka on otettava huomioon lopullisessa arvioinnissa. Sisällön suhteen tärkeää on se, että projektissa tehdään oikeita asioita oikealla tavalla. Näin ollen projektin arviointi tulisi tapahtua niin lopputuotteen kuin tuotantoprosessin näkökulmasta. Onnistuneen projektin voidaankin katsoa täyttäneen odotukset ja se on täyttänyt sille asetetut sisällölliset ja laadulliset tavoitteet pysyen aikataulussa ja sovituissa kustannuksissa. (Ruuska 2008, 234-285.)

Tässä työssä prosessin laatu määräytyy aikatalusta, kustannuksista sekä toimivasta yhteistyöstä. Projektin toteutus on valmistunut ajallaan ja näin ollen täyttänyt työn aikataululliset tavoitteet. Vaikka loppuvaiheessa työlle aiheutti haastetta aikatauluun liittyvät tekijät, eivät ne kuitenkaan ole vaikuttaneet työn lopulliseen laatuun. Ylimääräisissä kustannuksissa työ ei ole aiheuttanut työn osapuolille. Yhteistyö projektin jokaisessa vaiheessa on toiminut moitteettomasti tekijöiden, ohjaajien ja yhteistyökumppaneiden välillä.

Projektin tuotosten, info-paketin ja posterin, laadun kriteerejä ovat käytettävyys työelämässä, tiedon selkeys ja vastaavuus tilaajan toiveisiin. Työn tulee vastata tilaajan ja työelämän tarpeisiin sekä pohjautua jo luotuun koulutusohjelmaan. Sisällön tulee myös vastata donorpolkukoulutusta. Donorpolku-posteriin on sisällytetty keskeisimmät asiat donorpolkukoulutuksesta elinluovutustoiminnasta Suomessa. Se on tehty HUS:n posteriohjeita noudattaen ja on sisällöltään selkeä ja havainnollistaa koulutuksen pääperiaatteet ymmärrettävästi. Info-paketissa on pyritty korostamaan tärkeimpiä asioita koulutuksesta. Se on jäsennelty niin, että sen pohjalta pystyy toteuttamaan koulutuksen ja sitä pystyy muokkaamaan omien tilojen ja resurssien mukaan.

Koulutuksen toteuttaminen nykyisen mallin mukaan vaatii runsaasti tiloja, materiaalia sekä välineitä. Sen valmisteleminen vie runsaasti aikaa. Tämä saattaa olla yksi haaste ja jopa este toteuttamiselle. Jatkossa koulutusta voisikin kehittää niin, että se on mahdollista toteuttaa yksinkertaisemmin ja vähemmällä materiaaleilla, kuitenkin niin, että tärkeimmät asiat tulevat esille. Info-pakettia varten taas voisi olla kuvia havainnoillistamassa rastien toteutusta sekä kuvia, joita voidaan hyödyntää rasteilla tukemassa oppimista.

Jatkossa koulutuksen osalta tehtäviä tutkimuksia voisivat olla kuinka osallistujat ovat kokeneet koulutuksen verrattuna normaaliin luentomuotoiseen koulutukseen; kuinka he kokevat keskustelumahdollisuudet asiantuntijoiden kanssa pienissä ryhmissä ja kokevatko he oppivan asioita paremmin. Koulutusta voisi myös tutkia järjestäjien kannalta; millaiseksi he kokevat koulutuksen järjestämisen.

5.3 Projektissa oppiminen

Osana projektia on aina oppimisprosessi, johon kuuluu osallistuneiden asiantuntemuksen vahvistuminen ja projektityökokemuksen karttuminen (Ruuska 2008, 271). Kumpikin opinnäytetyön tekijä on oppinut projektissa runsaasti uutta elinluovutusprosessista ja siihen liittyvistä hoidollisista tekijöistä. Aiheen parissa työskentely on myös herättänyt kummallakin kiinnostusta elinluovutustyöhön ja sen tärkeyteen. Todennäköisesti lisääntynyt tieto tulee vaikuttamaan tulevaisuudessa työelämään ja siellä elinluovutustoiminnan edistämiseen mahdollisuuksien mukaan. Projektityöskentelyn suhteen kumpikin on ymmärtänyt yhteistyön toimivuuden ja yhteisten päämäärien ja näkemysten tärkeyden.

Lähteet

Ambrosius, Huittinen, V.-M., Kari, A., Leino-Kilpi, H., Niinikoski, J., Ohtonen, M., Rauhala, V., Tammisto, T., Takkunen, O. Suomen tehohoitoyhdistyksen eettiset ohjeet. 1997. Viitattu 11.5.2014. <http://www.sthy.fi/system/files/sivut/eettiset.pdf>

Antman, A.-M. 2011. Aivokuollut elinluovuttajana. Suomen lääkirilehti 16-17. Vsk 66.

Coad, L., Carter, N., Ling, J. 2013. Attitudes of young adults from the UK towards organ donation and transplantation. Verkkojulkaisu. Viitattu 25.5.2014. <http://www.transplantationresearch.com/content/2/1/9>

Dow, A. 2012. Simulation based learning: a case study, part 2. British journal of midwifery. Vol 20, No 8.

Elinsiirtotoimisto. 2013. Kansalliset ohjeet elinluovuttajan hoidosta ja elinten talteenotosta. HYKS.

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2014. Keskussairaalan päivystys. Viitattu 25.5.2014. http://www.epshp.fi/1/yksikoiden_sivut/paivystyskeskus/paivystyspoliklinikka/keskussairaalan_paivystys

Forss, N., Rantanen, K., Lindsberg, P. 2014. Akuutti neurologinen oire vaatii saumatonta työnjakoa erikoisalojen välillä. Verkkojulkaisu. Viitattu 19.9.2014. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinumero?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo11513&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_member=JPPpRX9**SdU

HUS. 2014. Elinsiirrot. Viitattu 6.4.2013. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/elinsiirrot/Sivut/default.aspx>

HUS. 2014. Kirurginen päivystys HUS:n sairaaloissa. Viitattu 8.5.2014. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/paivystys/kirurgian-paivystys/kirurgian-paivystyspisteet/Sivut/default.aspx>

HUS. 2014. Päivystys. Viitattu 9.5.2014. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/paivystys/Sivut/default.aspx>

HUS. 2014. Päivystyksenä hoidettavat neurologiset oireet ja sairaudet. Viitattu 25.5.2014. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/neurologia/Sivut/Paivystyksenä-hoidettavat-neurologiset-oireet-ja-sairaudet.aspx>

HUS. 2014. Neurologia. Viitattu 19.9.2014. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/neurologia/Sivut/default.aspx>

Höckerstedt, K., Hermanson, T. 2010. Lakiehdotuksilla pyritään lisäämään elinsiirtoja. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 9/2010, 993-994.

Jalanko, H. 2010. Elinsiirto. Verkkoartikkeli. Viitattu 9.5.2014. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00116

Jyväskylän Yliopisto. 2014. Pedagogiset mallit. Viitattu 6.9.2014. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/tietotekniikan-opetuksen-perusteet/Opetusmenetelmista-ja-lahestymistavoista/pedagoginen-malli>

Kanta-Hämeen keskussairaala. 2014. Neurologia. Viitattu 25.5.2014. <http://www.khshp.fi/fi/palvelut/neurologia>

Karhuvaara, J. 2013. TYKS. Verkkoartikkeli. Viitattu 25.5.2014.
<http://www.tyks.fi/fi/1081/1928/>

Kerro elinluovutustahtosi läheisillesi. 2013. TNS Gallup. Lahja elämälle/Munuais- ja maksaliitto.

Keski-Pohjanmaan keskussairaala. 2014. Medisiininen osasto 12. Viitattu 25.5.2014.
http://www.kpshp.fi/sivu/medisiininen_osasto_12

Krogerus, B., Ylikoski, E., Tukiainen, E., Isoniemi, H., Sammalkorpi, H., Öst, N., Kantomaa, M. 2013. Elinsiirron anatomia - Soitosta uuteen elämään. Teoksessa Päivä elämästä. HUS vuosikertomus 2013. Verkkojulkaisu. Viitattu 25.5.2014. http://www.hus.fi/hus-tietoa/materiaalipankki/vuosikertomukset/Documents/HUS_vuosikertomus_2013.pdf

KSSHP. 2014. Neurovalvonta. Viitattu 25.5.2014.
<http://www.ksshp.fi/Public/default.aspx?nodeid=37257&culture=fi-FI&contentlan=1>

KSSHP. 2014. Päivystys- ja infektio-osasto. Viitattu 10.5.2014.
<http://www.ksshp.fi/Public/default.aspx?nodeid=36419&culture=fi-FI&contentlan=1>

Laki ihmisen elimien, kudosten ja solujen lääketieteellisestä käytöstä 653/2010. Annettu Helsingissä 24.6.2010. Viitattu 6.4.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20010101#L4P8>

Lavonen, J., Meisalo, V. 2013. Työpistetyöskentely. Helsingin yliopisto. Viitattu 11.5.2014.
<http://www.edu.helsinki.fi/malu/kirjasto/yto/yto/index.htm>

Lehtinen, P. 2006. Tehokasta liuotushoitoa videoyhteyden avulla. Helsingin yliopisto. Verkkoartikkeli. Viitattu 25.5. 2014.
http://www.med.helsinki.fi/uutiset/2009/20091111_Telestroke.htm

Leinonen V. 2010. Aivokuolemasta ilmoittaminen ja elintenirrotusluvan pyytäminen. Kuopion yliopistollinen sairaala. Koulutusmateriaali. Viitattu 24.9.2014. <http://heikkisalomaa.fi/wp-content/uploads/2010/10/Aivokuolema-151111.pdf>

Long, T., Sque, M., Payne, S. 2006. Information sharing: its impact on donor and nondonor families' experiences in the hospital. Progress in Transplantation. Vol 16, No. 2, 145-149.

Luotonen, M. 2011. Mahdolliset elinluovuttajat pitäisi tunnistaa entistä paremmin. Verkkoartikkeli. Viitattu 9.10.2014. <http://www.stm.fi/ylakulma/artikkeli/-/view/1853576>

Massaro, F., Harrison M., Soares, A. 2006. Use of problem-based learning in staff training and development. American Journal of Health - System Pharmacy. Vol 63, Nov 15, 2256.

Marriner, A. 2003. Learning with cases. The journal of continuing education in nursing. Volume 34, number 1, 13.

Martikainen, T. 2011. Elinluovuttajan hemodynamiikan hoito. Finnanest 2011, 44 (3). Viitattu 28.5.2014. http://www.finnanest.fi/files/martikainen_elinluov_hemod.pdf

Michael, G., O'Connor, R. 2009. The Importance of Emergency Medicine in Organ Donation: Successful Donation Is More Likely When Potential Donors Are Referred From the Emergency Department. Acad Emerg Med Vol. 26. No.9. September 2009, 852-855.

Munuais- ja maksaliitto. 2014. Munuais- ja maksaliitto. Viitattu 20.9.2014.
<http://www.musili.fi/munuais- ja maksaliitto>

- Oulun yliopistollinen sairaala. 2014. Alueellinen koulutus: Elinluovutuspotilaan tunnistaminen ja alkuhoito. Viitattu 9.10.2014. http://213.139.160.205:8080/hrm/eHRM?ROW_ID=-9922651
- Partia, R. 2012. Fysioterapian potilaskertomusten tietorakenne ja tietosisällöt. Pro gradu. Itä-Suomen yliopisto.
- Peltonen, E. 2013. Elinsiirrot. Keneltä kenelle ja miten? TAYS. Viitattu 6.4.2014. <http://sairaanhoitajaliitto-fi-bin.directo.fi/@Bin/8ef5fddcfb8ac6b155c4a36cfda60e5f/1396791446/application/pdf/149422556/Elinsiirrot-keneltä%20kenelle%20ja%20miten.pdf>
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2013. Akuuttineurologian vastuuyksikkö. Viitattu 25.5.2014. <http://www.pshp.fi/default.aspx?nodeid=18591&contentlan=1>
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2013. Neurokirurgian leikkausosasto. Viitattu 25.5.2014. <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=1668>
- Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä. 2012. Keskussairaala. Verkkoartikkeli. Viitattu 25.5.2014. <http://www.phsotey.fi/sivut/?vy=2010&ryhma=337>
- Randell T. 2005. Aivokuoleman toteaminen - Suomalaiset ohjeet. Finnanest 2005, 38 (2). Viitattu 24.09.2014. http://www.finnanest.fi/files/a_randell.pdf
- Razavi, S., Karbakhsh, M., Khahi, M., Dabiran, S., Asefi, S., Shahrak, G., Afrooz, A. 2010. Station-based deconstructed training model for teaching procedural skills to medical students: a quasi experimental study. Advances in medical education and practise 2010:1 17-23. Viitattu 11.5.2014. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3643127/>
- Razavi, M., Meshkani, Z., Pnakhahi M. 2004. Teaching and testin basic surgical skills without using patients. Journal of medical education. Vol 6, No 1, 123-128.
- Reissell, E., Kokko, S., Milen, A., Pekurinen, M., Pitkänen, N., Blomgren, S., Erhola, M. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon päivystys Suomessa 2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Ropponen, M. 2011. Kokemusasiantuntijuus kehittämisen välineenä etelä-pohjanmaan sairaanhoitopiirin psykiatrian toiminta-alueella. Pro gradu. Vaasan yliopisto.
- Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M., Jokela, J. 2013. Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca. Helsinki.
- Ruuska, K. 2008. Pidä projekti hallinnsassa. Talentum. Helsinki.
- Saastamoinen, T. 2010. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan akuuttihoito. Viitattu 19.9.2014 <https://www.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/77680620/Tiia+Saastamoinen.pdf>
- Salonen, H. 2013. Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksessa opettaa. Pro gradu. Itä-Suomen yliopisto.
- Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2012. Ensihoidon ja päivystyksen sivut. Viitattu 25.5.2014. http://www.satshp.fi/portal/page?_pageid=108,1&_dad=wportal&_schema=WPORTAL
- Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2014. Koulutuspäivä elinluovutuksista. Viitattu 9.10.2014. <http://www.satshp.fi/ammattilaisille/taydennyskoulutus/Documents/20141014%20Koulutuspaiva%20elinluovutuksista.pdf>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Elinluovutus- usein kysytyjä kysymyksiä. Viitattu 9.4.2014. http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/elinluovutus

- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. 2012. Elinsiirrot ja kudossiirrot. Viitattu 6.4.2014. http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/elinsiirrot
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. 2013. Elinluovutus- ja elinsiirtotoiminnan kehittämisen asiantuntijaryhmä. Viitattu 12.9.2014. http://www.stm.fi/elinluovutus_ja_elinsiirtotoiminnan_kehittamisen_asiantuntijaryhma
- Suomen tehohoitoyhdistys. 2014. Suomen teho-osastot. Viitattu 11.5.2014. <http://www.sthy.fi/teho-osastot>
- Suomen XVI transplantaatiopäivät. 2014. Suomen XVI Transplantaatiopäivät Marina Congress Centerissä 23.-24.1.14. Viitattu 9.10.2014. <http://elinsiirtopaivat.weebly.com>
- Stamper, D., Jones, R., Thompson, J. 2008. Simulation in health care provider education at Brook army medical center. Military Medicine, 173.
- Sydän- ja keuhkosiirroksia SYKE ry. 2014. Viitattu 20.9.2014. http://www.syke-elinsiirrot.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=27
- Tammiruusu, A. 2014. Fimea valvoo elinluovutus ja elinsiirtotoimintaa. Lääketietoa Fimeasta 1/2014. Viitattu 9.10.2014. http://sic.fimea.fi/1_2014/fimea_valvoo_elinluovutus_ja_elinsiirtotoimintaa
- Tampereen yliopistollinen sairaala. 2014. Surusta iloon- elinluovutus ja siirto. Viitattu 9.10.2014. https://ehrm.wmdata.fi/pshpKoulutus/eHRM?ROW_ID=-1729705684
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Viitattu 11.5.2014. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/htk_ohje_verkko14112012.pdf
- TYKS. 2012. Neurologinen päivystystoiminta. Viitattu 25.5.2014. <http://www.tyks.fi/fi/3567>
- U.S. Department of Health and Human Services. 2012. National survey of organ donation attitudes and behaviors. Verkkojulkaisu. Viitattu 25.5.2014. <http://organdonor.gov/dtcp/nationalsurveyorgandonation.pdf>
- Vaasan sairaanhoitopiiri. 2011. Toimintakertomus 2011. Viitattu 25.5.2014. http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.vaasankeskussairaala.fi%2FLink.aspx%3Fid%3D1234307&ei=iexUVNG7H4LQPYihgcAL&usq=AFQjCNGvwx_LMV8hYX0phCXJL2w5k_GpeA&sig2=FQKjckLRagTm082iGfHwg&bvm=bv.78677474,d.ZWU
- Varpula, T., 2011. Tehohoidon valinnat. Viitattu 11.5.2014. <http://www.duodecim.fi/kotisivut/docs/f877886628/terovarvula.pdf>
- Vesterinen, P. 2001. Projektio-piskelu ja oppiminen ammattikorkeakoulussa. Pro gradu. Jyväskylän yliopisto.
- Yrjö-Koskinen, J., 2014. Elinluovutus. Julkaisussa XVI Suomen transplantaatiopäivät. Viitattu 10.9.2014. http://elinsiirtopaivat.weebly.com/uploads/1/7/7/2/17728371/transplantaatiopivt_luentomoniste2014.pdf
- Julkaisemattomat lähteet:
- HUS. 2013. Omaisten kohtaaminen.

Levälampi, T., Nurmi, K. Lehtonen, M. 2013. Donorpolku. HUS.

HUS-ohje. 2014. Meilahden tornisairaalan elinsiirtotoimisto kuuluu elinsiirto- ja maksakirurgian klinikkaan. HUS.

Rantanen, K. 2013. Kriittisesti ja neurologisesti sairas ja aivokuolema.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2014. Kansallisen elinluovutus- ja elinsiirtotoiminnan toimintasuunnitelman luonnos.

Taulukot

Taulukko 1. Päivystykset Suomessa

Sairaala	Päivystystoiminta	Neurologinen päivystys
Etelä-Karjalan keskussairaala	Anestesiologia, sisätaudit, kirurgia, naisten- taudit, lastentaudit, yleislääketiede etupäivystyksenä	Aivoinfarktien liuotus Telestroke-palveluna
Kotkan keskussairaala	Ensiapu sekä erilliset päivystykset lasten ja naistentaudeille	Aivohalvauksissa Telestroke-palvelu
Kuopion yliopistollinen sairaala	Kaikkien erikoisalojen potilaat	Neurologian ja neurokirurgian 24/7 päivystys
Mikkelin keskussairaala	Päivystyksessä paikalla yleislääkäri, operatiivinen ja konservatiivinen päivystäjä sekä anestesia- ja leikkausosastolle	Neurologi vastaa tarvittaessa aivoinfarktien liuotushoidosta
Savonlinnan keskussairaala	Yleislääketiede, operatiivinen ja konservatiivinen etupäivystys	Naisten- ja lastentautien ja anestesia- ja leikkauksien vapaamuotoinen päivystys
Keski-Suomen keskussairaala	Päivystystoiminta organisoitu nopean vasteen mallin mukaan, erikoissairaanhoidon päivystys	Neurologian osaston yhteydessä valvontaosasto, jossa tapahtuu mm. liuotushoidon jälkeinen seuranta
Pohjois-Karjalan keskussairaala	Sisätautien ja kirurgian päivystys	Aivoinfarktien liuotushoito ostopalveluna
Oulun yliopistollinen sairaala	Ympäri vuorokautinen päivystys sisätaudeissa, kirurgiassa, neurokirurgiassa, neurologiassa ja lasten tapaturmissa	Neurologian ja neurokirurgian päivystys 24/7
Keski-Pohjanmaan keskussairaala	Operatiivinen ja konservatiivinen etupäivystys sekä yleislääketieteen päivystys	Aivoinfarktien liuotus Telestroke-palveluna
Lapin keskussairaala	Konservatiivinen ja operatiivinen päivystys	Takapäivystyksenä kirurgian osastopäivystys, ortopedian, vatsaelinkirurgian sekä sisä-, lasten- ja naistentautien päivystäjät
Länsi-Pohjan keskussairaala	Virka-aikaan konservatiivinen ja operatiivinen etupäivystys, ortopedian ja vatsaelinkirurgian yhteinen takapäivystys	Aivoinfarktien liuotus Telestroke-palveluna
Kainuun keskussairaala	Virka-aikaan jakamaton etupäivystys, yöaikaan päivystää 1 erikoistuva ja anestesia- ja leikkauksien päivystys	Aivoinfarktit hoituu Telestroke-palveluna
Tampereen yliopistollinen sairaala	Kaikkien erikoisalojen päivystys	Ympäri vuorokautinen neurologian päivystys ja neurokirurgian toiminta

Sairaala	Päivystystoiminta	Neurologinen päivystys
Seinäjoen keskussairaala	Erikoisalojen päivystys konservatiivisella ja operatiivisella alueella	Ympäri vuorokautinen neurologian päivystys
Kanta-Hämeen keskussairaala	Erikoissairaanhoidon päivystys	Ympäri vuorokautinen neurologian päivystys
Päijät-Hämeen keskussairaala	Päivystyksessä hoito organisoidaan hoitoprosesseittain, keskuksessa työskentelee päivystyslääketieteen osaajia	Aivoinfarktien liuotus Telestroke-palveluna
Vaasan keskussairaala	Sisätauten ja kirurgian päivystys, anestesia- ja tupaipäivystys	Aivohalvauksissa Telestroke-palvelu
Turun yliopistollinen keskussairaala	Hoidosta vastaa päivystyslääketieteen osaajat	Ympäri vuorokautinen neurologian päivystys sekä toimenpidesasto, jossa tehdään neurokirurgisia toimenpiteitä
Satakunnan keskussairaala	Konservatiivinen ja operatiivinen päivystys	Sisätaudeilla, neurologialla ja keuhkosairauksilla yhteinen päivystys

Taulukko 1. Suomen Yliopistollisissa ja keskussairaaloissa toimivat päivystykset (Reissel, Korkko, Milen, Pekurinen, Pitkänen, Blomgren & Erhola 2012, 38-95; KYS 2013; Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyöntekijä 2012; Vaasan sairaanhoitopiiri 2011, 13; Lehtinen 2006; KSSHP 2014, Päivystys- ja infektio-osasto; KSSHP 2014, Neurovalvonta; Keski-Pohjanmaan keskussairaala 2014; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2013, Akuuttineurologian vastuuyksikkö; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2013, Neurokirurgian leikkausosasto; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2014; Kanta-Hämeen keskussairaala 2014; TYKS 2012; Karhuvaara 2013; Satakunnan sairaanhoitopiiri 2012)

Liitteet

Liite 1 Infopaketti.....	39
Liite 2 Donorpolku-posteri.....	44

Liite 1 Infopaketti



Donorpolku- koulutusmalli

1. KOULUTUSRASTI: PÄIVYSTYS

- Elinluovuttajan tunnistaminen
- Neurologisesti kriittisesti sairas potilas
- Aivokuolema
- Laki ihmisen elimien, kudoksien ja solujen lääketieteellisestä käytöstä

2. KOULUTUSRASTI: TEHO/ VALVONTA

- Elinluovuttajan hoito
- Kansalliset hoito-ohjeet
- Tarvittavat näytteet ja lomakkeet
- Omaisten kohtaaminen

3. KOULUTUSRASTI: LEIKKAUSSALI

- Elinluovuttajan hoito leikkaussalissa
- Elinirrotus- ja siirtoleikkaukset
- Elinluovutusprosessi

4. KOULUTUSRASTI: KOKEMUSPUHUJAT

- Elämää siirron jälkeen
- Potilasjärjestöt:
Munuais- ja maksaliitto, SYKE ry

Ensimmäinen koulutusrasti

Päivystys

Rastilla käsiteltävät asiat

- Potilastapaukset – case-esimerkkejä
- Neurologisesti kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen
- Aivokuoleman määrittäminen
- Laki ihmisen elimien, kudoksien ja solujen lääketieteellisestä käytöstä

Tavoitteet

- Päivystyshenkilökunnan tietojen lisääminen neurologisesti kriittisesti sairaan tunnistamisessa
- Henkilökunnan kiinnostuksen lisääminen elinluovutustoimintaa kohtaan

Rastilla tarvittavat välineet

- Potilastapauksista posterit ja oikeat vastaukset
- Infotaulut tai powerpoint -esitys laista, aivokuolemasta ja neurologisesti kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisesta

Rastin toteutus

- Case-tapaukset, pyritään tunnistamaan potentiaaliset elinluovuttajat.
- Asiantuntija keskustelemassa ja kertomassa rastilla käsiteltävistä asioista

Toinen koulutusrasti

Teho-osasto/ tehovalvonta

Rastilla käsiteltävät asiat

- Nukkesimulaatio tehohoidosta
- Kansalliset elinluovuttajan hoito-ohjeet
- Tarvittavat näytteet ja lomakkeet
- Tavat ja käytännöt
- Omaisten kohtaaminen

Tavoitteet

- Tiedon lisääminen elinluovuttajan tehohoidon keskeisimmistä tekijöistä
- Omaisten kohtaamisen huomiointi

Rastilla tarvittavat välineet

- Nukkesimulaatiota varten kaikki elinluovuttajan tehohoidossa tarvittavat välineet ja lääkkeet sekä ns hoito-ohje infotaulut
- Elin- ja kudoksenirrotuspöytäkirja, donorhoitajan muistilista ja laboratorio-ohjeet ja kirjaamisen sekä omaisten kohtaamiseen liittyvää ohjeistusta, materiaalia

Rastin toteutus

- Rakennetaan tehohoitotilanne, jota havainnollistetaan välinein, infotaulujen ja ohjeiden avulla
- Hoito-ohjeet ja tarvittavat lomakkeet esillä (+Intranet)
- Asiantuntija kertomassa ja keskustelemassa hoidosta ja ohjeista.

Kolmas koulutusrasti

Leikkaussali

Rastin sisältö

- Nukkesimulaatio luovuttajan hoidosta leikkaussalissa TAI vaihtoehtoisesti seinäjulisteet (kuvia)
- Elinirrotus- ja siirtoleikkaukset
- Elinluovutusprosessi
- Elinluovutus- ja elinsiirtotilastoja

Tavoitteet

- Elinluovuttajan hoitoon osallistuvan henkilökunnan tiedon lisääminen toimintatavoista leikkaussalissa
- Elinluovutusprosessin ja elinsiirtotoiminnan ymmärtäminen
- Luovuttajan hoito on samalla siirtoa odottavan hoitoa

Rastilla tarvittavat välineet

- Nukkesimulaatiota varten kaikki leikkaussalissa tarvittavat välineet ja lääkkeet TAI vaihtoehtoisesti seinäjulisteet (kuvia)
- Tekniset välineet powerpoint-esitystä varten

Rastin toteutus

- Rakennetaan salitilanne TAI käytetään seinäjulistekuvia
- Taustalla powerpoint -esitys, jossa käsitellään elinluovutusprosessia, aikataulutusta ja elinluovutustilastoja
- Asiantuntijat kertomassa leikkaussalityöskentelystä sekä elinsiirtokoordinaattori kertomassa työkuvastaan
- Rastin voi toteuttaa myös ilman nukkesimulaatiota, havainnollistavien kuvien ja infotaulujen avulla.

Neljäs koulutusrasti

Kokemusasiantuntijat

Rastin sisältö

- Kokemusasiantuntijat - puhujat potilasjärjestöjen kautta
- Kokemukset ja elämä elinsiirron jälkeen

Tavoitteet

- Elinluovutustoiminnan positiivisten tulosten ymmärtäminen
- Henkilökunnan motivointi ja mahdollisuus keskusteluun

Rastilla tarvittavat välineet

- Potilasjärjestöjen materiaalit (mm. lehdet, elinluovutuskortit)

Rastin toteutus

- Kokemusasiantuntijat kertovat kokemuksistaan, elämästään
- Potilasjärjestöjen, SYKE ry:n ja Munuais- ja maksaliiton toimintaa esitellään heidän toimittaman materiaalin avulla

Liite 2 Donorpolku-posteri



DONORPOLKU

Porvoon sairaalan elinluovutuskoordinaattoreiden ideoima koulutusmalli, oppimispolku, joka kuvastaa elinluovuttajan hoitoketjua sairaalassa.

Koulutuksessa osallistujilla on mahdollisuus tutustua elinluovuttajan eli donorin hoitopolkuun sekä saada tietoa elinluovutusprosessista ja elinsiirroista. Elinluovuttajan hoito on aina myös elinsiirtoa odottavan hoitoa!

**DONORPOLKU
toiminnallinen
malli**

**Koulutus
sisältää
4 RASTIA**

**Kysy
Keskustele
Koe
Opi**

**Jaa tietoa
eteenpäin
omassa
yksikössäsi**

**POTENTIAALINEN
ELINLUOVUTTAJA ?**

- Tunnistaa kriittisesti sairas neurologinen potilas
- Luovuttajan profiili on muuttunut:
 - Ei ikärajaa
 - Aktiivihoidolle ei akarajaa
 - Osa luovuttajista monisairaita
 - Luovuttavan elimen oltava terve!
 - Alkoholi ei saattaa olla hyvä luovuttaja

1. PÄIVYSTYS

- Elinluovuttajan tunnistaminen
- Neurologisesti kriittisesti sairas potilas
- Aivokuolema

2. TEHO / VALVONTA

- Elinluovuttajan hoito
- Kansalliset ohjeet
- Omaisten kohtaaminen ja tukeminen




3. LEIKKAUSSALI

- Elinirrotus- ja siirtoleikkaukset
- Elinluovutusprosessi



4. KOKEMUSPUHUJAT

- Elämää siirron jälkeen
- Potilasjärjestöt:
 - Munuais- ja maksaliitto
 - SYKE ry



HUS – Laurea -yhteistyöhanke, syksy 2014

Työryhmä: Kati Blomqvist, Heli Hietanen, Riikka Mulder, Teija-Kaisa Aholaakko
HUS Elinluovutuskoordinaattori Kukka Nurmi
kukkamaaria.nurmi@hus.fi