

**ELEKTIIVISTEN KARDIOLOGISTEN TUTKIMUSPOTILAI-
DEN HOITOPROSESSIEN KEHITTÄMINEN LÄNSI-POH-
JAN KESKUSSAIRAALASSA**

Arja-Leena Autio

Opinnäytetyö
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Terveysten edistäminen, ylempi AMK
Sairaanhoitaja (ylempi AMK)

2016

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Terveyden edistämisen koulutus

Tekijä(t)	Arja-Leena Autio	Vuosi	2016
Ohjaaja(t)	Airi Paloste		
Toimeksiantaja	Länsi-Pohjan Sairaanhoidopiiri		
Työn nimi	Elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessien kehittäminen Länsi-Pohjan keskussairaalassa		
Sivu- ja liitemäärä	58 + 7		

Tämän kehittämisprojektin tarkoituksena oli kehittää ja kuvata elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit Länsi-Pohjan keskussairaalassa. Tavoitteena oli saada kehitetyt elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit käyttöön. Lisäksi tavoitteena oli hyödyntää Lean-ajattelua elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosesseissa. Lean-ajattelun hyödyntämisellä hoitoprosesseissa halutaan lisätä laatua potilaan hoitoon ja vähentää viivettä hoitoprosesseissa.

Työn teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään kardiologisten potilaiden hoitoa, potilasohjausta ja Lean-ajattelun soveltamista kardiologisen potilaan hoidossa. Elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessien kehittämisen suunnittelu aloitettiin syksyllä 2014. Tässä kehittämisprojektissa elektiiviset kardiologiset tutkimuspotilaat ovat sydämen varjoainetutkimukseen tulevat potilaat ja potilaat, joille asennetaan suunnitellusti sydämen pysyvä tahdistin. Hoitoprosessit olivat jo olemassa, mutta kardiologisen toiminnan uudelleen järjestelyjen myötä kehitettiin myös hoitoprosesseja. Kehittämisprojekti toteutettiin vuoden 2015 aikana. Kehittämisprojekti päättyi 31.12.2015.

Kehittämisprojektin tuotoksena kehitettiin elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit. Elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoidon päävastuu siirtyy tammikuussa 2016 angiotiimin sairaanhoitajille. Angiotiimin sairaanhoitajat koostuvat Länsi-Pohjan keskussairaalan Teho-osaston sairaanhoitajista. Kardiologisia potilaita hoidetaan moniammatillisena yhteistyönä. Jatkossa kardiologista toimintaa tullaan edelleen kehittämään. Lisäksi jatkossa kannattaisi selvittää kehitettyjen hoitoprosessien toimivuutta potilaiden näkökulmasta.

Asiasanat: kardiologinen potilas, potilasneuvonta, Lean-ajattelu, hoitoprosessi

School of
Social Services, Health and Sports
Master`s Degree Programme in Health
promotion

Author	Arja-Leena Autio	Year	2016
Supervisor	Airi Paloste		
Commissioned by	Länsi-Pohja´s central hospital		
Subject of thesis	Development project of care processes for the elective cardiologic patients in Länsi-Pohja´s central hospital		
Number of pages	58 + 7		

The aim of this development project was to improve and present the new care processes for the elective cardiologic patients in the Länsi-Pohja´s central hospital. The goal was also to take new, developed care processes to routine use. Lean thinking was used in developing the processes to increase the quality of the care process and to decrease the different kinds of delays in the process.

In theoretical aspect the project included treatment of cardiologic patient, patient education and Lean thinking. The planning of the development project started in autumn 2014. The project contained two patient groups: patients that are coming to coronary angiography and patients that are coming to an application of a constant pacemaker. There has already been a care process for these patient groups, but changes of the cardiologic activity in the hospital have caused a need to improve processes. This project was made during the year 2015.

As a result of the development project a new care process for the elective cardiologic patients was made. In January 2016 the main responsibility of the elective cardiologic patients moves to so-called angio-team nurses, nurses that work at the intensive care unit of Länsi-Pohja´s central hospital. The treatment of these patients is going to be multi-professional co-operation. The development in treatment of cardiologic patients is going to continue also in the future. In the future it might be useful to evaluate these new processes from patients point of view.

Key words: cardiologic patient, Lean thinking, patient education, care process

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	KARDIOLOGISTEN POTILAIDEN HOITO.....	3
2.1	YLEISIMMÄT KARDIOLOGISET POTILASRYHMÄT.....	3
2.2	YLEISIMMÄT SYDÄMEEN KOHDISTUVAT TOIMENPITEET	4
2.3	LÄHISAIRAALAT KARDIOLOGISTEN POTILAIDEN HOIDOSSA	6
2.3.1	<i>Oulun yliopistollisen sairaalan medisiininen päiväsairaala</i>	6
2.3.2	<i>Lapin keskussairaalan Sydänpaja</i>	8
2.4	KARDIOLOGISTEN POTILAIDEN HOITO TUTKIMUSTEN VALOSSA ...	10
3	OHJAUKSEN MERKITYS POTILAAN KOKONAISHOIDOSSA.....	19
3.1	SAIRAAHOITAJAN ROOLI POTILAAN OHJAUSPROSESSISSA.....	20
3.2	POTILAAN ROOLI OHJAUSPROSESSISSA.....	21
4	LEAN-AJATTELU KARDIOLOGISEN POTILAAN HOIDOSSA	24
5	KARDIOLOGISTEN POTILAIDEN HOITO LÄNSI-POHJAN KESKUSSAI RAALASSA.....	26
5.1	KORONAARIANGIOGRAFIATUTKIMUKSEEN TULEVAN POTILAAN NYKYISEN HOITOPROSESSIN KUVAUS LÄNSI-POHJAN KESKUSSAIRAALASSA.....	27
5.2	SYDÄMEN PYSYVÄN TAHDISTIMEN LAITTOA VARTEN TULEVAN POTILAAN NYKYISEN HOITOPROSESSIN KUVAUS LÄNSI-POHJAN KESKUSSAIRAALASSA	30
6	PROJEKTITYÖ OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄNÄ	32
6.1	KEHITTÄMISPROSESSIN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	32
6.2	KARDIOLOGISTEN POTILAIDEN HOITOPROSESSIEN KEHITTÄMINEN LÄNSI-POHJAN KESKUSSAIRAALASSA	32
7	ELEKTIIVISTEN KARDIOLOGISTEN TUTKIMUSPOTILAIDEN KEHITETYT HOITOPROSESSIT LÄNSI-POHJAN KESKUSSAIRAALASSA.....	41
7.1	ELEKTIIVISESTI KORONAARIANGIOGRAFIATUTKIMUKSEEN TULEVAN POTILAAN KEHITETYN HOITOPROSESSIN KUVAUS	41
7.2	ELEKTIIVISESTI SYDÄMEN PYSYVÄN TAHDISTIMEN LAITTOA VARTEN TULEVAN POTILAAN KEHITETYN HOITOPROSESSIN KUVAUS	44
8	KEHITTÄMISPROJEKTIN EETTISET NÄKÖKOHDAT	47
9	POHDINTA	51
	LÄHTEET.....	55
	LIITTEET	60

1 JOHDANTO

Sydän- ja verisuonisairaudet kuuluvat maamme yleisimpiin kansantauteihin. Vaikka kuolleisuus sydän- ja verisuonitauteihin on huomattavasti vähentynyt 1970-luvulta lähtien, silti ne aiheuttavat edelleen noin puolet työikäisten kuolemista Suomessa. Väestön tietoisuutta sydän- ja verisuonisairauksista on aktiivisesti pyritty viime vuosina lisäämään. Tästäkin huolimatta parantamisen varaa vielä on, muun muassa hoito ja kuntoutus eivät aina toteudu suositusten mukaisesti, vaan esimerkiksi hoitopolkujen ja – ketjujen laadinnassa ja toimintaprosesseissa on vielä kehittämistä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisuja 2014.) Autoteollisuudessa käytettyä Lean-ajattelua on alettu yhä enemmän soveltamaan myös terveydenhuollossa. Lean- toiminnalla pyritään terveydenhuollon hoitoprosesseissa vähentämään viiveitä, parantamaan hoidon laatua, asiakastytyväisyyttä ja vähentämään kustannuksia. Lean-menetelmä sopii hyvin prosessiluonteisen toiminnan kehittämiseen. (Mäkijärvi 2010, 12 – 91.)

Yleisimpiä kardiologisia potilasryhmiä ovat sepelvaltimotautia ja sydämen vajaatoimintaa sairastavat potilaat, sekä erilaisista rytmihäiriöistä kärsivät potilaat (Reunanen 2005). Vuonna 2010 Suomessa tehtiin noin 24 000 sepelvaltimoiden varjoainekuvausta (koronaariangiografia), 9 000 pallolaajennusta ja lähes 3 800 sydämen tahdistimen asennusta. Lähes puolet koronaariangiografioista (47 %), pallolaajennuksista (45 %) ja tahdistimien asennuksista (44 %) tehtiin maamme keskussairaaloissa. Väestömäärään suhteutettuna eniten toimenpiteitä tehtiin Itä- ja Pohjois-Suomessa. (Mustonen, Kettunen, Kupari, Mäkikallio, Ylitalo & Raatikainen 2012, 1502.) Potilaan kokonaishoidon onnistumisessa korostuvat huolella tehdyt hoitoprosessit ja laadukas potilasohjaus. Huolellisesti rakennetut ja yhteisessä käytössä olevat dokumentoidut hoitoprosessit sujuvoittavat potilaan kokonaishoitoa, varmistavat hoitosuunnitelmien toteutumisen ja poistavat potilaan hoidosta päällekkäisyyksiä. (Tulevaisuuden sydänhoidot- tutkimus 2015.) Onnistuneen hoitoprosessien tukena on hyvä ja monipuolinen potilasohjaus. Onnistuneeseen potilasohjaukseen vaikuttavat ohjaajien tiedot, taidot ja asenteet. (Lipponen, Kanste, Kyngäs & Ukkola 2008, 212.) Laadukas potilasohjaus vaatii sekä asianmukaisia toimintaedellytyksiä hoitohenkilöstön tilojen ja materiaalin suhteen että potilaiden riittävää ja vaikuttavaa ohjaamista (Kääriäinen 2007, 37 – 38).

Länsi - Pohjan keskussairaalassa aloitettiin kardiologisen toiminnan kehittäminen vuonna 2006. Sydänpotilaiden hoitoprosessien kehittäminen on kirjattu Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2015 – 2017. Lisäksi uudessa Länsi - Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelmassa 2016 – 2018 yhtenä medisiinisen tulosalueen päästrategioista on prosessien kehittäminen hoidon porrastuksen myötä. Hoitoprosessien toimivuutta tuetaan suuntaamalla resursseja uudelleen, kouluttamalla henkilöstöä, remontoimalla tiloja, hankkimalla asianmukaista välineistöä ja päivittämällä hoitoketjuja. (Länsi - Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelma 2016 -2018, 21.) Elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessien kehittäminen tukee näitä tavoitteita.

Tämän kehittämisprojektin tarkoituksena oli kehittää ja kuvata elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit Länsi - Pohjan keskussairaalassa. Tavoitteena oli saada kehitetyt elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit käyttöön. Lisäksi tavoitteena oli hyödyntää Lean-ajattelua elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosesseissa. Lean - ajattelun hyödyntämisellä hoitoprosesseissa halutaan lisätä laatua potilaan hoitoon ja vähentää viiveitä hoitoprosessissa. Tässä opinnäytetyössä kardiologisilla tutkimuspotilailla tarkoitetaan niitä potilaita, jotka tulevat suunnitellusti sydämen varjoainetutkimukseen sekä potilaita, jotka tulevat sydämen pysyvää tahdistimen laittoa varten sairaalaan. Lisäksi tässä opinnäytetyössä käytetään nimitystä Pre - soitto, puhuttaessa toimenpidettä edeltävästä puhelusta potilaalle. Työn teoreettisessa viitekehysessä käsitellään kardiologisten potilaiden hoitoa, potilasohjausta ja Lean - ajattelun soveltamista kardiologisen potilaan hoidossa.

2 KARDIOLOGISTEN POTILAIEN HOITO

2.1 Yleisimmät kardiologiset potilasryhmät

Suomalaisten yleisimmät verenkiertoelinten sairaudet ovat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta, aivoverenkierron häiriöt ja kohonnut verenpaine. Niiden kansanterveydellinen merkitys on edelleen suuri, sillä suomalaisista noin joka toisen kuolemansyynä on jokin verenkiertoelinsairaus. Kuolleisuus näihin sairauksiin on kuitenkin vähentynyt huomattavasti viime vuosina. Verenkiertoelinten sairauksien kansanterveydellinen kokonaisrasite ei ole vähentynyt, mutta sairastuneiden kirjon painopiste on siirtynyt keski - ikäisiä eläkeikäisten ikäryhmiin. (Reunanen 2005.)

Sepelvaltimotauti on suurin kuolinsyy kehittyneissä maissa (Kähkönen, Kankkunen & Saaranen 2012, 201 - 215). Sepelvaltimotauti aiheutuu sydämen sepelvaltimoverenkierron heikkenemisestä. Sen yleisin syy on valtimoita ahtauttava ateroskleroosi, valtimokovettuma. (Reunanen 2008.) Sepelvaltimotaudin riskitekijöistä tärkeimmät ovat tupakointi, kohonnut kolesteroli, kohonnut verenpaine ja diabetes (Kinnunen 2014). Sepelvaltimotaudin pääasiallisimmat ilmenemismuodot ovat sepelvaltimotukoksesta aiheutuva sydänlihaksen kuolio, sydäninfarkti ja sepelvaltimokierron riittämättömyydestä aiheutuva rasituksessa tuntuva puristava rintakipu, angina pectoris. (Reunanen 2005.) Aina sepelvaltimotautikipu ei ole tyypillistä. Joskus oireena on voi olla rasituksessa tuntuva ohimenevä hengenahdistus, kun sydänlihaksen hapenpuute aiheuttaa tilapäisen häiriön sydämen pumppaustoiminnassa. (Kettunen 2014.) Vakaasta sepelvaltimotaudista puhutaan silloin, kun oireet ovat aina samantyyppisiä potilaalla, jolla on todettu sydänlihaksen hapenpuute tai merkittävä sepelvaltimoahtaus (Tarnanen, Porela, Mäntylä & Meinander 2015).

Sydämen vajaatoiminta on seurausta sairauksista, joissa sydämen pumppauskyky heikkenee. Yleisimmät vajaatoiminnan syyt ovat sepelvaltimotauti, sydäninfarkti, kohonnut verenpaine ja eteisvärinä. Sydäninfarktissa osa sydänlihaksesta menee kuolioon ja korvautuu sidekudoksella, jolloin tämä alue ei pysty supistumaan ja osallistumaan pumppaukseen. (Kettunen 2014.) Kohonneessa verenpaineessa vuosien kuluessa sydänlihas ensin paksunee ja myöhemmin jäykistyy, jolloin sen pumppauskyky pienenee. Usein vajaatoimintapotilaan potilaan sydän suurenee. Muita sydämen vajaatoiminnan syitä ovat läppäviat, sydänlihaksen

vaurioituminen tulehduksen, sydänlihassairauden tai runsaan alkoholin käytön seurauksena. Sydämen oikean puolen vajaatoiminta voi syntyä pitkäaikaisen keuhkosairauden, esimerkiksi keuhkohtaumataudin vuoksi. (Kettunen 2014.)

Sydämen vajaatoiminta on oireyhtymä, jota potee lähes 10 % yli 75-vuotiaasta väestöstä. Joka toinen sitä sairastava on 80-vuotias tai sitä vanhempi. Vanhuk- silla sydämen vajaatoiminta voi ilmetä paitsi hengenahdistuksena ja turvotuksina myös väsymyksenä, sekavuutena, vatsakipuna tai yöllisenä virtsainkontinens- sina. Sydämen vajaatoimintaa hoidetaan samoin periaattein ja menetelmin poti- laan iästä riippumatta. Vanhuksilla oireiden lievitys ja itsenäisen toimintakyvyn turvaaminen ovat keskeisimmät tavoitteet. (Kupari 2015, 2232.)

Rytmihäiriössä sydämen rytmi kiihtyy tai hidastuu epätarkoituksenmukaisesti tai muuttuu epätasaiseksi. Tämä voi johtaa häiriöihin sydämen toiminnassa. (Kettu- nen 2014.) Lähes kaikki ihmiset ovat joskus tunteneet muljahteluja tai sydämen- tykytystä. Tavallisesti kyseessä on täysin harmittomat yksittäiset lisälyönnit. Ly- hyt- tai pitkäkestoinen tiheälyöntisyys on sen sijaan melko harvinaista. Sitä esiin- tyy alle 5 %:lla alle 65-vuotiaista. Rytmihäiriöt lisääntyvät iän myötä. Rytmihäiri- öitä esiintyy yli 75-vuotiailla noin 15 %:lla. Sepelvaltimotauti, sairastettu sydänin- farkti, läppäviat ja muut sydänsairaudet lisäävät rytmihäiriöalttiutta. (Mäkijärvi 2014.) Kun rytmihäiriön laatu on selvillä, selvitetään erilaisilla sydäntutkimuksilla, onko sen takana muuta sydänsairautta (Kettunen 2014).

2.2 Yleisimmät sydämeen kohdistuvat toimenpiteet

Sepelvaltimotaudin hoidossa on tarpeen arvioida yksilöllisesti, millaisessa vaa- rassa potilas on ja valita hoito sen mukaan. Suuren vaaran potilaille tulee aloittaa tehokas antitromboottinen (tukoksia ehkäisevä) lääkitys, ja heidät tulee ohjata varhaiseen sepelvaltimoiden varjoainekuvaukseen, koronaariangiografia. (Käypä hoito-suositus 2014.) Varjoainokuvaus tehdään sepelvaltimoiden tilan selvittä- miseksi (Kivelä 2008, 279). Pienen vaaran potilaat voidaan yleensä kotiuttaa no- peasti. Jatkoselvittelyt tehdään tällöin polikliinisesti. Jatkohoidossa on oleellista puuttua sepelvaltimotaudin vaaratekijöihin ja huolehtia potilaan neuvonnasta. (Käypä hoito-suositus 2014.)

Sepelvaltimoiden varjoainekuvauksiin ryhdytään, jos rintakipujen vuoksi teh- dyssä rasisydänfilmissä on merkkejä sydänlihaksen hapenpuutteesta ja oireet

eivät lääkehoidosta huolimatta ole kurissa. Kuvaus pitää tehdä nopeasti, jos potilaalla on tiheään toistuvia oireita, jotka ennakoivat sydäninfarktin syntyä. Varjoainokuvaus voidaan tehdä myös sydäninfarktin yhteydessä, jos epäillään, ettei annettu hoito ole tuottanut toivottua tulosta. (Mustajoki & Kaukua 2008.)

Sepelvaltimokuvauksia tekevät siihen koulutetut sydänlääkärit (kardiologit) yhdessä erikoiskoulutetun muun henkilökunnan kanssa, steriileissä olosuhteissa. Varjoainekuvauksessa viedään ohut katetri sydämeen joko reiden tai käden valtimoa pitkin. Varjoainetta ruiskutetaan ja sydäntä kuvataan useasta eri suunnasta. Varjoainekuvauksella nähdään ahtaumien sijainti ja suonen läpimitta. Jos ahtauma valtimon pienentää valtimon läpimittaa 90 %, tarvitaan yleensä hoitoa. Kardiologi arvioi voidaanko potilaan oireita helpottaa pallolaajennuksella tai ohitusleikkauksella. (Mustajoki ym. 2008.)

Ensimmäinen pallolaajennus tehtiin vuonna 1977. Aluksi toimenpiteenä tehtiin pelkkä pallolaajennus, mutta myöhemmin pallolaajennukseen on liitetty muita menetelmiä ja välineitä, kuten stentin asennus, ja toimenpidettä kutsutaan nyt yleisesti PCI:ksi (percutaneous coronary intervention). Viime vuosina pallolaajennustoimenpiteiden määrä on tasaisesti lisääntynyt, ja niitä suoritetaan nykyisin enemmän kuin ohitusleikkauksia. (Ylitalo, Niemelä & Heikkilä 2008.)

Jos sepelvaltimotaudin oireisto on vakaa, varjoainokuvaus tehdään kiireettömästi ja suunnitellusti, mutta silloinkin yleensä muutaman viikon tai viimeistään kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun sen tarve on tunnistettu. Äkillisesti ilmaantuneissa oireissa tai äkillisesti pahentuneessa oirekuvassa kuvaus tehdään joko 1-2 vuorokauden kuluessa tai vakavimmissa tilanteissa päivystysluontoisesti. (HUS 14.9.2015.)

Hyvistä hoitotuloksista huolimatta kaikkia pallolaajennustoimenpiteisiin liittyviä ongelmia ei ole vielä pystytty ratkaisemaan. Lääkestenteistä (metallista valmistettu verkkoputki, jota käytetään tukemaan tai pitämään verisuonia auki) ei ole vielä käytettävissä pitkäaikaistuloksia. Uudelleenahautuminen on edelleen ongelma. Lääkkeitä sisältävät stentit ovat tulleet pysyvään käyttöön, ja uuden sukupolven tuotteita kehitetään jatkuvasti. (Ylitalo ym. 2008.)

Sepelvaltimotaudin hoito- ja tutkimusmenetelmät ovat kehittyneet muuttaen myös hoitokäytäntöjä. Merkittävä muutos on sydämeen kohdistuvissa hoidoissa, esimerkiksi pallolaajennuksen yleistyminen. Selkeä tavoite on pallolaajennusten ja varjoainekuvausten lisääminen tulevana vuosina. Varhainen hoito parantaa potilaan ennustetta. Hoitotekniikoiden kehittymisen myötä, hoitoajat ovat lyhentyneet. (Kähkönen ym. 2012, 201 – 215.)

Yleisimpiä sydämeen asennettavia tahdistimia ovat vajaatoimintatahdistimet, erilaisista rytmihäiriöistä johtuvia tahdistimia sekä näiden yhdistelmiä (Ukkonen 2015, 2230). Tahdistinhoidon tarpeen määrittäminen on tärkeää. Rytmihäiriötahdistinhoidon hyödyllisyys on osoitettu vakuuttavasti vakavan kammiotakykardiakohdauksen saaneiden tai kammiovärinästä elvytettyjen potilaiden hoidossa. Vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa vakuuttavin valinta on sydäntä synkronoivan tahdistimen valinta (Käypä hoito-suositus). Tahdistin asennetaan paikallispuudutuksessa steriileissä olosuhteissa. Tahdistin sijoitetaan rintakehän etuosaan pienen ihoviillon kautta. (HUS 14.9.2015.)

2.3 Lähisairaalat kardiologisten potilaiden hoidossa

2.3.1 Oulun yliopistollisen sairaalan medisiininen päiväsairaala

Opintokäynti toteutettiin osaksi YAMK-tutkinnon opinnäytetyön aineiston keruuta. Opintokäynnin tarkoituksena oli saada kokemuksellista tietoa jo perustetusta polikliinisesti toimivasta päiväsairaaloiminnasta sekä kokemuksia siitä, miksi toimintaa alettiin kehittämään (kehittämistarve), miten toiminta käynnistettiin, käynnistämisprosessista, haasteista ja toteutuksesta. Oman opinnäytetyöni aiheena on kardiologisen toiminnan kehittäminen Länsi-Pohjan keskussairaalassa. Opintokäynti suunniteltiin yhdessä ylilääkäri Paavo Uusimaan ja OYS:n medisiinisen päiväsairaalan toiminnasta vastaavan sairaanhoitaja (YAMK) Kaisa Katiska-Riihiahon kanssa. Suunnittelu ja ajankohdan sopiminen tapahtui sähköpostien välityksellä. Päivämääräksi päätettiin valita kaikille osapuolille sopiva päivä, 26.2.2015 alkaen klo 10. Sairaanhoitaja (YAMK) Katiska-Riihiahon valittiin 27.2.2015 OYS:n medisiinisen päiväsairaalan asiantuntijaksi-raanhoitajan toimeen, johon sisältyvät myös apulaisosastonhoitajan tehtävät.

Päiväsairaalan kehittäminen aloitettiin OYS:ssa päiväsairaalapilotoinnilla syksyllä 2011 ja se kesti aina heinäkuuhun 2012 saakka. Aluksi gastroenterologisella

pkl:lla kokeiltiin pienimuotoista päivätoimintaa ja sen jälkeen kehittämisen tarve kardiologisella pkl:lla kasvoi. Nämä yksiköt alkoivat kehittämään yhteistä toimintaa ja pilotointi päiväsairalan kehittämiseksi aloitettiin. Pilotointi oli jo käynnistynyt kun sairaanhoitaja Katiska-Riihiahoa pyydettiin projektisuunnittelijaksi kehittämistehtävään. Projektiryhmään kuului projektisuunnittelija sairaanhoitaja (YAMK) Katiska-Riihiahon lisäksi puheenjohtaja, lääkäri Eloranta, muita lääkäreitä sekä eri yksiköiden osastonhoitajia. Toimitilat päiväsairalalle järjestyivät (osastojen yhdistymisen myötä) osasto 34:n tyhjäksi jääneistä tiloista.

Pilotointivaiheen aikana selvisi, että päiväsairalatoiminnalle on selkeä tarve. Pilotointivaiheen aikana yksikössä hoidettiin 1606 potilasta. Toimintaa arvioitiin siihen osallistuneiden sairaanhoitajien, osastonhoitajien ja ylihoitajien välisissä palavereissa. Kunkin osaston sairaanhoitajat ja lääkärit vastasivat omien potilaidensa hoidosta.

Kardiologiset potilaat ovat suurin yksittäinen hoidettava potilasryhmä OYS:n medisiinisessä päiväsairalassa. Yhteistyö kardiologisen osaston kanssa toimii siten, että osastolta siirtyvät päiväsairalaan polikliinisesti tehtävät sydämen varjoainekuvausta varten tulevat potilaat, polikliiniset pallolaajennuspotilaat, rytmihäiriötutkimuksiin tulevat, sekä tahdistinasennusta vaativat potilaat. Yhteensä erikoisaloja on seitsemän. Päiväsairalan keskitetään mm. medisiinisen vuodeosaston infuusiohoitoja, erilaisia hormonirasituskokeita, ennen radiologisia tutkimuksia vaadittavia nesteytyksiä sekä elektiivisiin toimenpiteisiin kuuluvaa potilaan valmistelua ja seurantaa. OYS käyttää ERVA-alueilla käytettävää ESKO-potilastietojärjestelmää. Kardiologisten potilaiden toimenpidetiedot kirjataan ESKO-tietokannassa olevaan Antti-anestesia osioon. Täysin ongelmattomasti se ei vielä ole, mutta sitä kehitetään jatkuvasti toimivampaan suuntaan.

Päiväsairaala - toimintamallia on myös markkinoitu ja toiminnasta vastaava projektisuunnittelija sairaanhoitaja (YAMK) Katiska-Riihiaho kävi mm. puhumassa aiheesta Hoitotiedepäivillä vuonna 2013.

OYS:n medisiininen päiväsairaala oli valmis aloittamaan varsinaisen toimintansa ja aloitti toimintansa 11.9.2014. Päiväsairaala on erikoissairaanhoidoa, johon tullaan etukäteisvarauksella. Jokaiselle potilasryhmälle on laadittu selkeä hoitoprosessi, jossa määritellään se hoidon osuus, joka voidaan toteuttaa päiväsairalassa.

OYS:n medisiininen päiväsairaala on hoitajavetoinen yksikkö eli sairaanhoitajilla on suuri vastuu toiminnan toteutumisessa. Päävastuu hoidosta on kuitenkin säilynyt poliklinikoilla. Toimintamallin perusajatuksena on, että lääkärit pysyvät poliklinikoilla ja tietty osa hoidoista annetaan päiväsairaalassa hyvin suunnitellun etukäteisohjeistuksen mukaisesti. Toiminnan käynnistäminen ei kuitenkaan sujunut täysin ongelmitta. Osastojen yhdistyminen ja toimintojen muuttuminen aiheutti aluksi paljon hämmennystä, jopa vastustusta. Päiväsairaalaan siirtyi hoitajia eri yksiköistä työnkiertoperiaatteella. Kaikkiaan henkilökuntamitoitus on 10,6. Lopputulos on kuitenkin ollut hyvä ja päiväsairaalaan tulleet sairaanhoitajat ovat olleet hyvin motivoituneita ja innostuneita työhönsä, heillä on vankka usko omaan osaamiseensa ja ammattitaitoonsa. Onnistumisen edellytyksenä on huolella suunnitellut hoitoprosessit.

OYS:n medisiinisessä päiväsairaalassa tehdään päivittäin sydämen varjoaine-tutkimuksia ja laitetaan tahdistimia. Päiväsairaalan sairaanhoitajat suorittavat potilaiden pre-soittoja viikon jokaisena päivänä niin, että jokainen suorittaa yhden soiton päivittäin.

Opintokäynnin suurimpana antina jäi yhdenmukaiset, huolellisesti suunnitellut ja toteutetut hoitoprosessit sekä niistä kiinnipitäminen sekä hyvin organisoitu ja kannustava hoidon toteutus.

2.3.2 Lapin keskussairaalan Sydänpaja

Opintokäynti Lapin keskussairaalan Sydänpajalle toteutettiin 17.3.2015 täydentäväksi tiedonkeruuksi omaan opinnäytetyöhöni liittyen. Opintokäynti on toinen osa suurempaa kokonaisuutta ja suunnitelmaa opinnäytetyötäni varten. Ensimmäinen osio oli opintokäynti OYS:n medisiiniseen päiväsairaalaan.

Opintokäynnistä sovittiin sähköpostien välityksellä Lapin keskussairaalan Sydänpajan osastonhoitaja Jonne Karantan kanssa. Ensimmäinen ehdottamani vierailupäivä 17.3.2015 sopi osastonhoitaja Karantalle ja opintokäynti oli hyvin pian sovittu.

LKS:n Sydänpajan kehittämistyö aloitettiin vuonna 2006 selkeästä kardiologisen toiminnan kehittämisen tarpeesta. Varsinainen toiminta päästiin käynnistämään vuonna 2008. Osastonhoitaja Karanta oli mukana kehittämistyössä jo sen alkuvaiheessa ja hän on jatkanut yksikön kehittämistä edelleen. Mainittakoon, että

Sydänpajalla työskentelevä sairaanhoitaja Riikka Leppänen (Sh YAMK) on tehnyt opinnäytetyönsä (2014) yksikköön aiheesta Potilaiden arvioima hoidon laatu sepelvaltimoiden varjoainekuvausprosessissa.

Sydänpaja on medisiinisen tulosalueen, invasiivisen kardiologian, toimenpideyksikkö. Yksikkö tarjoaa invasiivisia kardiologian tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä Lapin sairaanhoitopiirin alueen potilaille. Toimintaan kuuluu sydämen sepelvaltimoiden varjoainekuvaukset sekä pallolaajennukset ja stenttaukset, sydämentahdistimien asennukset ja säädöt sekä tahdistinpoliklinikan pitäminen. Potilaat pyritään kotiuttamaan toimenpidepäivänä. Tahdistinmittaukset toteutetaan seuraavana päivänä (tuolloin myös postoperatiiviset thorax-röntgenkuvaukset), pallolaajennetut potilaat kotiutuvat toimenpidettä seuraavana päivänä vuodeosastolta kotiutuksen suorittaa Sydänpajan potilasta hoitanut sairaanhoitaja.

Potilaat tulevat Sydänpajalle läheteellä tai päivystyksellisesti. Potilaan hoito toteutetaan kokonaisvaltaisesti Sydänpajalla: tutkimukseen kutsuminen, valmistelu, tutkimuksen suorittaminen, seuranta ja jälkihoito sekä jatkohoidon suunnittelu. Osastolla on toimenpidepotilaita varten neljä vuodepaikkaa. Potilaiksi kutsutaan hyväkuntoisia sydänpotilaita. Monisairaat potilaat tulevat osastolta käsin. Pre - soivot tapahtuvat muutama päivä ennen suunniteltua toimenpidettä, sen jälkeen kun lääkäri on hyväksynyt lähetteet. Soivot suorittaa pääsääntöisesti osastonhoitaja. Sydänpaja toimii moniammatillisena yhteistyöyksikkönä (ensihoito, vuodeosastot, CCU, poliklinikat).

Tilat yksikköön oli olemassa ja sen vuoksi kehittämistyötä oli suhteellisen helppoa jatkaa. Yhteensä henkilökuntaa on seitsemän sairaanhoitajaa, osastonhoitaja ja yksikössä on myös oma sihteeri. Sairaanhoitajat ovat eri puolilta LKS:aa päivystyksyköistä, radiologian osastolta, kirurgian vuodeosastolta, leikkaussalista sekä sisätautien vuodeosastolta. Toimintaa Sydänpajalla on maanantaista torstaihin kl.7.30 – 16 ja perjantaisin klo 15 asti. Sydänpajan henkilökunta on kiinteä ja se on lääkärivetoinen. Aiempi osastonylilääkäri Laukkanen on siirtynyt Keski-Suomen keskussairaalaan Jyväskylään, ylilääkärin paikka on tällä hetkellä auki. Tällä hetkellä ylilääkärin virkaa hoitaa kardiologi Annika Olli. Sydänpajan toiminnassa on sulkuja kesäaikaan neljä viikkoa, lisäksi sädeloma on vuodessa kaksi viikkoa, yleensä joulunaikaan.

Sydänpaja on mielenkiintoinen muuttuva yksikkö. Sairaanhoitajat kiertävät yksikön eri toimipisteissä. Tahdistinpoliklinikan lääkäri-sairaanhoitaja -toiminta on pian aloittamassa toimintansa täysipainoisesti Sydänpajan tiloissa. Päivittäiset toimenpiteet ovat myös monipuolisia: päivittäin koronaangiografiapotilaita ja tahdistinpotilaita. CCU sijaitsee sisätautien vuodeosaston (5B) yhteydessä neljäpaikkaisena (telemetriaseurannat, Simdax- infuusiot yms.). Lapin keskussairaala käyttää samaa ESKO-potilastietojärjestelmää kuin OYS ja LPKS. Toimenpidepotilaiden seurantakaavake on Sydänpajalla kehitetty vastaamaan heidän tarpeitaan. Toistaiseksi paperikaavake on riittänyt, mutta mielenkiintoa toimivaan sähköiseen versioon on olemassa.

Haastavinta Sydänpajan toiminnassa olivat potilasmäärät. Paine toimenpiteiden lisäämiseen oli kohtaisen suuri. Resursseja esimerkiksi aukioloaikojen lisäämiseen ei tällä hetkellä ollut. Ulkopuolisin silmin haastavaksi koitui myöskin se, ettei varsinaista aukikirjoitettua hoitoprosessia ollut saatavissa. Näihin haasteisiin LKS on reagoinut esimerkiksi siten, että sairaala on käynnistänyt potilashotellitoiminnan palvelemaan muun muassa Sydänpajan asiakkaita. Potilashotellissa työskentelee lähihoitaja ympäri vuorokauden. Lähihoitaja vastaa potilaiden seurannasta silloin kun esimerkiksi tahdistinpotilasta tai sydämen varjoainetutkimuksessa ollutta potilasta ei voitu kotiuttaa Sydänpajalta. Sydänpajan sairaanhoitaja kotiuttaa potilaan tutkimuksen jälkeisenä päivänä.

2.4 Kardiologisten potilaiden hoito tutkimusten valossa

Vuonna 2011 Suomen Kardiologinen Seura teki ylläkärikyselyn sydäntoimenpiteiden lukumäärästä. Kehityksen arvioinnissa on huomioitu tulokset myös vuonna 2007 lähtien tehdyistä kyselyistä. Kysely tehtiin, koska tarve sydäntoimenpiteiden keskittämisestä tai hajauttamisesta oli ilmennyt paljon keskustelua lääkärikunnassa. Kyselytutkimuksen toteuttivat dosentti Mustonen Pohjois - Karjalan keskussairaalaista, professori Kettunen Päijät - Hämeen keskussairaalaista, professori Kupari Helsingin yliopistollisesta sairaalasta, dosentti Mäkikallio Oulun yliopistollisesta sairaalasta, dosentti Ylitalo Satakunnan keskussairaalaista ja professori Raatikainen Tampereen yliopistosta. Vuonna 2010 Suomessa tehtiin noin 24 000 sepelvaltimoiden varjoainokuvausta, 9 000 pallolaajennusta ja 2 100 ohi-tusleikkausta sekä lähes 3 800 sydämen tahdistimen asennusta. Lähes puolet varjoainekuvauksista, pallolaajennuksista ja tahdistimen asennuksista tehtiin

keskussairaaloissa. Suurimpiin keskussairaaloihin ja yliopistosairaaloihin keskittyivät rytmihäiriö- ja vajaatoimintahdistimien asennukset. (Mustonen, Kettunen, Kupari, Mäkikallio, Raatikainen & Ylitalo 2012).

Väestömäärään nähden eniten toimenpiteitä kyselyn mukaan tehtiin Itä- ja Pohjois - Suomessa. Nykyisen erikoislääkärikoulutuslääkärijärjestelmän ansiosta Suomessa on tällä hetkellä vähintään yksi kardiologi kaikissa keskussairaaloissa. Hajautetun hoitojärjestelmän toimivuuden kannalta on tärkeää, että kardiologia säilyy jatkossakin omana erikoisalanaan. Päätelmäksi Mustonen ym. toteavat, että lopputuloksen perusteella sepelvaltimotaudin kajoava hoito toteutuu Suomessa hyvin, kapasiteetti on hyvä ja potilaat pääsevät hoitoon kohtuullisessa ajassa. Rytmihäiriöiden laite- ja katetriablaatiohoitojen osuus kasvaa, joten niiden resursseja on parannettava. (Mustonen ym. 2012.)

Raatikainen toteaa vuonna 2009 kirjoittamassaan Duodecimin pääkirjoituksessaan, että eteisvärinän esiintyvyys ja hoitokustannukset lisääntyvät, eteisvärinäepidemia uhkaa – mitä tehdä? Uhkaavan epidemian estäminen on tärkeää, sillä eteisvärinä lisää merkittävästi sairastavuutta ja kuolleisuutta sekä terveydenhuollon kustannuksia. (Raatikainen 2009.)

Eteisvärinä liittyy läheisesti ikääntymiseen ja sydänsairauksiin. Raatikaisen mukaan potilaiden keski-ikä on 75 vuotta. Useimmilla on todettavissa jokin tavanomaisista vaaratekijöistä, kuten kohonnut verenpaine, sydämen vajaatoiminta, sepelvaltimotauti, sydämen läppävika tai diabetes. Raatikainen tähdentääkin riskitekijöiden eliminoimista. Terveellinen ruokavalio, riittävä liikunta ja tupakoinnin lopettaminen ovat oleellisia, mutta toisaalta eteisvärinä saattaa ilmaantua, vaikka elintavoissa ei olisi mitään puutteita. (Raatikainen 2009.)

Raatikainen toteaa pääkirjoituksessaan, että ehkäisyn ohella on myös tehostettava eteisvärinän hoitoa. Eteisvärinäepidemian estäminen edellyttää Raatikaisen mukaan yhteistyötä erikoissairaanhoidon, avoterveydenhuollon ja potilasyhdistysten kanssa, samaan tapaan kuin Pohjois-Karjala-projektissa. Jos toimenpiteitä ei aloiteta pikaisesti, terveydenhuollon menot kasvavat tulevaisuudessa räjähdysmäisesti. (Raatikainen 2009.)

Eteisvärinä on yksi yleisimmistä yksittäisistä diagnooseista sairaaloiden päivystyspoliklinikoilla. Suomessa on tehty vuonna 2012 FinFib – tutkimus, jossa tut-

kittiin, miten eteisvärinän vuoksi päivystykseen tulevia potilaita hoidetaan Suomessa ja mitkä tekijät vaikuttivat hoitokäytäntöön. Aikaisemmin ei vastaavaa, laajaa kansallista eteisvärinäpotilaiden hoitoa kartoittavaa tutkimusta ole tehty. (Lehto, Raatikainen, Mäkynen, Peiponen, Kyhälä-Valtonen, Hartikainen ym.2012.)

Aineiston tutkijat keräsivät ottamalla tutkimukseen mukaan kaikki päivystyksellistä hoitoa tarvitsevat eteisvärinästä tai eteislepatuksesta kärsivät potilaat sekä myös potilaat, joilla todettiin päivystyskäynnin yhteydessä eteislepatus tai eteisvärinä. Kokonaisuudessaan otanta kesti kaksi viikkoa, neljässäkymmenessä keskussairaalassa ja potilaita oli yhteensä 708 henkilöä. Potilaan aikaisemmat käynnit vastaavin oirein kirjattiin internet-pohjaiseen tiedonkeruulomakkeeseen. (Lehto ym.2012.)

Tulokseksi ja päätelmiksi tutkijat totesivat, että jos potilaalle oli aikaisemmin tehty sähköinen sydämen rytminsiirto (CV), oireiden toistuessa heille tehtiin CV merkittävästi useammin. Tutkijat totesivat, että eteisvärinäpotilaat käyttävät runsaasti päivystyksellisiä terveydenhuollon palveluja. Eteisvärinä aiheuttaa toistuvaa oireilua suurelle osalle eteisvärinäpotilaista ja vaatii runsaasti käyntejä päivystyspoliklinikoilla. Päivystystoiminta on kallista verrattuna virka-aikaiseen hoitoon ja eteisvärinän estolääkityksen laajempi käyttö todennäköisesti vähentäisi päivystyskäyntien tarvetta. (Lehto ym.2012.)

Englannissa Pohjois - Staffordshiren yliopistosairaalassa tehtiin tutkimus vuonna 2006. Turvallisuus ja kustannustehokkuus saman päivän aikana asennetuissa sydämentahdistimissa. Osman tutkimusryhmineen teki tutkimuksen elektiivisistä sydänpotilaista, jotka tulivat sairaalaan, heille laitettiin pysyvä sydämen tahdistin ja potilaat kotiutuivat saman päivän aikana. Otos tehtiin yhden päivän aikana. Lisäksi tutkimus tehtiin takautuvasti vuosina 2001 - 2006 ja merkittiin tiedot erilliseen rekisteriin. (Osman, Krishnamoorthy, Nadir, Mullin, Morley-Davies & Creamer 2010.)

Tutkijat tulivat tutkimuksessaan siihen tulokseen, että potilaan on pääsääntöisesti turvallista kotiutua samana päivänä kun pysyvä tahdistin on laitettu. Jos potilas päästään turvallisesti kotiuttamaan saman päivän aikana se pienentää huomattavasti kustannuksia. Tutkijat kuitenkin muistuttavat, että tuolloin, tutkimuksen

tekoaikana, vielä useissa Euroopan ja Pohjois - Amerikan maissa elektiiviset sydämentahdistin potilaat ovat yön yli sairaalahoidossa. Tutkijat mainitsivat myös, että meta-analyysien on voitu todistaa, että profylaktisesti annetulla antibiootilla on suuri merkitys leikkauksesta toipumisessa ja postoperatiivisten komplikaatioiden synnyssä. Lisäksi steriilillä leikkaussaliolosuhteiden luomisella oli suuri merkitys infektioiden eliminoimiselle sekä ilmarinnan kehittymiselle leikkauksen jälkeen. Tutkijoille jäi myös runsaasti jatkotutkimusaiheita. Tutkijat pitivät yhden päivän otosta pienenä ja tulosten kirjaamista sähköiseen tietojärjestelmään vielä kehittämisen aiheena. Kuitenkin tutkijoiden mielestä lyhytkin otos osoittaa, että elektiiviset tahdistinpotilaat voidaan hoitaa polikliinisesti turvallisesti ja kustannustehokkaasti. (Osman ym. 2010.)

Raatikainen, Uusimaa, van Ginneken, Janssen ja Linnaluoto ovat tehneet vuonna 2008 kansainvälisen tutkimuksen aiheesta tahdistinvalvuri kaukovalvontalaitteena rytminsiirtolaitepotilaalla: turvallinen, aikaa säästävä ja kannattava jatkon kannalta. Raatikainen ym. toteuttivat tutkimuksen Suomessa Oulun yliopistosairaalassa 2005 – 2006. Tutkijoiden tavoitteena oli selvittää voidaanko luotettava tietojärjestelmä luoda valvuria käyttäville potilaille. Tutkijat arvioivat myös laitteen helppokäyttöisyyttä ja syntyneitä säästöjä siitä, ettei potilasturvallisuutta vaarantamatta potilaan tarvitse aina fyysisesti mennä sairaalaan. Tutkimuksessa todettiin laitteen olevan luotettava ja potilaan oppineen käyttämään laitetta ja tietokonejärjestelmää hyvin. Potilas saattoi helposti ottaa yhteyttä sairaalaan tutkimushoitajaan ja keskustella puhelimestakin ilmaantuneista ongelmista tai muuten mieltä askarruttavista kysymyksistä Tietojärjestelmä todettiin myös luotettavaksi. Potilaan elämänlaatu parani, koska väsyttäviä ja paljon aikaa vieviä sairaalassa käyntejä pystyttiin vähentämään. Laite myös todettiin kustannustehokkaaksi. Sairaanhoidopiirin alueen vuotuinen säästö todettiin tutkimuksen perusteella olevan 524 – 749 euroa potilasta kohti. (Raatikainen, Uusimaa, van Ginneken, Janssen & Linnaluoto 2008.)

Kansainvälisten ja kansallisten tutkimusten perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä siitä, että sekä rytminsiirtopotilaat että sydämentahdistinta tarvitsevat elektiiviset potilaat voidaan hoitaa turvallisesti polikliinisesti. Lisäksi polikliinisella hoidolla saadaan selkeitä kustannushyötyjä aikaiseksi. Kanadan Ontariossa ja Quebecissä on tehty vuonna 2010 tutkimus, jossa selvitettiin potilaiden aikaista, sa-

man päivän aikana tapahtuvaa kotiutusta sydämen varjoainetutkimuksessa tehdyn pallolaajennuksen jälkeen. Tutkimuksen potilaat olivat sairastaneet ST-nousufarktin (STEMI). Tutkimusryhmään kuuluivat Mark A. Kotowycz ym. Tutkimusryhmän mukaan ST-nousufarktiin sairastuneet potilaat ovat tarkkailussa 5 – 7 päivää. Matalan riskin potilaat, joille on tehty pallolaajennus sydäninfarktin jälkeen, on turvallista kotiuttaa 72 tunnin kuluttua pallolaajennuksesta. Tutkimusryhmä teki pilottitutkimuksen matalan riskin ST-nousufarktipotilaille. Tutkijoiden tarkoituksena oli kotiuttaa nämä potilaat mahdollisimman pian pallolaajennuksen jälkeen. Potilaat kotiutettiin 48 – 72 tunnin kuluessa ja heille järjestettiin polikliininen kontrolliaika tutkimussairaanhoidajan vastaanotolle. Pilottiryhmälle ei järjestetty varsinaista kontrollia lainkaan. Aikaisemmat tutkimustulokset ovat osoittaneet, että matalan riskin ST-nousufarkti potilaat olivat sairaalahoidossa huomattavasti kauemmin. (Kotowycz, Cosman, Tartaglia, Afzal, Pal Syad & Natara-jan 2010.)

Kotowycz tutkimusryhmineen tulivat siihen tulokseen, että matalan riskin ST-nousufarkti potilaat, joille on tehty pallolaajennus, voivat turvallisesti kotiutua paljon aikaisemmin kuin ennen. Kuitenkin tutkimusryhmä totesi, että jos potilas jää sairaalaan, on hänen parempi olla siinä sairaalassa missä pallolaajennus on tehty kuin siirtyä terveyskeskukseen jatkohoitoon. (Kotowycz ym. 2010.)

Heyde tutkimusryhmineen on tehnyt vuonna 2007 Amsterdamissa tutkimuksen, jossa tutkittiin potilaiden kotiutumista sydämen pallolaajennuksen jälkeen tutkimuspäivänä. Tutkimus on laaja otanta, 800 potilasta. Potilaat olivat elektiivisiä koronaariangiografiapotilaita. Potilaille soitettiin ja heidät haastateltiin puhelimitse satunnaisesti joko 24 tuntia ennen tutkimusta, 3 päivää ennen tutkimusta tai 30 päivää ennen tutkimusta. Osalle tutkimus oli tehty reisivaltimon kautta ja osalle rannevaltimon kautta. Tutkimuspotilaille suunniteltiin tarkasti annettavat lääkkeet, he saivat laadukasta ohjausta ennen tutkimusta ja toimenpiteessä käytetty välineistö suunniteltiin potilaskohtaisesti. Potilailta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen. Saatujen suostumusten jälkeen potilaille tehtiin pallolaajennus ja heidät kotiutettiin satunnaisessa järjestyksessä ja toinen ryhmä jätettiin yön yli seurantaan sairaalaan. Kotiutusten jälkeen potilailta kysyttiin kokemuksia aikaisesta kotiutuksesta. Potilaille annettiin kyselylomake, jossa tiedusteltiin potilaiden mielipidettä saadusta ohjauksesta, vastaanotosta, pallolaajennuksen jälkeisistä

tuntemuksista, henkilökunnan läsnäolosta ja kokemuksia aikaisesta kotiutuksesta. (Heyde, Koch, de Winter, Dijkgraaf, Klees & Dijkman ym. 2007.)

Heyde tutkimusryhmineen tulivat siihen tulokseen, että suurimalle osalle pallo-laajennus potilaista on turvallista kotiuttaa samana päivänä kuin toimenpide on tehty. Poikkeuksen tekevät monisairaant potilaat ja haasteen tuovat myös ne potilaat, joille tutkimus on jouduttu tekemään reisivaltimon kautta, sillä siellä vuoto-riski on rannevaltimoa huomattavasti suurempi. Hyvä ja huolellinen ohjaus, toimenpiteen onnistuminen ongelmitta ja kotiutus tutkimuspäivänä tuovat myös huomattavan alennuksen kustannuksiin. (Heyde ym. 2007.)

Sepelvaltimoiden varjoainekuvauksista löytyi heikosti suomalaista tutkittua tietoa. Tietoa löytyy varmaankin enemmän alan erikoistiedostoista jotka vaativat kirjautumista tunnuksilla. Mielestäni Heyden tutkimus oli mielenkiintoinen ja hyvin pitkälle verrannollinen L-PKS:n osastolle tuleviin tutkimuspotilaisiin. Heyden tutkimustulos osoittaa selkeästi sen, kuinka nopeasti lääketiede kehittyy. Tämän päivän sepelvaltimoiden varjoainekuvausta enää harvoin tehdään reisivaltimon kautta, vaan tutkimukset pyritään tekemään rannevaltimon kautta. Painesiteen pitäminen ja ranteen seuraaminen ovat huomattavasti helpompia kuin reisivaltimon kautta tehtyjen toimenpiteiden jälkiseuraaminen. Lisäksi potilaan on paljon helpompaa lähteä liikkeelle tutkimuksen jälkeen jos tutkimus on tehty rannevaltimon kautta. Sängystä ylös nousu vaatii aina jonkin verran ponnistelua ja vuoto-riski reisivaltimossa ponnistelun yhteydessä on selvästi suurempi ja mahdollisen vuodon tyrehtyttäminen on työlästä sekä potilaalle että sairaanhoitajalle. (Heyde ym 2007.)

Erikoissairaanhoitaja Partanen ja Lääkäri Lommi Helsingin yliopistosairaalan kardiologian klinikalta kirjoittavat Duodecimin katsauksessaan 2009 moniammatillisen yhteistyön merkityksestä sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Katsauksessa painotetaan sitä, että moniammatillisella ohjauksella, jossa sairaanhoitaja on hoitoprosessin alkuvaiheessa mukana, pystytään lievittämään oireita, vähentämään sairaalakäyntejä ja parantamaan ennustetta. Hyvän ja yksilöllisen ohjauksen tavoitteena on saada potilas ja hänen lähipiirinsä ymmärtämään taudinkulku ja osallistumaan hoitoon. (Partanen & Lommi 2006.)

Katsauksessaan Partanen ja Lommi viittaavat lukuisiin ulkomaisiin tutkimuksiin, joita hyvän ohjauksen merkityksestä potilaan hoidossa on tehty. Sekä kansainvälisten että kansallisten laatututkimusten perusteella on todettu, että sydämen vajaatoiminta on iäkkäisiin ihmisiin painottuva oireyhtymä, jonka moniammatillisella hoidolla on saatu hyviä tuloksia aikaan. Sydämen vajaatoiminnan hoitoon perehtyneitä sairaanhoitajia tarvitaan, sillä heidän antamallaan potilasohjauksella voidaan vähentää uusien sairaalahoitojen tarvetta ja parantaa potilaiden elämänlaatua. Sydämen vajaatoimintapotilaan hyvä ohjaus ja ongelmien nopea havaitseminen säästävät sairaalakustannuksia. (Partanen & Lommi. 2009.)

Turun yliopiston liiketalouden, laskentatoimen ja rahoituksen laitoksella on tehty pro gradu – tutkielma vuonna 2013 aiheesta potilasprosessien kehittäminen julkisessa terveydenhuollossa. Tutkielman on tehnyt Mannerroos. Mielenkiintoiseksi pro gradun tekee se, että tutkija on käsitellyt työssään myös sydänpotilaiden hoitoprosessia poliklinikan näkökulmasta. (Mannerroos 2013.)

Metodologiseksi lähtökohdaksi Mannerroos on valinnut tapaustutkimuksen haastatteluja apuna käyttäen. Tutkimuksen tarkasteltavana tapauksena olivat valittujen sydänpotilasryhmien hoitoprosessit. Haastattelujen avulla tutkija selvitti mahdollisimman kattavan kuvan potilasprosessien toiminnasta ja sen vaikutuksista eri toimijoihin. Tutkimusta varten tutkija haastatteli Turun yliopistosairaalassa työskentelevää sairaanhoitajaa, osastosihteeriä ja lääkäriä. Haastateltavien avulla tutkija sai organisaation sisäistä näkökulmaa tutkimukseen. (Mannerroos 2013.)

Lopputuloksissa Mannerroos totesi, että sydänpotilaiden hoidon näkökulmasta kardiologian resurssit kaipaavat vahvistamista. Kokonaisuuteen vaikuttaisi olevan Mannerroosin mukaan järkevää ohjata sydänpotilaiden hoitoa kardiologiseen suuntaan niin, että sydänsairautta selvittävät tutkimustoimenpiteet määrätäisiin aina kardiologin vastaanotolla, jolloin potilas saisi samalla käynnillä myös hoitopäätöksen asiaan. (Mannerroos. 2013.)

Jämsä ja Niemi ovat tehneet opinnäytetyön aiheesta polikliinisten potilaiden kokemuksia ohjauksesta koronaangiografiatutkimuksessa. Työ on toteutettu vuonna 2010 Oulun seudun ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyö tehtiin Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Viitekehystenä käytettiin hoitopolkua tutkimuspäivänä ja potilaan ohjausta tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkimusaineisto kerättiin

kyselylomakkeilla. Tutkimustulokseksi Jämsä ja Niemi saivat, että pääsääntöisesti potilaat olivat tyytyväisiä saamaansa ohjaukseen, mutta kehitettävää myös jäi eteenkin ennen tutkimusta tapahtuvaan ohjaukseen. Ennen tutkimusta saamaansa ohjaukseen potilaat kaipasivat kokonaisvaltaisempaa ja seikkaperäisempää ohjausta toimenpiteen jälkeiseen ohjaukseen verrattuna, myös toimenpidekardiologilta potilaat kaipasivat enemmän osallistuvaa otetta ennen toimenpidettä. (Jämsä & Niemi. 2010.)

En ja Sarrivaara ovat tehneet opinnäytetyön sairaanhoitajien käsityksiä omista kliinistä kompetensseistaan kardiologian, gastroenterologian ja keuhkosairauksien hoitotyön alueella. Työ on tehty vuonna 2009 Meilahden Kolmiosairaala-hankkeessa syntyneestä avohoitoyksikön tarpeesta. Avohoitoyksikkö on Meilahden sairaalan sisätautien päiväsasto, jossa hoidetaan mm. kardiologisia potilaita. Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena teemahaastattelua apuna käyttäen. Tuloksissa korostuivat sairaanhoitajien opiskelun ja koulututtamisen tärkeys, halu ja mielenkiinto uuden oppimiseen. Yhteistyön toimivuutta ja vuorovaikutusta korostettiin pienessä yksikössä. (En & Sarrivaara 2009.)

Hollantilainen tutkimusryhmä Hendriks ja kumppanit ovat tehneet tutkimuksen vuonna 2012. Tutkimuksessa käsiteltiin sairaanhoitajajohtoisen hoidon ja perinteisen hoidon suhdetta elektiivisten eteisvärinäpotilaiden ja muiden eteisvärinäpotilaiden hoidossa. Menetelmät koottiin satunnaisesti 712 potilaasta, jotka olivat hoidossa sairaanhoitajajohtoisessa yksikössä ja lääkärijohtoisessa yksikössä. Tutkimus toteutettiin Maastrichtin yliopistosairaalassa vuosina 2007 – 2008. Tutkimustulokset analysoitiin ja rekisteröitiin erilliseen tietojärjestelmään. Tuloksissa todettiin, että sairaanhoitajajohtoisessa työssä kiinnitettiin huomio hoitotieteelliseen lähestymistapaan. Lopuksi tutkijat totesivat, että sairaanhoitajajohtoinen toiminta on kokonaisvaltaisempaa, lisäksi sairaanhoitajajohtoinen järjestelmä säästää huomattavasti kustannuksia, suhteessa perinteiseen lääkärijohtoiseen toimintaan. (Hendriks, de Wit, Crijns, Vrijhoef, Prins & Pisters ym. 2012.)

Yorkin yliopistossa tehtiin tutkimusartikkeli vuonna 2002. Pagen, Lockwoodin ja Conroy-Hillerin artikkelissa määriteltiin sairaanhoitajajohtoisen sydänklinikan tehokkuutta aikuisten sepelvaltimotautia sairastavien potilaiden hoidossa. Lyhennetty synteesi tutkimuksesta julkaistiin National Institute for Health research:ssa (NHS). Kirjoittajat vertasivat sairaanhoitajajohtoista toimintaa sepelvaltimotautia

sairastavien potilaiden poliklinikkaa muihin sairaanhoitajajohtoisin poliklinikoihin. Kirjoittajat totesivat, että sairaanhoitajajohtoinen poliklinikan johtaminen vaatii onnistuakseen koulutusta, neuvottelutaitoja, ohjausta, riittävää tietoa hallinto-organisoinnista ja malleista. Lopuksi kirjoittajat totesivat, että sitten kun sairaanhoitajan motivaatiotekijät koulutuksen ja oppimisen suhteen ovat kunnossa, ei ongelmaa sairaanhoitajajohtoiselle poliklinikan johtamiselle ole. (Page, Lockwood & Conroy-Hiller 2014.)

Yhteenvetona synteesisistä voidaan todeta, että synteesisistä saatu tieto on selkeää. Kaikissa tutkimuksissa tuettiin omaa ajatustani siitä, että elektiiviset kardiologiset potilaat kannattaa keskitetysti hoitaa yhdessä paikassa, tätä tukivat niin kansainväliset kuin kansallisetkin tutkimukset. Potilasohjauksen laatu ja siihen käytetty aika korostuu. Polikliininen hoito on kustannustehokasta eikä se vaaranna potilasturvallisuutta jos esivalmistelut ja jatkohoito-ohjeet ovat huolella annettuja. Vuorovaikutus ohjauksessa on ensiarvoisen tärkeää, näin saadaan luotua potilaaseen luottamuksellinen potilas-hoitaja-lääkäri -suhde ja potilaat ovat motivoituneempia omahoitoonsa.

3 OHJAUKSEN MERKITYS POTILAAN KOKONAISHOIDOSSA

Ohjaus on tilanne, jossa ohjausta antava henkilö asettuu ohjattavan potilaan palvelukseen tarjoten potilaalle aikaa, huomiota ja kunnioitusta. Ohjauksen päämääränä on antaa potilaalle mahdollisuus tulla kuulluksi häntä koskevissa asioissa. (Vänskä, Laitinen-Väänänen, Kettunen, Mäkelä 2011, 16.) Potilas saa ohjauksessa häntä hyödyttävää tietoa, jonka hyödyllisyyttä hän voi tarkistella omasta näkökulmastaan (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 34).

Potilaan asemasta ja oikeuksista on säädetty laki. Laki toimii perustana potilasohjaukselle. Laissa sanotaan, että jokaisella pysyvästi Suomessa asuvalla henkilöllä on oikeus ilman syrjintää hänen terveydentilansa edellyttämään terveyden- ja sairaanhoitoon. Laki sanoo, että potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan. Terveydenhuollon ammattihenkilön on annettava selvitys potilaan ymmärtävällä tavalla, yhteisymmärryksessä potilaan kanssa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 21.8.2009/658, 17.9.2004/857.)

Potilasohjauksessa korostuu potilaan tarpeiden määrittely (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 10). Laadukas ohjaus vaatii asianmukaisia toimintaedellytyksiä ja hyvää ohjauksen toteutusta (Lipponen, Kanste, Kyngäs & Ukkola 2008, 130). Tutkimuksia ja toimenpiteitä suunniteltaessa tulee huomioida potilaan mielipide ja suostumus niihin. Tavoitteena on, että tutkimukset ja toimenpiteet sujuvat asianmukaisesti sekä potilaan että tulosten luotettavuuden kannalta. Ohjauksen painopiste on potilaan tutkimuksiin ja toimenpiteisiin liittyvässä tiedonsaannissa. (Lipponen ym. 2008, 131 – 132.) Onnistuneen ohjauksen myötä potilaiden hoidon laatu paranee ja terveydenhuollon menojen kasvu hidastuu (Alaloukusa-Lahtinen & Lipponen 2011, 4). Haasteita potilasohjauksen laatuun tuo muun muassa se, ettei terveystalvelujen laatua ole yleensä määritelty yksityiskohtaisesti. Yleisesti hyväksytyjä, potilasohjausta käsitteleviä kriteerejä ei ole. (Kääriäinen 2007, 20.) Lipposen (2014) tutkimustuloksissa nousi yhdeksi kehitettäväksi kohteeksi ohjauksen ajoittaminen ja kirjaaminen. Dokumentoinnissa tulisi hyödyntää tehokkaammin sähköistä hoitokertomusta. (Lipponen 2014, 50.)

3.1 Sairaanhoidajan rooli potilaan ohjausprosessissa

Sairaanhoidajat ohjaavat usein potilaita erilaisiin tutkimuksiin ja toimenpiteisiin, jotka vaativat potilaalta valmistautumista (Ahonen ym. 2012, 35). Potilaan ohjaaminen on keskeinen hoitotyön auttamismenetelmä. Se on kokonaisvaltainen, potilaan selviytymistä tukeva konstruktivinen prosessi, joka perustuu sairaanhoidajan ja potilaan väliseen vuorovaikutukseen. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2010, 33.) Hoitoprosessit ovat nopeutuneet ja hoitoajat lyhentyneet. Tämä asettaa sairaanhoidajalle suuria haasteita hoitoprosessien onnistumiselle. (Ahonen ym. 2012, 35.) Lyhyessä ajassa annetun ohjauksen minimimitavoitteena on mahdollistaa potilaan selviytyminen ja itsensä hoitaminen kotona (Kääriäinen & Kyn-gäs 2005, 213). Kiireessä vuorovaikutustaitojen merkitys korostuu, koska lyhyessä ajassa pitäisi pystyä rakentamaan potilaaseen luottamuksellinen ohjaus-suhde (Lipponen ym.2006, 30). Toimenpiteeseen tulevan potilaan ohjausprosessi alkaa kutsukirjeellä, sitten kirjallisella ja suullisella ohjauksella, jatkuen toimenpidepäivään keskittyvällä ohjauksella. Usein hoidon jälkeen toteutuu vielä puhelinsoitto potilaalle, jossa kysytään potilaan vointia. (Ahonen ym. 2012, 35.) Sairaanhoidajan toteuttaman potilasohjauksen painopistealueet ovat ohjaustarpeen määrittäminen, ohjauksen tavoitteet, ohjauksen toteuttaminen, jatko-ohjauksen toteuttaminen ja ohjauksen kirjaaminen hoitosuunnitelmaan (Lipponen ym. 2006, 10 - 14).

Laadukas potilasohjaus sairaanhoidajan ja potilaan välillä on sairaanhoidajan ammatilliseen vastuuseen perustuvaa, vuorovaikutussuhteeseen rakentuvaa, aktiivista ja tavoitteellista toimintaa. Ohjaus on asianmukaisin resurssein toteutettua, riittävää ja vaikuttavaa. (Kääriäinen 2007, 134.) Laadukas ohjaus edellyttää sairaanhoidajalta työn filosofista ja eettistä pohdintaa ja lainsäädännön tuntemusta. (Lipponen ym. 2008, 3). Ohjausprosessissa on tärkeää huomioida se, että jos potilaan vaivasta on mahdoton puhua ilman lääketieteen termejä tai lyhenteitä käyttäen, pitäisi hankalat ilmaukset selittää potilaalle ymmärrettävällä tavalla (Hyvärinen 2005, 1772). Annetun tiedon tulisi rakentua loogiseksi kokonaisuudeksi ja sitä tulisi osata käyttää yksilöllisissä potilastilanteissa (Kääriäinen 2007, 37). Ohjauksen oikea-aikaisuus, sopiva työympäristö, hyvä asiasisällön tunteminen, motiivi ja ohjaukseen käytetty aika ovat vuorovaikutteisen ja onnistuneen ohjausprosessin kulmakiviä. (Kääriäinen ym.2005, 256 – 257; Kähkönen, Kankkunen & Saaranen 2012, 207; Eriksson & Partanen 2005, 8- 9; Kääriäinen 2007, 40,

Lipponen 2014, 72; Lipponen ym. 2006, 28; Ronkainen 2011, 47). Hyvä ohjaustaito pitää sisällään päätöksentekokykyä ohjaustarpeesta ja sen sisällöstä sekä vuorovaikutus- ja johtamistaitoja ohjausilmapiirin luomiseen (Kääriäinen 2007, 38).

Hyvät vuorovaikutustaidot ovat tärkeä osa sairaanhoitajan ammattitaitoa. Vuorovaikutustaitojen kehittäminen on osa ihmisenä kasvua. Vuorovaikutustilanteissa potilas ja sairaanhoitaja voivat oppia paljon sekä toisistaan että itsestään. Avoimen ilmapiirin luomisella voidaan estää vääriymmärryksiä. (Lipponen ym. 2006, 24.) Potilaan ohjaus on vaativaa ja moni-ilmeistä. Vuorovaikutustaitoisella ohjaajalla on hyvä ihmistuntemus. Hyvät vuorovaikutustaidot omaava ohjaaja hallitsee monia osa-alueita, hän kykenee luomaan kontakteja, ilmaisemaan itseään ja olemaan tarvittaessa huumorintajuinen. Hän on empaattinen, ystävällinen, luottamusta herättävä, uskottava, sensitiivinen ja kärsivällinen, lisäksi hyvät vuorovaikutustaidot omaava ohjaaja toimii rauhallisesti ja joustavasti. (Kyngäs, Kukurainen & Mäkeläinen 2005, 14.) Hyvät vuorovaikutustaidot eivät kuitenkaan ole itsestäänselvyys, vaan niiden kehittämiseen vaaditaan koulutusta ja tahtoa kehittyä (Lipponen ym. 2006, 30). Aito kiinnostus potilaan odotuksista ja toiveista sekä huomioiminen ne sairaanhoitajan omassa käytöksessä mahdollistaa ohjauksen onnistumisen ja ohjaukselle asetettujen tavoitteiden täyttymisen (Lipponen ym. 2006, 25).

3.2 Potilaan rooli ohjausprosessissa

Laadukas potilasohjaus on potilaslähtöistä. Potilaiden ohjaustarpeet liittyvät enimmäkseen tiedon ja tuen saamiseen. (Kääriäinen 2007, 33.) Saadusta ohjauksesta huolimatta potilaalla ei ole aina riittävästi tietoa sairaudestaan ja sen hoidosta. Syynä ristiriitaisiin näkemyksiin voi olla se, että potilaat arvoivat tilannetta omista tarpeistaan käsin ja henkilökunta oman ammattinsa näkökulmasta. (Kääriäinen ym. 2005, 213; Lipponen ym. 2006, 24.) Ohjaustilanteen rauhoittamisella muulta toiminnalta voidaan parantaa vuorovaikutusta ohjauksen antajan ja ohjattavan välillä. Rauhallisen ohjaustapahtuman luomisella on myönteisiä vaikutuksia ohjattavan potilaan ja ohjausta antavan sairaanhoitajan vuorovaikutussuhteessa. (Ronkainen 2011, 47.) Potilaat arvostavat häiriötöntä ohjaustilannetta (Kujala 2003, 152). Ohjaajan on tärkeää käyttää ymmärrettävää puhetyyliä sekä rohkaista potilasta kysymään ja ilmaisemaan mielipiteitään (Ronkainen 2011,

52). Henkilökunnan on tärkeää olla tietoisia potilaalle annetusta ohjauksesta ja siitä, onko potilas ymmärtänyt annettua ohjausta. Epätarkka ohjaus aiheuttaa potilaassa hämmennystä ja voi johtaa luottamuksen puutteeseen. (Kähkönen ym. 2012, 207; Karvonen 2012, 40.)

Sairastuessaan potilas tuntee usein ahdistuneisuutta ja pelkoa. Näitä tuntemuksia voidaan lievittää antamalla tietoa sairaudesta, tulevasta tutkimuksesta ja toimenpiteestä. (Lipponen ym. 2006, 16.) Koivulan (2002) ja Karvosen (2012) tutkimusten mukaan sairaus ja hoito olivat yleisimpiä pelon aiheita (Koivula 2002, 74; Karvonen 2012, 46). Leppäsen (2014) mukaan suurin osa hänen tutkimukseen osallistuneista potilaista koki saavansa jännittämiseen sairaanhoitajalta henkistä tukea, osa potilaista koki, että heidän jännittyneisyyttä helpotettiin lääkkeillä (Leppänen 2014, 62). Koivulan (2002) ja Kähkösen ym. (2012) tutkimustuloksissa todetaan, että naisten ja miesten pelkotilojen välillä on huomattavia eroja (Koivula 2002, 75; Kähkönen ym. 2012, 207). Potilasohjauksessa tulee kiinnittää huomio sukupuolten välisiin eroihin ja tarpeisiin (Kähkönen ym. 2012, 202).

Ohjausmenetelmien monipuolisempaan käyttöön tulisi kiinnittää enemmän huomiota (Lipponen 2014, 5). Useimmiten ohjaus toteutetaan suullisesti, koska välitön vuorovaikutus potilaan ja sairaanhoitajan välillä nähdään yhdeksi tärkeimmistä tekijöistä potilasohjauksessa, lisäksi potilaiden arvostus suullista ohjausta kohtaan on korkea (Kääriäinen 2007, 34). Puhelimitse annettu ohjaus yhdistettynä suulliseen osastolla tapahtuneeseen ohjaukseen, tehostavat ohjauksen laatua (Kähkönen ym. 2012, 206; Leppänen 2014, 70).

Kirjallinen potilasohjaus on ohjausmateriaalina vaikuttavaa ja taloudellista silloin kun se tukee suullista ohjausta, mutta ei korvaa sitä. Laadukas kirjallinen ohjausmateriaali vastaa sisällöltään potilaan tarpeita, on selkeää ja ymmärrettävää sekä ajan tasalla olevaa. (Kääriäinen 2007, 35.) Kirjallisten ohjausmateriaalien puuttuminen ahdistaa potilaan mieltä ja luo turvattomuuden ja epätietoisuuden tunnetta (Karvonen 2012, 49). Ohjausrunkoja kehittämällä yhdenmukaisiksi tarkistuslistoiksi, voitaisiin parantaa potilaan ohjausprosessia tasalaatuisemmaksi. Ohjausrunkojen laatimisella yhdenmukaisiksi kokonaisuuksiksi voitaisiin parantaa myös toimenpiteen jälkeistä potilaan ohjausta. (Leppänen 2014, 69; Ronkainen 2011, 48.)

Tulevaisuudessa potilasohjauksessa tullaan todennäköisesti käyttämään yhä enemmän tietoteknisiä laitteita hyödyksi. Teknologian hyödyntäminen koetaan mahdollisuutena ja jopa kustannustehokkaana vaihtoehtona. (Kääriäinen ym. 2005, 213; Kääriäinen 2007, 36.)

4 LEAN-AJATTELU KARDIOLOGISEN POTILAAN HOIDOSSA

Lean-ajattelun juurten sanotaan olevan 1950-luvun japanilaisella autotehtaalla (Manneroos 2013, 21). Mainintoja on myös siitä, että Toyota -yhtiössä (Toyota Motor Corporation) olisi käytetty Lean-menetelmää autoteollisuudessa jo vuonna 1945 (Mäkijärvi 2010, 13). Vuodesta 1996 Toyota on pyrkinyt aktiivisesti kehittämään TPS (Toyotan tuotantojärjestelmä) – pohjaista palvelukonseptia Toyota Sales Logistics (TSL). Asiakkaan näkökulmasta uuden työskentelytavan valtteja ovat nopeus ja luotettavuus. (Modig & Åhlström 2013, 118 – 120.)

Lean-ajattelun perusideana on yksinkertaisesti tuottaa enemmän arvoa asiakkaalle vähemmällä työllä, välineillä, tiloilla ja ajalla (Manneroos 2013, 21). Lean on strategia tavoitteen saavuttamiseksi. Keinoja Lean toimintastrategian toteuttamiseksi, on monia, mutta tärkeimmiksi nousevat arvot, jotka kertovat millainen organisaatio on, periaatteet määrittävät, miten organisaatio ajattelee, menetelmät määrittävät sen, mitä organisaation tulee tehdä ja työkalut määrittävät se, mitä organisaation tulee käyttää toimintastrategian toteuttamiseksi. (Modig ym. 2013, 140 – 141.)

Lean-ajattelu on herättänyt yhä lisääntyvää kiinnostusta terveydenhuoltoalalla. (Manneroos 2013, 25). Terveydenhuollon organisaatioiden kykyä toimia kustannustehokkaasti on alettu kyseenalaistamaan kalliiden hoitomenetelmien yleistyttyä, vaatimustason kasvun sekä väestön ikääntymisen vuoksi. Yksi uusista ratkaisumalleista on Lean-ajattelun soveltaminen terveydenhuoltoon. (Saaristola & Korhonen 2015, 16.) Lean-ajattelun hyödyntämistä kehittämisprojektien toteutuksessa on saatu hyviä kokemuksia. (Manneroos 2013, 25). Toimintatapana Lean keskittyy virtaustehokkuuteen unohtamatta resurssien tehokasta käyttöä. Virtaustehokkuudessa mitataan aikaa, joka kuluu potilaan tarpeen tunnistamisesta tarpeen tyydyttämiseen. Parhaimmillaan virtaustehokkuus on sitä, että potilas saa tarvitsemaansa palvelua nopeasti ja vaivatta. (Saaristola ym. 2015, 16.) Mäkijärven (2010) mukaan aiemmin Lean-menetelmää käytettiin sairaaloiden yksittäisissä yksiköissä, mutta vuoden 2011 jälkeen on alettu jo useamman sairaalan kohdalla puhua Lean-menetelmän systemaattisesta käytöstä. Mäkijärvi (2010) mukaan tulevaisuuden Lean- sairaalan visiot ovat intohimoiset: puolet vähemmän virheitä, komplikaatioita, sairaalainfektioita, odotus- ja sairaalassaoloaikaa, henkilöstön vaihtuvuuden pienentämistä, kustannusten pienentämistä, toimivat

tilat sekä vähemmän valituksia asiakkailta ja henkilöstöltä. (Mäkijärvi 2010, 32 – 34.)

Kardiologisten potilaiden hoidossa voidaan hyödyntää Lillrankin (2010) kehittämää toimintamallia Lean-ajattelusta terveydenhuollossa, jossa tuotettavuus on panosten suhde tuotokseen. Tuotettavuudella tarkoitetaan sitä, että vähemmällä saadaan aikaan enemmän. Henkilöstö- ja pääomaresurssit tarkoittavat käytännössä lääkäri- ja hoitaja-aikaa eli aikaa, jonka hoitava tiimi käyttää potilasta kohti. Rahalliset resurssit tarkoittavat taloudellisesti tehokasta työskentelyä. Teknisen ja taloudellisen tehokkuuden suhteeseen vaikuttavat muun muassa se, minkälaisia resursseja käytetään lääkäri-hoitaja suhteeseen, mikä on eri ammattikuntien työnkuva potilaan hoidossa. Päällekkäisyyksiä pyritään karsimaan. (Lillrank 2010, 4 – 5.) Sairaalan yksikönsisäisen Lean- ajattelun toteuttamishankkeen kulmakivenä voidaan pitää osaavaa Lean-valmentajaa, joka yleensä tulee omasta organisaatiosta, motivoitunutta työntekijää ja sitoutunutta johtoa. Lean-menetelmä soveltuu hyvin laadunhallintaan, resurssien järkiperäistämiseen yksikössä, tuottavuuden lisäämiseen, potilaan ohjauksen laadun ja potilasturvallisuuden lisäämiseen. Tavoitteena tulee olla koko organisaation laajuinen jatkuvan kehittämisen kulttuuri. (Mäkijärvi 2010, 90 – 93.) Jokaiseen sektoriin tulee soveltaa asianmukaisia Lean-johtamisperiaatteita ja Lean-kehittämismalleja ajatuksella oikea prosessi tuottaa oikeita tuloksia. Systemaattinen kehittäminen vaatii ajatuksen ja teeman, jonka ympärille organisaatio lähtee kehittämään pitkäjänteisellä, valmentavalla otteella. (Huovinen 20.5.2015, luento. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) mukaan Länsi-Pohjan keskussairaalan tuottavuus on kehittynyt parhaiten maan keskussairaaloista (Huovinen 20.5.2015, luento).

5 KARDIOLOGISTEN POTILAIEN HOITO LÄNSI-POHJAN KESKUSSAI RAALASSA

Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri tuottaa erikoissairaanhoidon palveluja ensisijaisesti Länsi-Pohjan alueen väestölle. Sairaanhoitopiiri kuuluu maamme pienimpiin. Väestöpohja alueella on 66 000 asukasta. Sairaanhoitopiiriin kuuluvat kunnat ovat Kemi, Tornio, Keminmaa, Simo, Tervola ja Ylitornio. Yhteistyötä tehdään perusterveydenhuollon, Oulun yliopistollisen sairaalan ja OYS-ERVA-alueen toisten sairaanhoitopiirien kanssa. (Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri 2014, haku-päivä 18.9.2015.) Länsi-pohjan keskussairaalassa aloitettiin kardiologisen toiminnan kehittäminen vuonna 2006. Sydämen varjoainetutkimuksia tehdään viikoittain lähes kymmenen ja sydämen pysyviä tahdistimia asennetaan hiukan vähemmän. Tarve polikliinisen elektiivisen toiminnan kehittämiseksi on kova. Korkean erikoisosaamisen omaavia sairaanhoitajia on myös runsaasti ja lisäkoulutukseen haluavia riittävästi. Elektiiviset kardiologiset potilaat tulevat sairaalaan sisätautipoliklinikalle tulleen lähetteen perusteella. Sisätautipoliklinikalla kardiologi tutkii lähetteet ja laatii potilaan jatkohoidosta suunnitelman. Päivystyspotilaat tulevat sairaalaan akuuttiklinikan kautta, usein teho-osaston sydänvalvontayksikköön (CCU), jossa kardiologi tutkii potilaan ja laatii potilaan hoitoon jatkosuunnitelman.

Länsi-pohjan keskussairaalassa kardiologinen toimintaa toteutetaan moniammatillisena yhteistyönä sisätautipoliklinikan, sydän- ja keuhkosairauksien vuodeosaston (SyKe), teho-osaston sydänvalvonta yksikön ja radiologian osaston välillä. Varsinaisia tutkimuspäiviä on varattu SyKe-osastolle keskiviikkoisin (sydämen varjoainetutkimukset, koronaariangiografiat) ja maanantaille (tahdistinpotilaat). Nykyisin toimintaa on jo laajennettu siten, että myös perjantaisin on tutkimuspäivä päivystyspotilaille. Keskiviikon tutkimuspäivälle on suunniteltu kaksi sairaanhoitajaa vastaanottamaan koronaariangiografiapotilaita, valmistelemaan heidät tutkimukseen, SyKe-osaston sairaanhoitajat vievät potilaat tutkimukseen ja hakevat tutkimuksesta pois, sekä suorittavat tutkimuksen jälkeisen seurannan ja kotiuttavat potilaat. Maanantaisin tahdistimen laittoa varten tulevat potilaat saapuvat myös kutsuttuina SyKe-osastolle, jossa heidät valmistellaan tutkimukseen, viedään toimenpiteeseen ja haetaan sieltä pois. Osastolla suoritetaan potilaan jatkoseuranta ja kotiutus. SyKe-osastolta sihteeri lähettää potilaille kutsukirjeet ja

kirjalliset potilasohjeet. SyKe-osastolta sairaanhoitaja suorittaa koronaangiografiaan tulevien potilaan pre-soitot.

Koronaangiografiat ja sydämen pysyvät tahdistimet laitetaan radiologian osastolla tutkimuhuoneessa. Toimenpidetiimissä on kardiologi, kaksi sairaanhoitajaa ja röntgenhoitaja (tarvittaessa anestesiologi). Sairaanhoitajat tulevat toimenpiteeseen sairaalan teho-osaston sydänvalvontayksiköstä.

Länsi-pohjan keskussairaalassa haasteelliseksi koetaan se, että kardiologisia potilaita hoidetaan useissa eri yksikössä. Kardiologiseen toimintaan halutaan lisää laatua ja tehokkuutta potilaslähtöisesti. Toimenpidepäiviä ja toiminnan keskittämistä halutaan kehittää. Kehittämistyöprojekti uusien hoitoprosessien luomiseksi koronaangiografia ja tahdistinpotilaiden hoitoon aloitettiin moniammatillisena yhteistyönä syksyllä 2014. Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2015 – 2017 on kirjattu Medisiinisen tulosalueen yhdeksi kehittämishakkeeksi sydänpotilaiden hoitoprosessien kehittäminen. Potilaiden hoidossa kiinnitetään huomiota oikeaan hoidon porrastukseen. Hoitoprosessien toimivuutta tuetaan Länsi-Pohjan keskussairaalassa suuntaamalla resursseja uudelleen, kouluttamalla henkilöstöä, remontoimalla tiloja, hankkimalla asianmukaista välineistöä ja päivittämällä hoitoketjuja. (Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin Intranet 2014, 21 – 25.)

5.1 Koronaangiografiatutkimukseen tulevan potilaan nykyisen hoitoprosessi kuvaus Länsi-Pohjan keskussairaalassa

Länsi-Pohjan keskussairaalassa koronaangiografiaan tulevan potilaan hoitoprosessi (liite 1) alkaa siitä kun potilaasta tulee lähete sisätautien poliklinikalle, jossa kardiologi lukee lähetteen ja määrittää potilaalle tehtävät toimenpiteet ja kiireellisyyden. Saatujen ohjeiden mukaisesti SyKe-osaston osastonsihteeri laittaa potilaan tutkimusjonoon tehden tarvittavat merkinnät sairaalaan sähköiseen järjestelmään. SyKe-osaston sihteeri lähettää potilaalle kutsukirjeen tutkimukseen. Kutsukirjeessä kerrotaan suunniteltu tutkimuspäivä ja kirjalliset potilasohjeet tulevasta tutkimuksesta.

SyKe-osaston sairaanhoitaja soittaa potilaalle tutkimusta edeltävän soiton (Pre-soitto) noin viikkoa ennen aiottua tutkimusta. Puhelun aikana selvitetään onko suunniteltu aika potilaalle sopiva, mikä on potilaan kunto, kotilääkkeet, pituus,

paino, aikaisemmat anestesiati ja annetaan tutkimuksesta suullisia ohjeita. Puhelun jälkeen sairaanhoitaja esitäyttää potilaan anestesiakaavakkeen valmiiksi tulevaa tutkimusta varten, tilaan potilaalle tutkimusta varten tarvittavat laboratorio kokeet, merkitsee ne tilatuiksi ja puhelun toteutuneeksi osaston pöytäkalenteriin. Laboratoriokokeissa päähuomio kiinnittyy potilaan krea-arvoon (munuaisten toimintaa mittaava arvo), jos krea-arvo on koholla, kysytään lääkäriltä, pitääkö potilas kutsua tutkimusta edeltävänä päivänä SyKe-osastolle nesteytykseen. Krea-arvon seuranta on tärkeää, koska koronaangiografia tehdään käyttäen tutkimuksessa varjoainetta. Munuaisten toiminta tulee olla vakaata, jotta varjoaineen poistuminen elimistöstä olisi taattu ja munuaisten toiminta turvattu. Jos tutkimukseen tuleva potilas on dialyysipotilas, silloin nefrologi laatii potilaalle erillisen nesteytysohjelman ja potilas tulee SyKe-osastolle tutkimusta edeltävänä päivänä.

Tavallisimmin potilas tulee SyKe-osastolle tutkimusaamuna kello 7 syömättä ja juomatta sillä poikkeuksella, että sovitut lääkkeet saa ottaa pienen nestemäärän kera. Toimenpidepotilaita varten on varattu Syke-osaston kaksi sairaanhoitajaa, jotka vastaavat tutkimuspotilaiden hoidosta tutkimuspäivän ajan. Tutkimuspäivänä sairaanhoitajat ottavat vastaan potilaat, laativat potilaalle hoitosuunnitelman sairaalaan sähköiseen järjestelmään, tarkistavat ravinnottaoloajan, potilaan koti-lääkityksen, lisäksi läpikäydään vielä tutkimuksen kulku. Tutkimus tehdään tavallisimmin potilaan oikean ranteen kautta ja sitä varten potilaalle tehdään niin sanottu Allenin testi, jossa tarkistetaan potilaan ranteen valtimoiden tilanne. Lisäksi mitataan potilaan verenpaine, pulssi- ja saturaatiotasot. Potilaalle avataan suoniyhteys ja laitetaan 1000 ml fysiologista keittosuolaa tippumaan. Potilaan nivustaiteista ajetaan ihokarvat sen varalle, että tutkimus joudutaan tekemään nivusvaltimon kautta. Ensimmäinen koronaangiografiapotilas on valmis toimenpiteeseen kello 8. SyKe-osaston tutkimuspäivän sairaanhoitajat vievät potilaan radiologian osastolle tehtävää toimenpidettä varten, angiosaliin, jossa sairaanhoitaja antaa potilaasta suullisen raportin angiohoitajalle.

Radiologian osastolla sijaitsee angiosali, jossa on toimenpiteen toteuttavan kardiologin lisäksi kaksi teho-osaston sairaanhoitajaa (angiohoitajat) ja röntgenhoitaja. Toimenpide toteutetaan steriileissä olosuhteissa. Toinen sairaanhoitajista toimii anestesiahoitajana ja toinen sairaanhoitaja toimii instrumenttihoitajana, röntgenhoitaja huolehtii kuvantamislaitteen käytöstä. Angiosalissa sairaanhoitaja

kertoo vielä potilaalle tehtävästä toimenpiteestä ja antaa tarvittaessa potilaalle rauhoittavaa lääkettä. Toimenpiteen aikana tarkkaillaan puudutetun potilaan fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia. Toimenpiteen loputtua angiohoitaja soittaa SyKe-osaston angiopuhelimeen ja ilmoittaa toimenpiteen loppumisesta. Samanaikaisesti kun SyKe-osaston sairaanhoitajat tulevat hakemaan potilasta toimenpiteestä, he tuovat seuraavan potilaan angiosaliin. Potilasta haettaessa SyKe-osaston sairaanhoitaja saa toimenpiteessä olleesta potilaasta suullisen raportin, toimenpiteen kulusta (tehtiinkö pallolaajennusta) sekä tarvittaessa aloitetuista lääkkeistä. Jos potilaan toimenpide on tehty rannevaltimon kautta, usein niin sanottu sisäänviejä on vielä paikallaan ja se poistetaan SyKe-osastolla.

SyKe-osaston angiohoitajien työaika on tavallista työaikaa pidempi. Toisen sairaanhoitajan työaika on kello 7 – 16.30 ja toisen kello 7 – 17. Työaikojen pituudella varmistetaan riittävän pitkä ja turvallinen seuranta-aika koronaangiografiapotilaille. Tutkimuksen jälkeen potilas saa SyKe-osastolla juotavaa. Syötävää hän saa myöhemmin. Tutkimuksen jälkeen potilaat ovat vuodelevossa vähintään tunnin toimenpiteen jälkeen, mikäli tutkimus on päästy tekemään rannevaltimon kautta. Reisivaltimon kautta tehdyn tutkimuksen jälkeen vuodelepoaika on pidempi. Potilaan ranteesta poistetaan sisäänviejä ja tilalle asetetaan Terumo (ilmalla täytetty ranneke valtimovuodon estämiseksi). Terumo täytetään 16 ml:lla ilmaa, jota tyhjennetään 2 ml kerrallaan niin, että Terumo saadaan poistettua 2 – 3 tunnin kuluessa. Seurannan aikana potilaan kliinistä tilaa seurataan mittaamalla säännöllisesti verenpaineita, pulssia ja saturaatio arvoja. Seurannan aikana SyKe-osaston sairaanhoitaja käy potilaan kanssa läpi vielä jatkohoito-ohjeet suullisesti ja antaa ohjauksesta myös kirjalliset ohjeet potilaalle. Tarvittaessa ohjeita annetaan myös potilaan omaiselle. Potilaan ohjaus toteutetaan laadukkaasti ja niin, että potilaalle jää aikaa myös esittää kysymyksiä. Jos potilaalle on tehty tutkimuksen yhteydessä pallolaajennus tai potilas on yksin asuva, hän jää osastoseurantaan yön yli ja kotiutuu tutkimusta seuraavana päivänä. Muuten potilas voidaan, potilaan voinnin sen salliessa, turvallisesti, seuranta-ajan jälkeen, kotiuttaa tutkimuspäivän iltana. Osastolta lähtiessään potilas saa mukaansa mahdollisen kontrolliajan sisätautien poliklinikalle kardiologin vastaanotolle, epikriisijäljennöksen ja tiedon mahdollisista e-resepteistä, kirjalliset jatkohoito-ohjeet ja päivitetyn lääkelistan. Jos potilaan sydänsairaus on sellainen, että ohitusleikkausta suunnitellaan, niin SyKe-osaston sihteeri lähettää lähetteen potilaasta

OYS:aan ja huolehtii potilaan asiakirjat sydänmeetingiin. Sydänmeetingin jälkeen SyKe-osaston sihteeri lukee meetingissä sovitut asiat, tiedottaa niistä potilasta kirjallisesti sekä tallentaa potilaan tietokantaan tulevan uusintatoimenpiteen.

5.2 Sydämen pysyvän tahdistimen laittoa varten tulevan potilaan nykyisen hoitoprosessin kuvaus Länsi-Pohjan keskussairaalassa

Tahdistinpotilaan hoitoprosessi (liite 2) alkaa siitä kun kardiologi on saanut potilaasta konsultaatiopyynnön tai kardiologi on arvioinut potilaan tahdistinhoidon tarpeellisuuden. Yleisimpiä asennettavia tahdistimia Länsi-Pohjan keskussairaalassa ovat hitaan sykkeen tahdistimet, rytmihäiriötahdistimet ja vajaatoimintatahdistimet. Kardiologi ilmoittaa päätöksestään asentaa potilaalle sydämen pysyvä tahdistin Syke-osastolle. Kardiologi kertoo suunnitellun päivän tahdistimen laittoa varten. Tahdistimia laitetaan maanantaisin ja tarvittaessa myös perjantaisin. Syke-osaston sihteeri merkitsee toimenpiteeseen tulevan potilaan tiedot sähköiseen järjestelmään ja lähettää potilaalle kutsukirjeen sekä kirjalliset ohjeet toimenpidettä varten.

Pre-soiton potilaalle toteuttaa SyKe-osaston sairaanhoitaja puolitoista viikkoa ennen suunniteltua toimenpidettä. Puhelun yhteydessä sairaanhoitaja antaa potilaalle suullisesti ohjausta tulevasta toimenpiteestä, kertoo toimenpideajan, kysyy tarkasti potilaan kotilääkkeet. Potilaan kotilääkitys on tärkeää tahdistinhoitoa suunniteltaessa, koska usein potilailla on jokin verenohennuslääkitys käytössä, useimmiten Marevan-hoito. Ennen tahdistimen asennusta on tärkeää, että potilaan INR-arvo (tromboplastiiniaika) on hoitotasolla < 1,5 tahdistimen asennuspäivänä vuotoriskin välttämiseksi. Sairaanhoitaja ohjeistaa potilasta lääkitysasioissa. Marevan- hoito tauotetaan yleensä kolme päivää ennen toimenpidettä, kardiologi määrittää tauon pituuden. SyKe-osaston sairaanhoitaja kertoo vielä tutkimuksen kulusta ja kertoo potilaalle, että kirjalliset ohjeet toimenpidepäivineen lähetetään hänelle postissa. Pre-soiton jälkeen Syke-osaston sairaanhoitaja merkitsee laboratoriokokeet tilatuiksi ja potilas tulevasta tutkimuksesta informoiduksi SyKe-osaston pöytäkalenteriin.

Potilas tulee tutkimusaamuna SyKe-osastolle ravinnotta kello seitsemän. SyKe-osaston sairaanhoitaja ottaa potilaan vastaan, kertoo vielä toimenpidettä koskevat asiat, luo potilaalle hoitosuunnitelman, avaa suonyhteyden ja laittaa fysiolo-

gista keittosuolaa tippumaan. Potilas valmistellaan tulevaan toimenpiteeseen ajamalla ihokarvat toimenpidealueelta. Sairaanhoitaja varmistaa vielä potilaalta, että hän on noudattanut annettuja kotihoito-ohjeita, että potilaan INR on hoitotasolla ja mahdolliset lääkeaineallergiat. Tunti ennen toimenpidettä potilaalle annetaan suoneen profylaktinen antibiootti, infektion ehkäisemiseksi. Toimenpiteen toteuttaa kardiologi radiologian osastolla toimenpidehuoneessa, steriileissä olosuhteissa, kuten koronaariangiografiatkin. Henkilökunta koostuu niin sanotusta angiotiimistä. Tahdistin asennetaan paikallispuudutuksessa yleisimmin vasemmalle puolelle solisluun alareunan kohdalle. Potilaan iholle tulee noin kymmenen senttimetrin pituinen leikkaushaava, joka suljetaan iho- ompelein. Toimenpiteen jälkeen angiotiimin sairaanhoitaja soittaa SyKe-osastolle, josta sairaanhoitaja tulee potilasta hakemaan potilaan jatkohoitoon SyKe-osastolle. Angiotiimin sairaanhoitaja antaa potilaasta suullisen raportin, toimenpiteen kulusta, tahdistinkortin ja jatkohoito-ohjeet.

Tahdistinpotilaan jatkoseuranta tapahtuu Syke-osastolla, jossa potilaan kliinistä vointia seurataan: leikkaushaavan kipu ja vuoto. Keuhkojen röntgenkuvaus tehdään tutkimuspäivän iltana kello kahdeksantoista. Keuhkokuvan katsoo osastolla kiertävä sisätautien takapäivystäjä. Keuhkokuvasta nähdään tahdistimen sijainti ja mahdollinen toimenpiteessä muodostunut ilmarinta. Potilas kotiutuu toimenpidettä seuraavana päivänä, sen jälkeen kun hän on käynyt sisätautien poliklinikalla kardiologin vastaanotolla. Sisätautien poliklinikalla kardiologi suorittaa tahdistimen mittauksen tahdistimen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi. Kotiutuksen yhteydessä potilas saa vielä kirjalliset kotihoito-ohjeet, epikriisijäljennöksen, tahdistinkortin ja kontrolliajan sisätautipoliklinikalle kardiologin vastaanotolle.

6 PROJEKTITYÖ OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄNÄ

6.1 Kehittämiprojektin tarkoitus ja tavoitteet

Tämän kehittämisprojektin tarkoituksena oli kehittää ja kuvata elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit Länsi-Pohjan keskussairaалassa. Tavoitteena oli saada kehitetyt kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit käyttöön. Lisäksi tavoitteena hyödyntää Lean-ajattelua elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosesseissa.

6.2 Kardiologisten potilaiden hoitoprosessien kehittäminen Länsi-Pohjan keskussairaалassa

Tämän kehittämisprojektin tarkoituksena oli kehittää kardiologisten potilaiden hoitoprosesseja Länsi-Pohjan keskussairaалassa. Tavoitteena oli kehittää hoitoprosesseja niin, että ne voidaan ottaa käyttöön alkuvuodesta 2016 osaksi tehokasta ja toimivaa kardiologisten potilaiden hoitoa, minimoiden hukka eli prosessin toimimattomuudesta johtuvat viivästyksset ja muut toiminnan sujuvuutta haittaavat tekijät. Kehittämisprojekti rajattiin koskemaan suunnitellusti (elektiivisesti) tulevien kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessien kehittämistä. Kehittämisprojekti sai alkunsa tiedustelutyypisestä puhelusta ylihoitaja Sirkka Tuunaiselle. Ylihoitaja Tuunaisen kehotuksesta otin yhteyttä ylilääkäri Paavo Uusimaan. Projektin toimeksiantajana oli Länsi-Pohjan keskussairaala.

Projektin toteutusvaihe alkaa suunnitteluvaiheen päätteeksi tapahtuvalla käynnistyspäätöksellä. Projektin johtaja tai ohjausryhmä tekee yleensä tämän päätöksen suunnitteluvaiheen dokumenttien ja tietojen pohjalta. Projektin käynnistyessä projektin vetäjällä on hyvin selvillä mitä ja miten projekti tullaan toteuttamaan ja mitkä ovat resurssit sen toteuttamiseen. Tässä vaiheessa on hyvä tarkistaa että suunnitteluvaiheessa tehdyt resurssivaraukset pitävät paikkansa. Tämän jälkeen mietitään, miten projekti käynnistetään. (Kettunen 2009, 156.)

Projektin käynnistämällä luodaan hyvä perusta projektiryhmän yhtenäisyydelle, käytettäville toimintatavoille ja tiedonkululle projektissa. Projektin käynnistymiseen liittyviä toimenpiteitä ovat:

- tavoitteiden määrittely
- projektiryhmään kuuluvien jäsenten tehtävien määrittely

- yhteistyöilmapiirin luominen
- projektihallintamenettelyjen suunnittelu
- projektisuunnitelman laatimisen käynnistyminen (Pelin 2011, 74).

Kehittämiprojekti toteutettiin osana omaa päivätyötä. Kehittämiprojektin aloittamisesta keskusteltiin ylilääkäri Uusimaan kanssa syyskuussa 2014, jolloin sovittiin kehitettävä aihe, aiheen rajaus ja määriteltiin työryhmään kuuluvat jäsenet. Aikatauluksi sovittiin yksi vuosi. Projektisuunnitelman laadin lokakuussa 2014, jonka ylilääkäri Uusimaa tarkisti.

Projektissa pitää olla johtoryhmä, tavallisimmin tätä ryhmää kutsutaan ohjausryhmäksi. Ohjausryhmään kuuluu 4-7 henkilöä, jotka edustavat projektin eri sidos- ja intressiryhmiä. Ohjausryhmän tehtävänä on valvoa tuloksen syntymistä ja sen laatua. Projektin tilaaja tai hänen edustajansa toimii ohjausryhmän puheenjohtajana. Ohjausryhmä kokoontuu säännöllisesti, noin kerran kuukaudessa. Ohjausryhmä hyväksyy projektipäällikön tekemän projektisuunnitelman sekä tarvittaessa suunnitelman muutokset. Perusorganisaation on elettävä tehtyjen ratkaisujen kanssa vielä hankkeen päättymisen jälkeenkin, siksi ohjausryhmän on valvottava, että projektissa tapahtuva päätöksenteko on linjassa organisaation muun toiminnan kanssa. (Ruuska 2006, 168 – 171.)

Tämän kehittämiprojektin projektinvetäjänä toimivat ylilääkäri Paavo Uusimaa ja SyKe-osaston sairaanhoitaja Arja-Leena Autio. Projektiryhmään ovat kuuluneet SyKe-osaston niin sanotun angioryhmän sairaanhoitajat, johon myös projektinvetäjä Autio kuuluu, sisätautien poliklinikan sairaanhoitajat, sihteerit ja osastonhoitaja, teho-osaston angioryhmän sairaanhoitajat ja radiologian osaston angioryhmän sairaanhoitajat. Kehittämiprojektin ohjausryhmään kuuluivat kardiologi Anne Nurmira, medisiinisen tulosalueen ylihoitaja Sirkka Tuunainen, SyKe-osaston apulaisosastonhoitaja Tuula Iisakka, teho-osaston osastonhoitaja Ulla-Maija Kärki, radiologian osaston osastonhoitaja, anestesiaylilääkäri Jorma Heikkinen, operatiivisen tulosalueen ylilääkäri Outi Nyberg, medisiinisen tulosalueen ylihoitaja Sirkka Tuunainen ja operatiivisen tulosalueen virkaa tekevä ylihoitaja Marjaana Vuolo. Kehittämiprojektin työelämämentoreina toimivat ylilääkäri Paavo Uusimaa, teho-osaston angiotoiminnasta vastaava sairaanhoitaja Minna

Pelander, SyKe-osaston sairaanhoitaja Kaisu Lantto sekä teho-osaston apulais-osastonhoitaja Aila Pyyny. Opinnäytetyön ohjaajana toimi Lapin ammattikorkeakoulun yliopettaja Airi Paloste. Työn opponoijana toimi sairaanhoitaja, YAMK opiskelija Aila Pyyny.

Projektin aloittamisvaiheessa ennen kuin kehitysehdotusta aletaan toteuttaa käytännössä, voidaan kohdealueesta tehdä esiselvitys tai tutkimus (feasibility study). Sen tarkoituksena on kartoittaa projektin teknis-taloudellisia edellytyksiä ja varmistaa, että lopputulos tukee organisaation toiminnallisia tavoitteita. (Ruuska 2008, 35.)

Projektin alussa ongelmia voi aiheuttaa muun muassa motivaation ja tavoitteiden erilaisuus ja projektiryhmän jäsenien tuntemus toisistaan. Projektiryhmään nimitettyjen henkilöiden kokemattomuus projektityöskentelystä ja tietämys projektisuunnittelun menetelmistä voi johtaa ongelmiin projektin alkuvaiheessa. (Pelini 2011, 74.) Epäonnistuminen johtuu yleensä projektin ohjauksen ja menetelmien riittämättömyydestä, heikosta viestinnästä tai liiallisesta organisoinnista (Paasivaara, Suhonen & Nikkilä 2008, 131).

Jos projektiryhmän jäsenet eivät tunne toisiaan entuudestaan on hyvä pitää käynnistymisseminaari tai kick-off-tilaisuus. Kick-off-tilaisuus on hyvä järjestää jos projektiryhmä ei tunne toisiaan entuudestaan. (Kettunen 2009, 156.) Käynnistymisseminaarissa perehdytetään projektiryhmä tavoitteisiin ja sisältöön sekä suoritetaan projektin tehtävien jako. Tavoitteena käynnistymisseminaarissa on tutustuttaa projektin jäsenet keskenään ja selvittää työskentelytavat ja säännöt. Tähän seminaariin osallistuvat projektiryhmä, johtoryhmä ja projektiin kuuluvat sidosryhmät. Projektipäällikkö toimii käynnistymisseminaarin vetäjänä. (Pelini 2011, 75.)

Projektipäällikön työ on haastavaa ja usein kiireistä, mutta mielenkiintoista aikaa. Projektia viedään läpi projektipäällikön johtamiskäytäntöjä soveltaen, jokainen projektipäällikkö tekee työnsä omalla tavallaan. Projektipäällikön arki koostuu monien yhtäaikaisten tehtävien ja asioiden hoitamisesta ja useiden asiakokonaisuuksien eteenpäin viemisestä. Projektipäälliköltä vaaditaan hyvää paineensietokykyä, työtehtävien hyvää priorisointia ja täsmällistä johtamista huolimatta ulkoisista paineista ja kiireestä. (Kettunen 2009, 155.)

Projektin aikana säännöllisten seurantaraporttien tekeminen antaa projektipäällikön toiminnasta osaavan ja määrämuotoisen kuvan. Raportit toimivat myös hyvänä kommunikaatiovälineenä projektipäällikön ja ryhmän jäsenten välillä. Projektiryhmän jäsenet saavat tarkkaa ja reaaliaikaista tietoa siitä, kuinka paljon resursseja sekä budjettia projektilla on käytössä. Ongelmien ilmaantuessa jäsenet näkevät heti, milloin ja miten ongelmat ilmaantuvat. (Kettunen 2009, 171.)

Tehtävien toteutusta tulee valvoa ja edistymistilanteita raportoidaan. Projektin ohjaaminen onkin jatkuvaa toimintaa, projektin alusta loppuun saakka. Projektin poikkeamat suunnitelmista tulee tunnistaa ja korjaustoimenpiteillä varmistetaan onnistunut lopputulos.(Pelin 2011, 81.)

Tämä kehittämisprojekti on ollut haastava prosessi. Projekti on muuttanut muotoaan prosessin aikana useamman kerran. Lokakuussa 2014 oli kardiologinen koulutustilaisuus, koulutus käsitteli sydämen pysyvän tahdistimen asennusta ja koronaariangiografiapotilaiden hoitoprosessia. Koulutustilaisuus toimi myös hyvänä projektityöryhmän tutustumistilaisuutena. Projektisuunnitelma hyväksyttiin joulukuussa 2014. Alkuvuodesta 2015 Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri myönsi tutkimusluvan. Projektipäiväkirjaa olen pitänyt koko projektin ajan kirjoittaen raportteja pidetyistä kokouksista ja opintokäynneistä. Projektipäiväkirjan avulla on ollut helppoa seurata projektin etenemistä ja eri työvaiheiden toteutumista. Säännöllisiä kokoontumisia järjestettiin lähes joka kuukausi. Palaverihin osallistuneiden henkilöiden määrä vaihteli suuresti ja kiireisen työn vuoksi palaverit jäivät usein lyhyiksi. Asioista tiedottaminen koitui myös usein kovin haastavaksi tehtäväksi, osittain siksi, että kardiologista toimintaa toteutetaan niin monessa eri sairaalassamme yksikössä. Muut tiedottamiset toteutettiin lähinnä sähköpostitse. SyKe-osaston tiedottaminen oli suurimmaksi osaksi opinnäytetyön tekijän vastuulla. Opinnäytetyön etenemisestä pidettiin osastotunteja. Osastotunneilla keskusteltiin avoimesti hoitoprosesseista ja käytiin läpi tutkimustuloksia ja opintokäyntien antia kardiologisten potilaiden hoidosta.

Hyvän ja menestyksellisen projektin toteuttaminen edellyttää systemaattista, projektityön muotoa ja kurinalaista työskentelyä. Onnistuneelle projektille on ominaista voimakas intensiteetti, projektin tulokset jäävät vähäisiksi ilman henkistä latausta. (Rissanen 2005, 15 - 16.) Projektin käynnistäminen alkaa yleensä käynnistysseminaarilla jonka vetäjänä toimii projektipäällikkö. Käynnistysseminaarin

tehtävä on perehdyttää projektiryhmä projektin tavoitteisiin ja sisältöön sekä käynnistää projektiryhmän työ. (Rissanen 2005, 16.)

Tehtävien määrittäminen, niiden jako ja projektissa työskentelevien sitouttaminen suunniteltuihin tehtäviin on yksi projektin käynnistämisen tärkeimpiä työkaluja. Huolella valmisteltu käynnistysseminaari vauhdittaa projektin liikkeellelähtöä ja luo yhteishenkeä projektiryhmään. Projektin onnistumiseen tarvitaan ihmisten välistä sujuvaa yhteistyötä, hyvää tiedon kulkua, ryhmän motivaatiota ja sitoutumista projektiin. (Pelin 2011, 75.) Projektipäällikön tehtävänä on maksimoida erilaisista resursseista saatava hyöty ja hänen on johdettava projektin henkilöstöä niin, että he kykenevät hyvään yhteistoimintaan. Projektipäällikön tehtävänä onkin jatkuva ajattelu- ja suunnittelutyö alkuperäiseen projektisuunnitelmaan ja sen sovittamiseen elävän elämän todellisiin tilanteisiin. Projektia täytyy pitää tavoitteiden suunnassa ja siksi projektia onkin usein organisoitava uudelleen. Henkilöstön motivaation ylläpitäminen ja hyvän ilmapiirin luominen on tärkeää projektin läpiviennin aikana. Pienillä asioilla voi olla hyvinkin suuri vaikutus. Palkitsemiskeinona voi olla pienikin asia, esimerkiksi pullakahvit. (Paasivaara ym. 2008, 132 – 133.)

”Jos et tiedä, minne olet menossa, kaikki tiet ovat oikeita.” ”Hyväkään kartta ei auta, ellet tiedä, missä olet”. (Ruuska 2006, 98.) Projektin valvonta on luonteeltaan poikkeamajohtamista. Projektisuunnitelmassa esiin tulevat ongelmat ovat poikkeamia, jotka edellyttävät päätöksiä ja korjaustoimia. Ellei poikkeamia esiinny, projekti jatkaa suunnitelman mukaisesti. (Pelin 2008, 300.) Työmäärätiedoista ja työn edistymisestä tehdään raportteja. Raporteissa on hyvä tulla esiin esimerkiksi alkuperäinen työmäärä, se mikä oli suunniteltu työmääräarvio ja mikä on tähän mennessä toteutunut. Paljonko on vielä tekemättä, arvio siitä mitä on vielä tekemättä. Projektin väliarviot helpottavat kokonaiskuvan hahmottamisessa. Tarvittaessa tehdään uudelleenarviointeja. Pikaratkaisuihin ei kuitenkaan kannata sortua. Tärkeää on muistaa, että esimerkiksi työmäärien arvioinnissa kokemus on laskutaitoa tärkeämpi ominaisuus. (Ruuska 2006, 128 – 139.)

Kehittämiprojektin kirjalliseen viimeistelyyn käytin opintovapaata syyskuun ja joulukuun välisenä aikana 2015. Materiaalikuluja tuli ainoastaan kehittämiprojektin loppuvaiheessa angiotiimin sairaanhoitajalle hankitut puhelin ja kannettava

tietokone. Kehittämiprojektin aikana SyKe-osaston tilat muutettiin sairaalan neljännestä kerroksesta remontoituihin tiloihin sairaalan toiseen kerrokseen. Sairaalan toisessa kerroksessa sijaitsevat myös kardiologisen toiminnan kannalta olennaiset yksiköt: teho-osasto, radiologian osasto, sisätautien poliklinikka ja laboratorio. SyKe-osaston uuden osastonhoitajan valintaprosessi ajoittui tämän kehittämissuunnitelman keskivaiheille ja uusi osastonhoitaja aloitti toimessaan syyskuussa 2015. Kehittämissuunnitelma oli jo siinä vaiheessa, ettei SyKe-osaston uusi osastonhoitaja ehtinyt mukaan prosessien kehittämissuunnitelmaan. Henkilökustannuksia ei tullut, koska kardiologiseen toimintaan on jo olemassa niin sanottuja angiotiimejä, jotka koostuvat radiologian yksikön röntgenhoitajista, teho-osaston sairaanhoitajista ja SyKe-osaston sairaanhoitajista. Kehittämissuunnitelman aikana toteutettiin kaksi omakustanteista opintokäyntiä. Opintokäynnit toteutettiin Oulun yliopistollisen sairaalan medisiiniseen päiväsairaalaan yhdessä ylilääkäri Uusimaan kanssa helmikuussa 2015 ja Lapin keskussairaalan Sydänpajalle maaliskuussa 2015. Sydänpajan opintokäynnin toteutin yksin. Medisiinisen päiväsairaalan ja Sydänpajan toiminnat perustuvat kardiologisten potilaiden toiminnan keskittämiseksi yhteen paikkaan. Tämä innosti tutkimaan aihetta ja kehittämään kardiologisten potilaiden hoitoprosesseja myös Länsi-Pohjan keskussairaalaan. Sydänpotilaiden hoitoprosessien kehittäminen on kirjattu Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2015 – 2017. Lisäksi uudessa Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelmassa 2016 – 2018 yhtenä medisiinisen tulosalueen päästrategioista on prosessien kehittäminen hoidonporrastuksen myötä. Hoitoprosessien toimivuutta tuetaan suuntaamalla resursseja uudelleen, kouluttamalla henkilöstöä, remontoimalla tiloja, hankkimalla asianmukaista välineistöä ja päivittämällä hoitoketjuja. (Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelma 2016 - 2018, 21.)

Projektin haastavimmat hetket sijoittuivat kesän alkuun 2015, jolloin kehittämissuunnitelmissa tapahtuivat suurimmat muutokset. Suunnitellut muutokset koskivat kardiologisten potilaiden toimenpidepäivien lisäämistä viikon jokaiselle arkipäivälle (liite 3) ja painopistealueen siirtämistä SyKe-osastolta teho-osaston angiotiimille. Tiedon jakamisessa oli runsaasti haasteita, jotka ratkaistiin moniammatillisesti, asioista avoimesti keskustelemalla. Kardiologisten potilaiden, koronaariangiografia- ja tahdistinpotilaiden, tutkimuspäiviä lisätään tammikuusta 2016 lähtien

viikon jokaiselle arkipäivälle, kun tällä hetkellä tutkimuspäivät ovat sijoittuneet maanantaille (tahdistinpotilaat) ja keskiviikolle (koronaariangiografiapotilaat).

SyKe-osaston angiotiimin sairaanhoitajat perehdyttävät teho-osaston angiotiimin sairaanhoitajat kardiologisen potilaan tutkimukseen kutsumisessa, Pre-soitoissa käytäviin asioihin, suulliseen ja kirjalliseen ohjaamiseen sekä potilaan tutkimukseen valmistelussa tutkimusaamuna. Nykyisen tilanpuutteen vuoksi potilaat tulevat edelleen tutkimuspäivän aamuna SyKe-osastolle, mutta SyKe-osastolla ei enää tammikuun 2016 lähtien tarvitse resursoida kardiologisia potilaita varten sairaanhoitajia, koska teho-osaston angiotiimin sairaanhoitaja tulee aamuisin vastaanottamaan ja valmistelemaan tutkimuspotilaat. SyKe-osaston vastuulle jää avustaminen potilaan jälkiseurannassa ja mahdollisesti myös kotiuttamisessa.

Projektin lähestyessä loppuaan korostuu vuorovaikutteinen työskentelytapa ja kalenteriaikaa tarvitaan yleensä enemmän (Ruuska 2006, 121). Projekti on ajallisesti rajattu ja sillä tulee olla selvä loppu (Pelin 2008, 355). Projektin päättämisestä kannattaa laatia tarkistuslista, jonka avulla projektipäällikkö voi valvoa, että kaikki hankkeeseen kuuluvat tehtävät ovat tulleet hoidetuiksi eikä viimeistelytoita ole jäänyt puolitiehen (Ruuska 2006, 240).

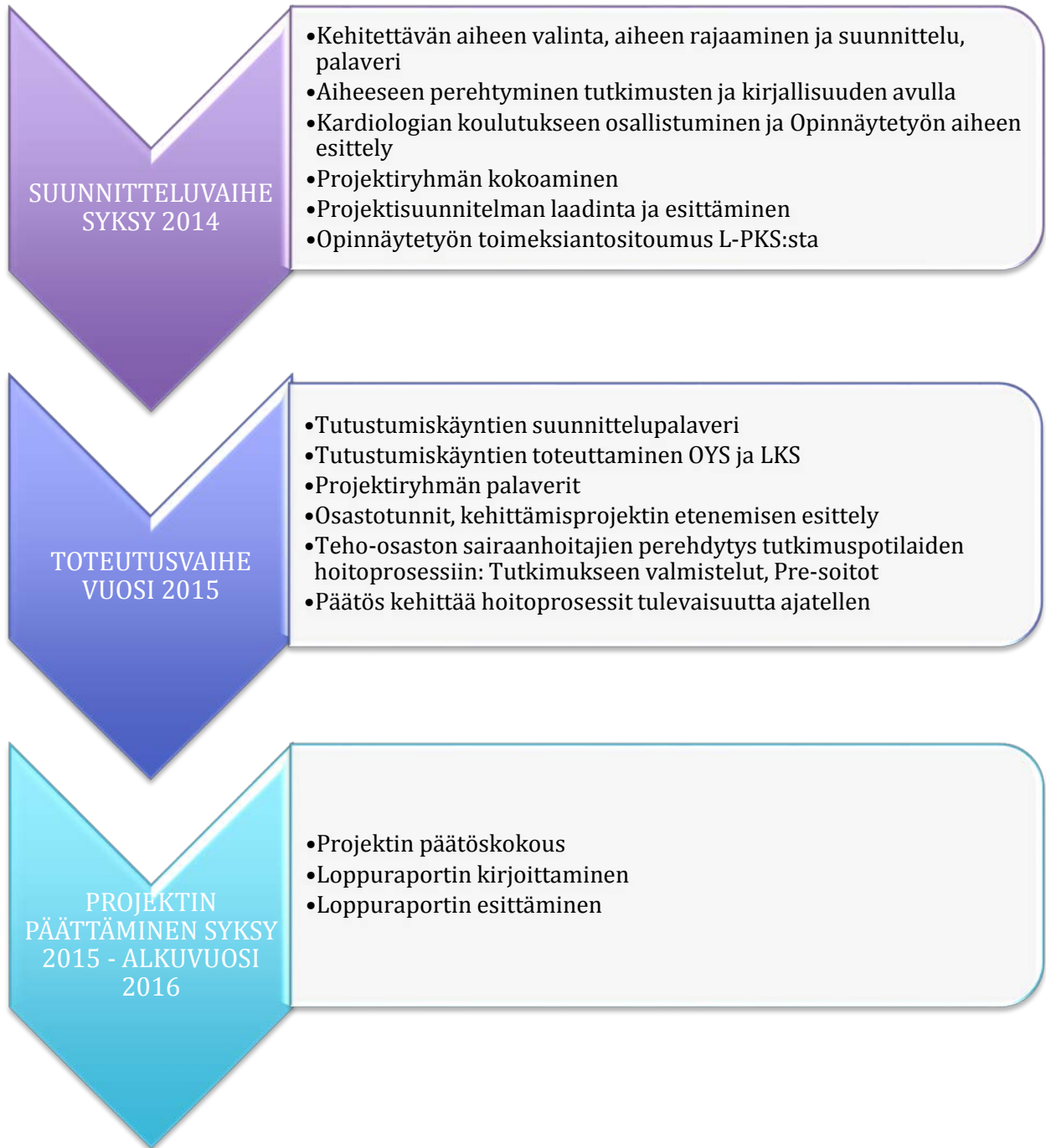
Tämän kehittämisprojektin päätöskokous pidettiin lokakuussa 2015. Kokouksessa keskusteltiin siitä, mitä on saavutettu, mitkä ovat tämänhetkiset kardiologisen potilaan hoitoprosessit ja miten on prosesseja kehitetty. Kokouksessa käsiteltiin lähisairaaloitten kardiologisten potilaiden hoitoa sekä sitä, miten kansainvälisten ja kansallisten tutkimusten valossa kardiologisten potilaiden hoito voidaan tehokkaasti toteuttaa. Haastavaksi koettiin se, ettei tällä hetkellä vielä tiedetä tarkalleen miten tuleva Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennemuutos (Sote) tulee vaikuttamaan Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän toimintaan. Julkinen sosiaali- ja terveydenhuolto siirtyy kunnilta ja kuntayhtymiltä 18 itsehallintoalueen vastuulle vuoden 2019 alussa. Tätä ennen käynnistyy vuonna 2017 alueiden väliaikaishallinto, joka valmistelee uuden toiminnan aloittamisen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 1.)

Kehittämisprojekti päätettiin päättää siihen, että rakennetaan kardiologisten potilaiden (koronaariangiografia- ja tahdistinpotilaat) hoitoprosessit tämänhetkisten resurssien pohjalta. Radiologian osaston laaja remontti on tulossa vuonna 2017.

Radiologian osastolla sijaitsee toimenpide huone, jossa tehdään koronaariangiografiat ja asennetaan sydämen pysyvät tahdistimet. Remontin yhteydessä on tarkoitus myös laajentaa tätä toimenpidehuonetta ja kartoittaa tilarakenteet kardiologisten potilaiden vastaanottamiseen. Tällöin SyKe-osaston tehtäväksi jäisi kardiologisten potilaiden hoitoon osallistuminen tekemällä yhteistyötä angiotiimin kanssa.

Projektiryhmän tarkistuksen jälkeen työ luovutetaan tilaajalle. Tilaajan velvollisuus on yhteistyössä projektiryhmän ja käyttäjäyksiköiden kanssa tarkistaa, että tehty projekti vastaa tilausta. Vastaanottotarkistuksen perusteella laaditaan luonnospöytäkirja, johon listataan tarkistuksen yhteydessä havaitut mahdolliset virheet ja puutteet, miten ja mihin mennessä ne korjataan. (Ruuska 2006, 242.)

Vastaanottotarkistuksen yhteydessä tulisi sopia koekäyttöajasta, kuinka pitkä sen pitäisi olla. Koekäytön aikana testataan työn kaikki ominaisuudet kertaalleen. On hyvä muistaa, että koekäyttöjakso ei kuitenkaan tarkoita sitä, että projektin päättämistä lykättäisiin. Lopuksi projektipäällikkö laatii lopputiedotteen, jossa kerrotaan lyhyesti sen mitä tehtiin, miksi tehtiin, kenelle tai mille tehtiin, mitä seuraavaksi tehdään ja ketkä vastaavat lopputuloksen ylläpidosta ja jatkokehityksestä. (Ruuska 2006, 240 – 245.) Kuviossa 1 on kuvattuna kehittämissuorituksen etenemisen vaiheet.



Kuvio 1. Kehittämisprojektin eteneminen

7 ELEKTIIVISTEN KARDIOLOGISTEN TUTKIMUSPOTILAIEN KEHITETYT HOITOPROSESSIT LÄNSI-POHJAN KESKUSSAIRAALASSA

Elektiiviset kardiologiset potilasryhmät tässä kehittämissuunnitelmassa ovat suunnitellusti sairaalaan tutkimuksiin tulevat koronaariangiografia potilaat ja pysyvää sydämen tahdistin hoitoa vaativat potilaat. Kardiologisia tutkimuspäiviä tulee olemaan viikon jokaisena arkipäivänä (liite 3). Toimenpidepäivien lisäys toteutetaan vuoden 2016 alusta alkaen. Angiotiimin tiimivastaavaksi nimitettiin kesäkuussa 2015 sairaanhoitaja Minna Pelander. Toimenpiteeseen tulevien potilaiden hoidon suunnittelusta vastaavat angiotiimin sairaanhoitajat. Angiotiimin sairaanhoitajat koostuvat teho-osastolla työskentelevistä kuudesta sairaanhoitajasta. Lisäksi kaksi teho-osaston sairaanhoitajaa ovat saaneet koulutusta kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoon. Tiivistä yhteistyötä tehdään edelleen SyKe-osaston kanssa. Toimenpiteet tehdään radiologian osastolla niin sanotussa angiosalissa. Elektiivisille koronaariangiografia potilaille varatut päivät ovat maanantai, keskiviikko ja perjantai- ja lauantai-iltapäivät, iltapäivät näille viikonpäiville ovat varattu päivystyksellisille toimenpiteille. Tiistai- ja torstai iltapäivät ovat varatut elektiivisille tahdistinpotilaille ja iltapäivät mahdollisille päivystyskoronaariangiografiapotilaille.

7.1 Elektiivisesti koronaariangiografiatutkimukseen tulevan potilaan kehitetyn hoitoprosessin kuvaus

Elektiivisesti koronaariangiografiaan tulevan potilaan kehitetty hoitoprosessi (liite 4) alkaa siitä, kun kardiologi on saanut potilaasta lähetteen sisätautien poliklinikalle. Poliklinikalla kardiologi tutkii lähetteen ja tekee päätöksen tarvittavasta toimenpiteestä. Kardiologi ilmoittaa päätöksestään sisätautipoliklinikan sihteerille, joka laittaa potilaan angiojonoon. SyKe-osaston sihteeri varaa potilaalle toimenpideajan. Toimenpideajat varataan kiireellisyysjärjestyksessä, annettujen ohjeiden mukaisesti. SyKe-osaston sihteeri merkitsee sairaalan Oberon-tietojärjestelmään potilaan hintaluokan.

Angiotiimin sairaanhoitaja avaa potilaan hoitosuunnitelman ja lähettää potilaalle kutsukirjeen, jossa on kirjalliset potilasohjeet tulevasta toimenpiteestä, laboratoriotutkimuksissa käyntipäivämäärä ennen tutkimusta, lisäksi kutsukirjeen mukana ovat kaavakkeet, joihin potilas kirjaa omat kotilääkkeensä sekä pituuden, painon ja

mahdolliset aikaisemmat anestesia-asiat. Kutsukirjeessä on ohjeistus ottaa täytetyt kaavakkeet mukaan toimenpiteeseen tullessa. Kutsukirjeessä kerrotaan mihin tutkimukseen potilaalle on aika varattu ja koska suunniteltu toimenpide on sekä se, että minne potilaan pitää tulla. Sairaanhoitaja merkitsee potilaan hoitosuunnitelmaan kirjeen lähetetyksi ja laboratoriotulokset tilatuiksi.

Viikkoa ennen suunniteltua toimenpidettä angiotiimin sairaanhoitaja suorittaa potilaalle Pre-soiton. Soiton tarkoituksena on tiedustella potilaalta, onko hän saanut kutsukirjeitä, onko potilas käynyt laboratoriossa, onko suunniteltu toimenpideaika potilaalle sopiva, mikä on potilaan sen hetkinen kunto sekä antaa potilaalle suullista ohjausta tulevasta tutkimuksesta. Pre-soiton tarkoituksena on myös kartoittaa potilaan kotiasiat, esimerkiksi se, asuuko potilas yksin. Asumisjärjestelyjen selvittäminen on tärkeää potilaan kotiuttamisen kannalta, jos potilas asuu yksin, hän jää usein tutkimuksen jälkeen sairaalaan yön yli seurattavaksi. Pre-soiton aikana potilaalla on myös mahdollisuus esittää mahdollisia tutkimusta koskevia kysymyksiä ja toivomuksia. Potilasta muistutetaan vielä saapumaan tutkimuspäivän aamuna kello 7.00 SyKe-osastolle ravinnotta, erillisen ohjeen mukaan, esimerkiksi potilaan kotilääkityksen osalta. Potilaan laboratorioarvojen tulee olla tutkimuksen toteutuksen edellyttämällä tasolla. Jos potilaan munuaisarvot ovat korkeammat kuin sovitut rajat, hoitaja kutsuu potilaan jo tutkimuspäivää edeltävänä iltana SyKe-osastolle saamaan suonensisäistä nesteytystä munuaisarvojen laskemiseksi. Länsi-Pohjan keskussairaalassa kardiologit ovat määritelleet koronaangiografiatutkimukseen tulevien potilaiden munuaisarvojen viitearvot, naisilla se on 100 ja miehillä 120. Koronaangiografiaan tulevan potilaan moitteeton munuaisten toiminta on tärkeää, koska tutkimus tehdään varjoainetehosteisesti ja jos munuaisten toiminta ei ole kunnossa, voi olla vaarana ettei varjoaine pääse normaalisti poistumaan potilaan kehosta. Pre-soiton jälkeen angiotiimin sairaanhoitaja kirjaa potilaan avattuun sähköiseen sairauskertomukseen Pre-soiton toteutuneeksi sekä tekee muut tutkimukseen liittyvät tarvittavat merkinnät.

Potilas saapuu pääsääntöisesti tutkimuspäivän aamuna SyKe-osastolle kello 7.00 ravinnotta. SyKe-osastolla potilaan vastaanottaa ja valmistelee tulevaan tutkimukseen angiotiimin sairaanhoitaja. Valmisteluissa sairaanhoitaja keskustelee potilaan kanssa kerraten tutkimuspäivän ja tutkimuksen kulun, toteuttaa potilaalle kliiniset mittaukset sekä tekee Allenin testin. Allenin testin tarkoituksena on tarkistaa potilaan rannevaltimosta käden verenkierron toimivuus. Potilaan nivuset

tarkistetaan ja nivusten alueelta ajetaan ihokarvat siltä varalta, että jos tutkimusta ei päästä rannevaltimosta tekemään, suoniyhteys avataan ja laitetaan fysiologista keittosuolaa tippumaan. Kun potilas on valmisteltu tulevaan toimenpiteeseen, angiotiimin sairaanhoitaja lähtee kuljettamaan potilaan toimenpiteeseen, joka toteutetaan radiologian osastolla niin sanotussa angiosalissa. Angiotiimin sairaanhoitaja jää avustamaan toimenpiteessä kardiologia ja seuraamaan potilaan vointia tutkimuksen ajan.

Koronaariangiografiatutkimuksen suorittaa kardiologi. Toimenpide tehdään pääsääntöisesti potilaan oikeanpuoleisen rannevaltimon kautta. Toimenpide toteutetaan steriileissä olosuhteissa. Tutkimuksessa kardiologia avustaa kaksi sairaanhoitajaa ja yksi röntgenhoitaja. Toinen sairaanhoitajista seuraa potilaan vointia, lääkitsee potilasta annetuin ohjein sekä dokumentoi toimenpiteen kulun.

Toimenpiteen jälkeen angiotiimin sairaanhoitaja lähtee viemään potilaan SyKe-osastolle seurattavaksi ja toinen angiotiimin sairaanhoitaja jää valmistelemaan toimenpidesalia seuraavaa potilasta varten. Angiotiimin sairaanhoitaja antaa potilaasta raportin SyKe-osaston sairaanhoitajalle, aloittaa potilaan seurannan kytkemällä potilaan monitoriseurantalaitteeseen. Toimenpiteessä käytettävä sisäänviejä poistetaan radiologian osastolla toimenpiteen jälkeen ja potilaan ranteeseen asetetaan valtimoranneke (Terumo). Terumon ilmatyyny täytetään 16 millilitralla ilmaa. Rannekkeen tarkoituksena on sulkea toimenpiteessä tehty reikä ja tyrehtyttää valtimovuoto painesidemäisesti. Tavoitteena on tyhjentää rannekkeesta ilmaa 2 millilitraa kerrallaan 30 minuutin välein niin, että ranneke päästään poistamaan noin 3 tunnin kuluessa toimenpiteen loppumisesta. Näiden toimenpiteiden jälkeen angiotiimin sairaanhoitaja ottaa seuraavan tutkimuspotilaan ja lähtee viemään häntä toimenpiteeseen. Seuraavan potilaan toimenpiteen aikana SyKe-osaston sairaanhoitaja toteuttaa edellisen potilaan tarkkailun. Jos koronaariangiografiatutkimuspotilaan toimenpide on päästy toteuttamaan suunnitellusti rannevaltimon kautta, niin potilaan vuodelepoaika toimenpiteen jälkeen on kaksi tuntia, nivusvaltimon kautta tehty toimenpide vaatii pidemmän vuodelepoajan, koska valtimo nivustaipeessa on paljon suurempi kuin rannevaltimo. Nivusvaltimoon voidaan laittaa tutkimuksen jälkeen myös Angio-Seal -sulkupaikka, nopeuttamaan valtimovuodon tyrehtymistä. (Liite 5)

Tehtyjen koronaangiografiatutkimusten jälkeen angiotiimin sairaanhoitaja tulee SyKe-osastolle tarkkailemaan potilasta ja antamaan tutkimuksen jälkeistä ohjausta sekä suullisesti että kirjallisesti. Jos potilaan tila sallii, hänet kotiutetaan tutkimuspäivänä. Sairaalaan yön yli seurattavat potilaat kotiuttaa angiotiimin sairaanhoitaja tutkimuksen jälkeisenä aamuna.

Jos koronaangiografiakuvauksen aikana on ilmennyt, että potilaan sydänsairaus vaatii ohitusleikkausta, niin SyKe-osaston sihteeri toimittaa potilaan sairauksettomuuden kardiologeille angiomeetingiin, joka toteutetaan yhteistyössä Länsi-Pohjan keskussairaalan kardiologien ja Oulun yliopistosairaalan kardiologien kanssa videoyhteyksin. Koronaangiografiassa otetut röntgenkuvat lähetetään sähköisesti (pacs) angiotiimin röntgenhoitaja ennen meetingiä Oys:n kardiologeille. Angiotiimin sairaanhoitaja lähettää sähköpostia Oys:n kardiologian tiimille ja SyKe-osaston sihteeri lähettää postitse potilastiedot. Teho-osaston osastonsihteeri kirjaa sisäisen laskutuksen.

7.2 Elektiivisesti sydämen pysyvän tahdistimen laittoa varten tulevan potilaan kehitetyn hoitoprosessin kuvaus

Elektiivisesti pysyvän sydämen tahdistimen laittoa varten tulevan potilaan kehitetty hoitoprosessi (liite 6) alkaa kardiologin saatua potilaasta sisätautien poliklinikalle konsultaatio pyynnön. Kardiologi tutkii lähetteen ja jos hän päättää potilaan tarvitsevan sydämen pysyvää tahdistin hoitoa, hän ilmoittaa angiotiimin sairaanhoitajalle tahdistimen laittoon tulevan potilaan tiedot ja suunnitellun toimenpidepäivän sekä mahdolliset toimenpidettä edeltävät ohjeet. Angiotiimin sairaanhoitaja merkitsee päivämäärän sähköiselle toimenpidelistalle ja potilaalle avattuun hoitosuunnitelmaan. SyKe-osaston sihteeri toteuttaa hintaluokka- ja toimenpidemaksuasiat sairaalan Oberon-tietojärjestelmään. Angiotiimin sairaanhoitaja lähettää potilaalle kutsukirjeen, kirjalliset hoito-ohjeet sekä kaavakkeet joihin potilas itse täyttää oman lääkelistan, mahdollisen Marevan-lääkityksen kotiannoksen sekä Marevan-lääkityksen tauon, potilaan pituuden, painon ja mahdolliset aikaisemmat anestesia-

Puolitoista viikkoa ennen suunniteltua toimenpidettä angiotiimin sairaanhoitaja toteuttaa Pre-soiton potilaalle. Pre-soiton tarkoituksena on tarkistaa, että potilas on saanut kutsukirjeen liitteinen. Toimenpiteen ajankohdan sopivuutta tiedustel-

laan potilaalta. Potilaan vointia tiedustellaan ja annetaan suullista ohjausta tulevasta toimenpiteestä. Pre-soiton aikana on tärkeää selvittää mahdollinen potilaan käyttämä verenhennuslääkitys. Useimmiten tahdistimen laittoon tulevalla potilaalla on käytössä Marevan- lääkitys. Marevan- lääkityksestä annetaan erillinen kardiologin antama ohjaus. Sairaanhoitaja kertoo potilaalle, että ennen tahdistimen laittoa potilaan tulee käydä laboratoriotesteissä, jotka sairaanhoitaja valmiksi ohjelmoi. Laboratoriotesteissä korostuu INR-arvo, joka tulee olla vähintään kolme vuorokautta hoitotasolla ennen suunniteltua toimenpidettä. INR-arvon tulee olla välillä 2 - 3, jotta tahdistimen laitton yhteydessä välttyttäisiin vuotoriskiltä. INR-arvo mittaa potilaan veren hyytymistekijöitä. INR-viitearvon ovat Länsi-Pohjan keskussairaalassa kardiologit määritelleet.

Kun potilaan laboratorioarvot ovat kunnossa, eikä potilaan yleisvoinnissa ole ilmennyt ongelmia, hän saapuu tutkimuspäivänä sovittuun kellonaikaan sovittujen ohjeiden saattamana SyKe-osastolle. SyKe-osastolla potilaan ottaa vastaan angiotiimin sairaanhoitaja ja valmistelee potilaan tulevaan toimenpiteeseen. Valmisteluissa potilaalle kerrataan tulevan tutkimuksen kulku, annetaan potilaalle aikaa esittää kysymyksiä, tarkistetaan tulevan tahdistimen paikka, ajetaan ihokarvat tahdistinalueelta, joka tavallisimmin sijaitsee vasemman solisluun alareunan kohdalla. Suoniyhteys avataan ja laitetaan fysiologista keittosuolaa tippumaan. Tunti ennen toimenpidettä potilas saa suoneen profylaktisen antibioottiannoksen tulehduksen ehkäisemiseksi. Kardiologi määrää potilaalle annettavan antibiootin. Potilaalle annettavassa suonensisäisessä antibiootissa tulee huomioida mahdolliset lääkeaineallergiat.

Valmistellun potilaan vie angiotiimin sairaanhoitaja radiologian osastolle angiografiin tahdistimenlaittoon. Sairaanhoitaja jää myös avustamaan toimenpiteen tekemään kardiologia. Tahdistin laitetaan paikallispuudutuksessa. Tahdistin laitetaan potilaaseen tehdyn noin kymmenen senttimetrin pituisesta leikkaushaavasta, joka suljetaan iho ompelein. Sairaanhoitaja tarkkailee tutkimuksen aikana potilaan vointia ja tekee kardiologin ohjauksessa tahdistinmittaukset.

Toimenpiteen jälkeen angiotiimin sairaanhoitaja vie potilaan takaisin SyKe-osastolle. Toimenpiteen jälkeinen seuranta tapahtuu SyKe-osastolla. Seurannan aikana kiinnitetään huomio potilaan yleiskuntoon, kipuun ja vuotoon. Tutkimuspäivän iltana potilaasta otetaan keuhkojen röntgenkuva, josta nähdään mahdolliset

tahdistimen laitosta johtuvat tavallisimpiin varhaisvaiheen komplikaatioihin kuuluvat tahdistinjohdon siirtyminen ja ilmarinta. Röntgenkuvan katsoo Syke-osastolla sisätautien takapäivystäjä. Toimenpiteen jälkeisenä päivänä kardiologi suorittaa sisätautien poliklinikalla tahdistin mittauksen ja sen jälkeen kardiologi antaa luvan kotiuttaa potilaan. Potilas kotiutuu SyKe-osastolta saatujen jatkohoito-ohjeiden ja kontrolliajan kanssa.

8 KEHITTÄMISPROJEKTIN EETTISET NÄKÖKOHDAT

Tutkimuksen tekeminen on vaativaa. Hyvässä tutkimuksessa huomioidaan riittävästi ja oikein eettiset näkökohdat. Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää sitä, että tutkimuksen teossa noudatetaan hyvää eettistä käytäntöä. Etiikan peruskysymyksiä ovat kysymykset hyvästä ja pahasta, oikeasta ja väärästä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 27.) Etiikka on järjestelmällinen yritys ymmärtää oikeaa ja väärää koskevia kysymyksiä, se tarkoittaa pohdittua näkemystä näistä kysymyksistä (Juujärvi, Myyry & Pessa 2012, 13). Etiikassa pohditaan sitä, mikä on hoitotyössä tärkeää, miten ihmisiä tulisi kohdella ja miten haluttaisiin myös itseään kohdeltavan (Lipponen ym. 2006, 6). Lähtökohtana tutkimuksessa tulee olla ihmisarvon kunnioittaminen. (Hirsjärvi ym. 2013, 23). Vahva eettinen perusta, korkeatasoinen tutkittua tietoa hyödyntävä koulutus ja motivoitunut hoitohenkilöstö tukevat ihmisarvoa kunnioittavaa hoidon toteutumista (Pölkki & Pietilä 2015, 3).

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE korostaa sitä, että hoitamisen etiikassa on aina keskiössä ihminen (ETENE-julkaisuja 2011, 32). Hyvän tekeminen ja vahingon välttäminen ohjaa terveydenhuollon ammattilaista ratkaisuihin, jotka takaavat potilaalle luotettavan ja turvallisen palvelun, sekä toiminta perustuu perusteltuun tietoon ja ammattitaitoon (ETENE-julkaisuja 2011, 5). Sairaanhoidajan eettisissä ohjeissa sanotaan, että sairaanhoidajan tehtävänä on terveyden edistäminen ja ylläpitäminen ja ammatillisesti sairaanhoidajan velvollisuus on jatkuvasti kehittää ammattitaitoaan (Sairaanhoidajan eettiset ohjeet, viitattu 5.10.2015). Suurin osa ammattieettisistä kysymyksistä liittyy arkiseen ammatilliseen toimintaan. Ammattieettistä toimintaa voidaan tarkastella kahdella eri tavalla: miten ammattilaiset toimivat ja miten heidän tulisi toimia. (Juujärvi ym. 2012, 7). Ammatillinen toiminta perustuu siihen, että terveydenhuoltoalan koulutuksen saaneet ammattihenkilöt hyödyntävät saatua koulutustaan terveyspalvelujen käyttäjien terveyden edistämiseen (Leino-Kilpi & Välimäki 2012, 23). Sairaanhoidajan eettiset ohjeet toimivat elektiivisten kardiologisten potilaiden hoidon perustana Länsi-Pohjan keskussairaalassa. Potilaille pyritään antamaan tasalaatuista hoitoa ja ohjausta. Potilasohjauksen tueksi on laadittu kirjalliset tarkistuslistat.

Potilasohjaus edellyttää hoitohenkilöstöltä hyvät ohjausvalmiudet sekä ammatilliseen vastuuseen kuuluvaa filosofista ja eettistä pohdintaa. Potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, yksilöllisyyden ja yksityisyyden tukeminen korostuvat tarkasteltaessa potilasohjauksen eettisiä kysymyksiä. (Kääriäinen 2007, 111.) Etiikassa potilaan itsemääräämisoikeutta voidaan pitää painavimpana oikeutena silloin, kun sen toteuttaminen ei rajoita muiden oikeuksia. Potilaat ovat rationaalisia olentoja ja heitä tulee kohdella sellaisina. Itsemääräämisoikeus perustuu potilaan kykyyn ajatella järkevästi ja tehdä sen pohjalta arvovalintoja ja siksi lähtökohtaisesti pätevä päättämään oman elämänsä asioista. (Juujärvi ym. 2012, 215.) Potilaan ja hoitohenkilökunnan välinen suhde perustuu luottamukseen (Leino-Kilpi ym. 2012, 14). Hoitohenkilöstön eettisiä näkemyksiä potilasohjauksessa voidaan määritellä hoitotyötä ohjaavien lakien ja asetusten, terveydenhuollon eettisten periaatteiden ja ammattietiikan kautta. Lait ja asetukset luovat ohjaustilanteen sekä pohjan että velvoitteen. (Lipponen ym. 2006, 6.) Jokaista terveydenhuollon ammattilaista ohjaavat eettiset periaatteet, mutta yksilöidysti jokaista terveydenhuollon ammattilaista ohjaa myös ihmisen henkilökohtaiset eettiset periaatteet. Ammattietiikka auttaa ammattilaisia ymmärtämään omaa toimintaansa. (Lipponen ym. 2006, 7.)

Potilasohjaus on tärkeä osatekijä elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden kokonahoidossa Länsi-Pohjan keskussairaalassa. Potilaita kohdellaan yksilöllisesti, potilaan oikeuksia ja ihmisarvoa kunnioittaen. Potilasohjeet laaditaan selkeällä ja ymmärrettävällä kielellä, niin, että potilaan on helppoa esittää kysymyksensä tulevasta tutkimuksesta, eikä hänen tarvitse keskittää energiaansa vierasperäisten sanojen selventämiseen. Potilaan itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan, niin, että potilas voi vapaasti kertoa ajatuksensa ja toiveensa tulevasta tutkimuksesta. Potilaalla on oikeus kieltäytyä tutkimuksesta tai siirtää tutkimuksen ajankohtaa. Tällöin sairaanhoitajan tehtävä on antaa potilaalle perusteltua ja tutkittuun tietoon perustuvaa informaatiota kieltäytymisen tai peruuntumisen seurauksisata potilaan terveydelle. Toisinaan potilas ei ole kykenevä ottamaan ohjausta vastaan, esimerkiksi korkean iän tai muiden perussairauksien vuoksi, silloin ohjausta annetaan omaiselle tai esimerkiksi toisen hoitolaitoksen sairaanhoitajalle. Jos potilaan toimenpiteeseen liittyvä kysymys liittyy lääketieteeseen, hänellä on oikeus keskustella kardiologin kanssa asiasta. Elektiiviselle kardiologi-

selle tutkimuspotilaalle annettu kirjallinen ja suullinen ohjaus dokumentoidaan potilaan sähköiseen potilastietojärjestelmään. Tarkalla kirjaamisella varmistetaan ohjauksen suunnitelmallisuus ja hoidon jatkuvuus. Potilaalle annetun ohjauksen sisältö on ennalta moniammatillisesti tarkastettu ja se perustuu uusimpaan tutkittuun tietoon (ohjeiden säännöllinen päivittäminen) ja hyviin hoitokäytäntöihin. Elektiivisiä kardiologisia tutkimuspotilaita hoidetaan Länsi-Pohjan keskussairaalaissa monessa eri paikassa ja siksi kollegiaalisuus sairaanhoitajien keskuudessa korostuu, eteenkin mietittäessä eettisiä näkökulmia. Sairaanhoitajien antama yhtenäinen potilasohjaus nostaa ohjauksen tasoa ja eettistä luotettavuutta.

Potilasohjauksen eettisessä ympäristössä huomio kiinnittyy hoitohenkilöstön käytössä oleviin olosuhteisiin. Asianmukaiset tilat, ohjaukseen käytetty aika, materiaali ja välineet vaikuttavat annetun ohjauksen laatuun. (Lipponen 2014, 20.) Maamme terveydenhuolto on käynyt viime vuosina läpi suuria muutoksia, jotka ovat johtuneet käytettävissä olevien resurssien vähentämisestä. Yksittäinen hoitotyöntekijä joutuu yhä useammin säästöpainneiden alla tilanteeseen, jossa hän joutuu punnitsemaan sitä, millä tavalla tulisi toimia vaarantamatta potilaan hyvinvointia ja hoidon laatua. (Leino-Kilpi 2012, 16 – 17.) Potilasohjauksessa on tärkeää, että hoitohenkilöstöllä on hyvä ammattitaito. Ammatillinen vastuu edellyttää tiedon hallintaa ohjattavaa aihetta kohtaan, ohjausmenetelmien hallintaa sekä hyviä ohjaus- ja vuorovaikutustaitoja. Kirjallista ohjausta pidetään merkittävänä tukena edistämään suullisen ohjauksen ymmärtämistä. (Lipponen 2014, 19.)

Länsi-Pohjan keskussairaalaissa sairaanhoitajilla on hyvät tiedot ja taidot antaa potilasohjausta elektiivisille kardiologisille tutkimuspotilaille. Angiotiimin sairaanhoitajilla on ammatillinen vastuu annetusta potilasohjauksesta ja sen toteuttamisesta. Elektiivisille kardiologisille tutkimuspotilaille annetaan kirjallisten potilasohjeiden lisäksi suullista ohjausta Pre-soittojen yhteydessä sekä potilaan tullessa toimenpiteeseen. Hoitoprosessien kehittelyssä on kiinnitetty huomio käytössä oleviin olosuhteisiin järjestämällä Pre-soitoille rauhallinen tila ja sijoittamalla tutkimuspotilaat samaan potilashuoneeseen. Tutkimuspotilaita varten on oma hoitaja, joka kulkee potilaan rinnalla koko hoitoprosessin ajan.

Tutkimus on inhimillistä toimintaa. Tutkimusetiikassa on kyse siitä, miten tehdään eettisesti hyvää ja luotettavaa tutkimusta. Tutkimuskohteen valintaan liittyy

monia eettisiä kysymyksiä. Kohteen valinta ilmenee tutkimustehtävän ja tutkimuksen tarkoituksen rajaamisena. Tutkittava kohde tulee olla tutkimuksellisesti perusteltu ja mielekäs, eikä se saa loukata ihmisoikeuksia. Hoitotyössä tutkimus tulee olla sellainen, jota voidaan hyödyntää hoitotyössä ja se on myös eettisesti hyväksyttävä. Hoitotyöntekijä arvioi tutkimusta tehdessään tietolähteiden ajantasaisuutta, eettisyyttä, määrää ja laatua. Jotta hoitotyöntekijä voisi hyödyntää tutkimuksesta saatuja tuloksia omassa työssään, on hänen kyettävä arvioimaan tutkimustulosten luotettavuutta. Tutkimustulosten raportoinnissa tulee noudattaa hyvää eettistä käytäntöä. Raportointi tulee toteuttaa avoimesti ja rehellisesti. (Leino-Kilpi 2012, 361 – 373.)

Kehittämiprojekti on toteutettu työelämälähtöisesti. Aikaisempien tutkimustulosten ja lähisairaaloista saatujen kokemusten perusteella tämä kehittämistyö oli hyödyllistä ja tarpeellista toteuttaa. Tämän kehittämiprojektin lähtökohtana oli asiakaslähtöisyyden lisääminen vähentämällä hukkaa hoitotyössä. Päämääränä oli myös potilasturvallisuuden lisääminen. Kehittämiprojektissa on noudatettu kriittisyyttä lähteiden valinnassa. Lähteinä on käytetty mahdollisimman uutta, tutkittua tietoa väitöstutkimusten, kirjallisuuden ja tieteellisten julkaisujen muodossa. Lähteinä on käytetty niin kotimaisia kuin ulkomaalaisiakin lähteitä. Projektin vaiheista on raportoitu asiallisesti ja rehellisesti ja loppuraportti esitellään tammi-kuussa 2016. Kehittämiprojektin lopullisen raportin loppuunsaattaminen on toteutunut sovitussa aikataulussa joulukuun 2015 loppuun mennessä.

9 POHDINTA

Sydän- ja verisuonisairaudet ovat yksi maamme yleisimmistä kansansairauksista. Kardiologisen toiminnan kehittäminen aloitettiin Länsi-Pohjan keskussairaalassa vuonna 2006. Toiminnan käynnistymisen suunnittelusta vastasi kardiologi Anne Nurmiraanta, joka toimii edelleen kardiologisen toiminnan vastuulääkärinä. Tuolloin kardiologi Nurmiraanta teki kaikki koronaangiografiatutkimukset, aluksi yhteistyössä kardiologi Timo Mäkikallion kanssa. Vuonna 2006 aloitettiin myös koronaangiografian yhteydessä tehtävät pallolaajennukset. Sisätautien erikoislääkäri Eero Kanninen asensi hitaan sykkeen (DDD) tahdistimia, muut sydämen pysyvät tahdistimet laitettiin yliopistosairaalassa Oulussa. Vuodesta 2012 lähtien Länsi-Pohjan keskussairaalassa on asennettu hitaan sykkeen tahdistimien lisäksi myös rytmihäiriö- ja vajaatoimintatahdistimia. Vuonna 2006 perustettiin myös niin sanotut angiotiimit silloisen sisätautien vuodeosaston 4A:n sairaanhoitajista, teho-osaston sairaanhoitajista ja röntgenhoitajista koostuvista ryhmistä. Angiotiimien sairaanhoitajat saivat koulutusta kardiologisten potilaiden hoidosta. Sisätautien vuodeosasto 4A:n vastuulla oli kardiologisten tutkimuspotilaiden tutkimukseen kutsuminen, potilaspaikkojen järjestäminen tutkimuspotilaille, potilaiden vastaanottaminen, tutkimukseen valmistaminen, tutkimukseen vienti, tutkimuksesta hakeminen, tutkimuksen jälkeinen seuranta ja kotiuttaminen. Sisätautien vuodeosasto 4A:n angiotiimin sairaanhoitajien tärkeänä tehtävänä oli myös potilasohjauksen monipuolinen toteuttaminen. Teho-osaston angiotiimin tehtävänä oli huolehtia potilaasta tutkimuksen aikana ja avustaa kardiologia toimenpiteessä. Röntgenhoitajat ovat toimineet alusta asti tutkimuksissa röntgenlaitteiden käyttäjinä. (lisakka 2015.)

Elektiiviset kardiologiset tutkimukset ovat lisääntyneet Länsi-Pohjan keskussairaalassa viime vuosien aikana. Kehittämisprojektin myötä elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosesseja kehitettiin niin, että tammikuusta 2016 lähtien näiden potilaiden hoidosta vastaavat pääsääntöisesti teho-osaston angiotiimin sairaanhoitajat yhteistyössä SyKe-osaston kanssa. Hoitoprosessien kehittämisessä haluttiin kiinnittää edelleen huomio laadukkaaseen, potilaslähtöiseen ja monipuoliseen ohjaukseen sekä Lean-ajattelun hyödyntämiseen elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoidossa. Potilasohjauksessa halutaan osallistaa potilas sitoutumaan mahdollisimman tiiviisti omahoitoonsa. Lean-ajat-

telun jalkauttamisella halutaan vähentää elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessissa hukkaa. Hyvällä potilasohjauksella on suuri merkitys tutkimusten onnistumiseen. Hyvin valmisteltu potilas lisää tutkimuksen sujuvuutta ja mahdollistaa parhaan mahdollisen lopputuloksen syntymisen. Potilasohjauksessa kiinnitetään huomio yksilöllisyyteen ja monipuolisuuteen. Ohjausta annetaan usein myös potilaan omaisille. Potilaan ohjaus on suunnitelmallista ja ohjauksista on laadittu kirjalliset tarkistuslistat ohjauksen tasaisen laadun takaamiseksi. Potilaan ohjaus alkaa jo ajanvarauskirjeen lähettämisestä ja se jatkuu tasaisesti koko potilaan hoitoprosessin ajan. Ajanvarauskirjeen yhteydessä potilas saa muun muassa kirjalliset potilasohjeet tulevaa tutkimusta varten. Ennen tutkimusta tehtävä Pre-soitto on koettu tärkeäksi, puhelun yhteydessä potilas saa myös suullista ohjausta ja kertausta tulevasta tutkimuksesta. Puhelun aikana potilaalla on mahdollisuus esittää myös mieltä askarruttavia kysymyksiä tulevasta tutkimuksesta. Pre-soittoihin suhtaudutaan riittävän kriittisesti arvioiden potilaan kykyä vastaanottaa puhelimitse annettua ohjausta. Tarvittaessa ohjaus annetaan omaiselle.

Tämä kehittämisprojekti on ollut haastava ja monivaiheinen. Eniten haasteita toi se, että kardiologisten potilaiden hoito on hajautettu sekä medisiinisen että operatiivisen tulosalueen alle. Eri tulosalueiden tapa toimia poikkeaa jonkin verran toisistaan, yhteistyö on haastavaa, mutta onnistuessaan se on erittäin palkitsevaa. Molempien tulosalueiden yhteisenä päämääränä on tuottaa laadukasta, tehokasta ja ennen kaikkea potilaslähtöistä hoitoa yksilön parhaaksi. Haastavaa, mutta mielenkiintoista kehittämisprojektissa oli olla osallisena hoitotyön ja lääketieteen yhteistyössä. Hoitotieteen ja lääketieteen lähestymistavat poikkeavat toisistaan, silti kumpikaan ei poissulje toistaan missään hoitoprosessin vaiheessa. Yhteistyön saumaton sujuminen tuottaa tyytyväisiä ja luottavaisia potilaita. Kehittämisprojektin aikana tuli useampia pysähdysvaiheita ja haasteita tiedonkulussa. Moniammatillisen, avoimen keskusteluyhteyden luominen oli ajoittain yllättävänkin haastavaa. Palkitsevinta oli lopulta saavuttaa toimiva yhteistyö, johon kaikki yhteistyösapuolet sitoutuivat.

Kehitetyn elektiivisen kardiologisen tutkimuspotilaan hoitoprosessin toimivuudesta vastaavat teho-osaston angiotiimin sairaanhoitajat tiiviissä yhteistyössä, kardiologien, SyKe-osaston ja radiologian osaston kanssa. Sähköisiä kirjaa-

misohjelmia kehitetään koko ajan lisää tuomaan luotettavuutta ja toimivuutta potilaan reaaliaikaiseen tiedonsiirtoon. Kehitetyt hoitoprosessit otetaan käyttöön tammikuussa 2016. Kehitetyt hoitoprosessit ovat tarkistaneet angiotiimin sairaanhoitaja ja SyKe-osaston apulaisosastonhoitaja. Jatkossa voisi arvioida kehitettyjen hoitoprosessien toimivuutta käytännössä, esimerkiksi potilaiden näkökulmasta. Tuleva Sote-uudistus asettaa omat haasteensa myös kardiologisten potilaiden hoidon järjestämiselle.

Kehittämiprojektin onnistumista ovat edistäneet hyvä moniammatillinen yhteistyö yhteistyötahojen kanssa. Teho-osaston angiotiimin sairaanhoitajille on annettu sairaalan sisäistä koulutusta hoitoprosessin vaiheista. Työelämämentoreilta olen saanut hyvää ja monipuolista tietoa ja tukea. Heidän kanssa käyty avoin keskustelu on kehittänyt ammatillista kasvuani ja kehitystäni. Kehittämiprojektin myötä olen saanut uudenlaista intoa ja valmiuksia osallistua erilaisiin kehittämiprojekteihin esimerkiksi omassa yksikössäni SyKe-osastolla. Lisäksi olen tämän kehittämiprojektin aikana laajentanut omaa osaamistani erilaisten tiedonhakumenetelmien käytössä ja oppinut tarkastelemaan kriittisesti erilaisia tietolähteitä.

Jatkotutkimuksena tulisi selvittää Länsi-Pohjan keskussairaalan fyysiset tilat ja mahdollisuuden kardiologisten potilaiden kokonaishoidon keskittämiseksi yhteen paikkaan. Kansainväliset ja kansalliset tutkimustulokset tukevat kardiologisten potilaiden keskitettyä hoitoa yhteen yksikköön. Lisäksi lähisairaaloista saadut kokemukset tukevat tätä käsitystä. Tällä hetkellä Länsi-Pohjan keskussairaalassa ei ole fyysisiä tiloja kardiologisten potilaiden keskittämiseksi. Toisaalta tuleva Sote-uudistus on vielä kesken ja nähtäväksi jää, tuoko Sote-uudistus ratkaisua tähän kysymykseen.

Mielestäni tätä kehittämiprojektia voidaan pitää onnistuneena, koska kehitetyt elektiivisten kardiologisten tutkimuspotilaiden hoitoprosessit otetaan Länsi-Pohjan keskussairaalassa käyttöön tammikuussa 2016 ja sitä ennakoivat koulutukset ja työ on jo aloitettu. Mielestäni olisi kannatettavaa selvittää sairaalan tilarakenteet kardiologisten potilaiden keskitetystä hoidosta ja myöskin potilaiden mielipiteet kehitetyistä hoitoprosesseista. Työtä voidaan hyödyntää niissä organisaatioissa, joissa suunnitellaan kardiologisten potilaiden hoitoprosessien kehittämistä.

LÄHTEET

- Ahonen O, Blek-Vehkaluoto M, Ekola S, Partamies S, Sulosaari V & Uski-Tallqvist T. 2012. Kliininen hoitotyö – Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. 1. painos. Helsinki:Sanoma Pro Oy.
- Airaksinen J. 2012. Toimenpidekardiologiaa on pystyttävä tarjoamaan yhä useammille potilaille. Suomen Lääkärilehti Vol 67 No 19,1469.
- Alaloukusa-Lahtinen J & Lipponen K. 2011. Vetovoimainen ja terveyttä edistävä terveydenhuolto, Näyttöön perustuvan potilasohjauksen vahvistaminen –osahanke. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin loppuraportti.
- Alueita kannustetaan valmistautumaan sote-uudistukseen. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 24.6.2015. http://alueuudistus.fi/artikkeli/-/asset_publisher/alueita-kannustetaan-valmistautumaan-sote-uudistukseen?_101_IN-STANCE_QKnBiC19Bd4C_groupId=1271139
- En M & Sarrivaara A. 2009. Sairaanhoidajien käsityksiä omista kliinisistä kompetensseistaan kardiologian, gastroenterologian ja keuhkosairauksien hoitotyön alueilla. Laurea-ammattikorkeakoulu Opinnäytetyö.
- Eriksson E & Partanen L. 2005. Sairaanhoidajien tiedot sydämen vajaatoimintapotilaiden ohjauksesta. Tutkiva hoitotyö. Vol. 3 (1).
- Eteisvärinä. Käypä hoito –suositus, päivitetty 14.2.2014. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.
- Hendriks JML, de Wit R, Crijns HJGM, Vrijoeff HJM, Prins MH, Pisters R, Pison LAFG, Blaauw Y & Tieleman RG. 2012. Nurse-led care vs. usual care for patients with atrial fibrillation: results of a randomised trial of integrated chronic care vs. routine clinical care in ambulatory patients with atrial fibrillation. European heart journal 2012;33:2692-2699.
- Heyde GS, Koch KT, de Winter RJ, Dijkgraaf MGW, Klees MI, Dijkman LM, Piek JJ & Tijssen JGP. 2007. Randomized trial comparing same-day discharge with Overnight hospital stay after percutaneous coronary intervention: Results of the Elective PCI in Outpatient Study (EPOS). Circulation. 2007;115:2299-2306.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Huovinen E. 2015. Lean-ajattelumalli – muutoksen mahdollistaja? Tampereen yliopistollinen sairaala. Terveystieteen maisteri. Luento. 20.5.2015.
- Hyvärinen R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Duodecim Vol 121, 1769-1773.
- lisakka T. 2015. Länsi-Pohjan keskussairaala. Apulaisosastonhoitajan haastattelu. 28.12.2015.
- Juujärvi S, Myyry L & Pesso K. 2012. Eettinen herkkyyden ammatillisessa toiminnassa. Helsinki: Tammi.

- Jämsä R & Niemi K. 2010. Polikliinisten potilaiden kokemuksia ohjauksesta koronaangiografiatutkimuksessa. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Karvonen K. 2012. Eteisvärinäpotilaiden kokemuksia saamastaan potilasohjauksesta päivystyspoliklinikalla sähköisen rytminsiirron yhteydessä. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu- tutkielma.
- Kettunen R. 2014. Sydämen rytmihäiriöt. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00083&p_haku=syd%C3%A4men%20rytmih%C3%A4iri%C3%B6t
- Kettunen R. 2014. Sydämen vajaatoiminta. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084&p_haku=syd%C3%A4men%20vajaatoiminta
- Kettunen S. 2009. Onnistu projektissa. Helsinki:WSOYpro.
- Kivelä, A. 2008. Pallolaajennus ja ohitusleikkaus. Julkaisussa Mäkijärvi M, Kettunen R, Kivelä A, Parikka H & Yli-Mäyry S(toim.) Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Koivula M. 2002. Ohitusleikkauspotilaiden pelot, ahdistuneisuus ja sosiaalinen tuki. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöstutkimus.
- Kotowycz MA, Cosman TI, Tartaglia C, Afzal R, Pal Syal R & Natarajan MK. 2010. Safety and feasibility of early hospital discharge in ST-segment elevation myocardial infarction— A prospective and randomized trial in low-risk primary percutaneous coronary intervention patients (the Safe-Depart Trial). *Am heart J* 2010;159:117,e1-117.e
- Kujala E. 2003. Asiakaslähtöinen laadunhallinnan malli: Tilastolliseen prosessin ohjaukseen perustuva sovellus terveyskeskukseen. Tampereen yliopisto. hoitotieteen laitos. Väitöstutkimus.
- Kupari M. 2015. Sydämen vajaatoiminnan mekanismit ja vanhusten vajaatoiminnan erityispiirteet. *Suomen lääkirlehti Vol 70 (36), 2232-2237.*
- Kyngäs H, Kukkurainen ML & Mäkeläinen P. 2005. Nivelreumaa sairastavien potilaiden ohjaus hoitohenkilökunnan arvioimana. *Tutkiva hoitotyö. Vol.3 (2).*
- Kähkönen O, Kankkunen P & Saaranen T. 2012. Sepelvaltimotautipotilaan ohjauksen tulevaisuudennäkymiä. *Hoitotiede Vol 24 (3), 201-215.*
- Kääriäinen M. 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos. Väitöstutkimus.
- Kääriäinen M & Kyngäs H. 2005. Potilaiden ohjaus hoitotieteellisissä tutkimuksissa vuosina 1995-2002. *Hoitotiede Vol 17 (4).*
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1.3.1993/785.

- Lehto M, Raatikainen P, Mäkynen H, Peiponen M, Kyhälä-Valtonen H, Hartikainen J, Lund J, Ahonen J & Mäkijärvi M. 2011. Eteisvärinän hoito Suomessa – FinFib –tutkimus. Suomen lääkirilehti 2011;45:3401-7.
- Leino-Kilpi H & Välimäki M. 2012. Etiikka hoitotyössä. 5.-7. painos. Helsinki:Sanoma Pro Oy.
- Leppänen R. 2014. Potilaiden arvioima hoidon laatu sepelvaltimoiden varjoainekuvasprosessissa. Lapin ammattikorkeakoulu. Hyvinvointipalveluiden osaamisala. Opinnäytetyö (ylempi AMK).
- Lillrank P. 2013. Lean-ajattelu terveydenhuollossa. Nordic Healthcare Group. <http://www.nhg.fi/2013/06/14/asiantuntijanajokulma-lean-ajattelu-terveydenhuollossa/>
- Lipponen K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun yliopisto. Terveystieteiden laitos. Väitöstutkimus.
- Lipponen K, Kanste O, Kyngäs H & Ukkola L. 2008. Henkilöstön käsitykset potilasohjauksen toimintaedellytyksistä ja toteutuksesta perusterveydenhuollossa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 45, 121-135
- Lipponen K, Ukkola L, Kanste O & Kyngäs H. 2008. Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyönä tuotetut potilasohjauksen toimintamallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 3/2008. Oulu:Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulun yliopiston hoitotieteen ja terveystieteiden laitos.
- Lipponen K, Kyngäs H & Kääriäinen M. 2006. Potilasohjauksen haasteet: Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006. Oulu:Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulun yliopiston hoitotieteen ja terveystieteiden laitos.
- Lukkari L, Kinnunen T & Korte R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. 1.-2. painos. Helsinki:WSOYpro Oy.
- Manneroos M. 2013. "SE ISOIN TALOUDENHALLINTA TAPAHTUU SIINÄ, KUN..."Potilasprosessien kehittäminen julkisessa terveydenhuollossa. Turun yliopisto. Turun kauppakorkeakoulu, Pro gradu –tutkimus.
- Modig N, Åhlström P. 2011. Tätä on Lean – Ratkaisu tehokkuusparadoksiin. Suomennettu. Rheologica Publishing.
- Mustajoki P & Kaukua J. 2008. Sepelvaltimoiden varjoainekuvas. Senkka ja sata muuta tutkimusta. Duodecim terveystieteen julkaisu. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk04151&p_haku=sepelvaltimoiden%20varjoainekuvas
- Mustonen J, Kettunen R, Kupari M, Mäkikallio T, Ylitalo A & Raatikainen MJP. 2012. Sydäntoimenpiteet Suomessa nyt ja tulevaisuudessa. Suomen lääkirilehti Vol 67 No 19,1502-1508.
- Mäkijärvi M. 2010. Lean-menetelmä suomalaisessa terveydenhuollossa – kokemuksia ja haasteita HUS:ssa. Tampereen yliopisto ja Tampereen teknillinen yliopisto. Sosiaali- ja terveystieteiden MBA- tutkielma.

- Osman F, Krishnamoorthy S, Nadir A, Mullin P, Morley-Davies A & Creamer J. 2010. Safety and Cost-Effectiveness of Same Day Permanent Pacemaker Implantation. *Am J Cardiol* 2010;106:383-385.
- Paasivaara L, Suhonen M & Nikkilä J. 2008. *Innostavat projektit*. Helsinki:Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Page T, Lockwood C & Connroy-Hiller T. 2014. Effectiveness of nurse-led clinics in adult patients with a diagnosis of coronary heart disease. *Database of abstracts of reviews of effects (DARE) University of York*. Viitattu 28.11.2014. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0022604/>
- Partanen L, Lommi J. 2006. Moniammatillisella yhteistyöllä tehoa sydämen vajaatoiminnan hoitoon. *Duodecim* Vol 122,2009-2016.
- Pelin R. 2011. *Projektihallinnan käsikirja*. Keuruu:Otava.
- Pölkki T & Pietilä A-M. 2015 Miten yhteisöllisyys näyttäytyy voimavarana työyhteisöissä. *Tutkiva hoitotyö* Vol 13 (2), 3.
- Raatikainen MJP. 2009. Eteisvärinäepidemia uhkaa – mitä tehdä? *Duodecim* Vol 125,475-477.
- Raatikainen MJP, Uusimaa P, van Ginneken MME, Janssen JPG & Linnaluoto M. 2008. Remote monitoring of implantable cardioverter defibrillator patients: a safe, timesaving and cost-effective means for follow-up. *Europace* 10. 1145-1151.
- Reunanen A. 2005. Verenkiertoelinten sairaudet. *Duodecim terveyskirjasto*. Viitattu 18.6.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00025
- Rissanen T. 2005. *Projektilla tulokseen*. Jyväskylä: Pohjantähti.
- Ronkainen P. 2011. *Sepelvaltimotautipotilaan kokemuksia ohjauksesta*. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Ruuska K. 2006. *Terveydenhuollon projektinhallinta – mallit, työkalut, ihmiset*. Helsinki:Talentum.
- Ruuska K. 2008. *Pidä projekti hallinnassa – suunnittelu, menetelmät, vuorovaihtus*. Helsinki:Talentum.
- Saaristola P & Korhonen E. 2015. Lean ja talous – toimiva työpari. *Pro terveys* 2/2015, 16.
- Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Sairaanhoitajaliitto. <https://sairaanhoitajat.fi/ja-senpalvelut/ammattilinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja. Käypä hoito –suositus, päivitetty 23.6.2014. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.

Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. 2011. ETENE- julkaisu 32. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

ST-nousuinfarkti. Käypä hoito –suositus, 26.9.2011. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.

Sydäninfarktin diagnostiikka. Käypä hoito –suositus, päivitetty 3.1.2014. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.

Sydän- ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2015. Ohjaus 17/2014. Helsinki: terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Tahdistinhoito. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.

Tarnanen K, Porela P, Mäntylä P & Meinander T. 2015. Vakaa sepelvaltimotauti (stabiili angina pectoris). Käyvän hoidon potilasversiot. Duodecim terveystietokirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00111&p_haku=syd%C3%A4nfilmi%20ja%20ekg

Toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2015-2017 ja talousarvio vuodelle 2015. Kemi: Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä.

Toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2016-2018 ja talousarvio vuodelle 2016. Kemi: Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä.

Tulevaisuuden sydänhoidot. 2015. SITRA.

Ukkonen H. 2015. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan hoito nyt ja tulevaisuudessa. Suomen lääkärilehti Vol 70 No 36, 2227-2231.

Vänskä K, Laitanen-Väänänen S, Kettunen T & Mäkelä J. 2011. Onnistuuko ohjaus? Sosiaali- ja terveysalan ohjaustyössä kehittyminen. Helsinki: Edita Prima.

Yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet 2010. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:31.

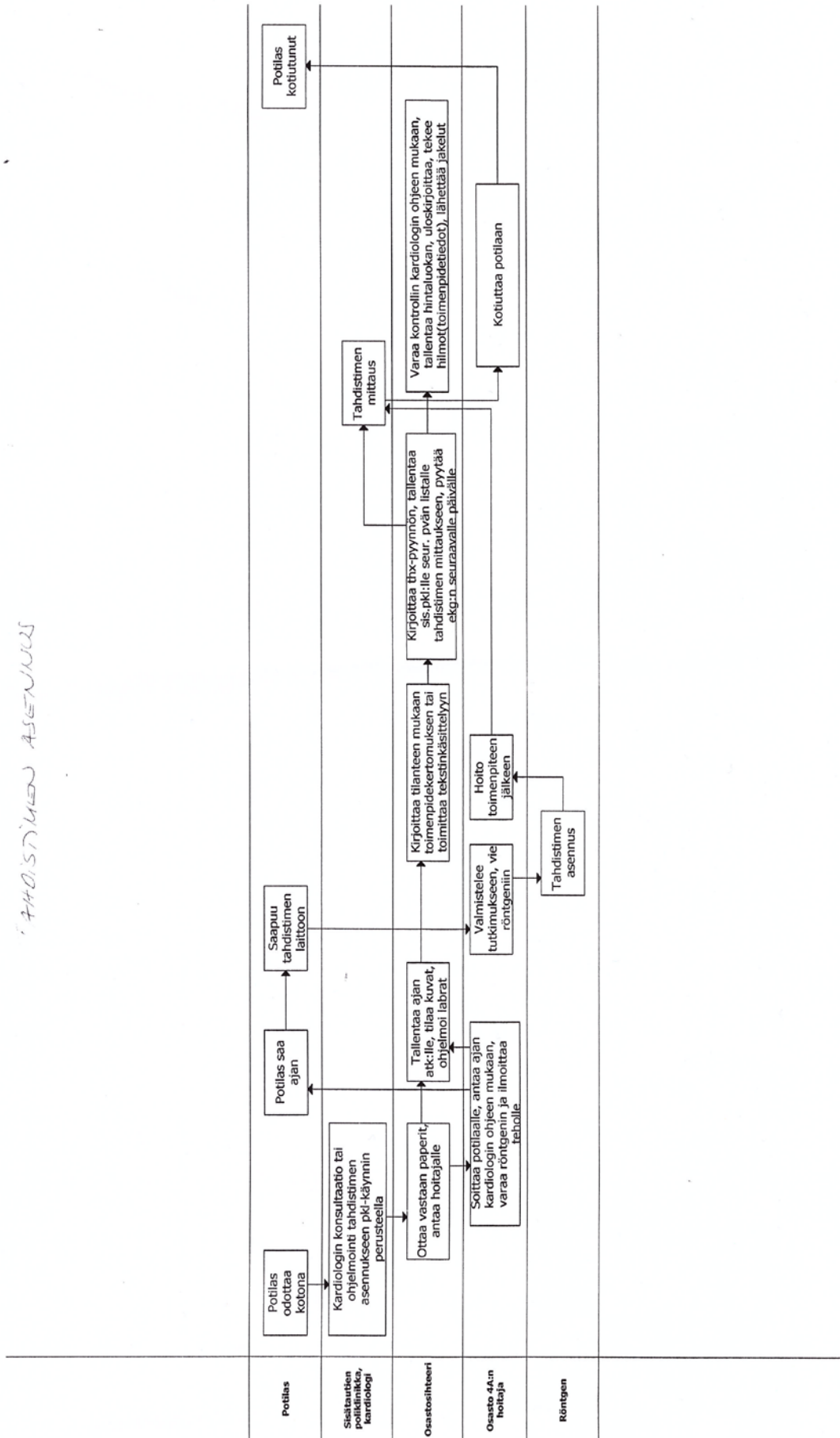
Yleisimpiä tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä. Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoitopiiri. Viitattu 14.9.2015. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/sydansairaudet/kardiologia/yleisimpia-toimenpiteita/Sivut/default.aspx>

Ylitalo A, Niemelä K & Heikkilä J. 2008. Sepelvaltimoiden pallolaajennustoimenpiteet. Teoksessa J.Heikkilä, M.Kupari, J.Airaksinen, H.Huikuri, M.S.Niemi- nen & K.Peuhkurinen (toim.) Kardiologia. Kustannus Oy Duodecim.

LIITTEET

- Liite 1. Koronariangiografiapotilaan nykyinen hoitoprosessi L-PKS:ssa
- Liite 2. Tahdistinpotilaan nykyinen hoitoprosessi L-PKS:ssa
- Liite 3. Kardiologian viikko-ohjelma L-PKS:ssa
- Liite 4. Koronaariangiografiapotilaan kehitetty hoitoprosessi L-PKS:ssa
- Liite 5. Angio Seal –sulkupaikan käyttöohje
- Liite 6. Tahdistinpotilaan kehitetty hoitoprosessi L-PKS:ssa
- Liite 7. Opinnäytetyön toimeksiantositoumus

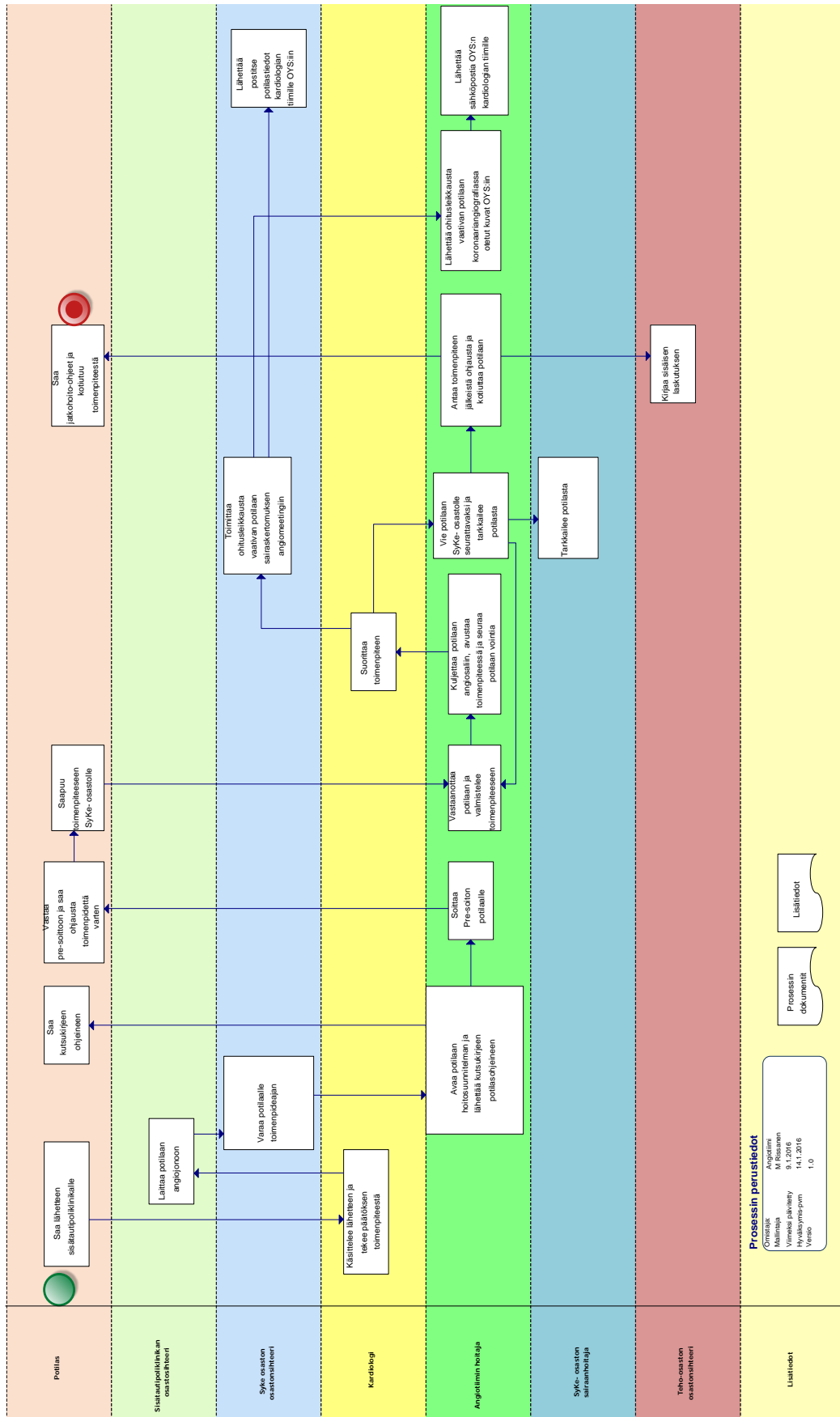
Liite 2. tahdistinpotilaan nykyinen hoitoprosessi L-PKS:ssa



Liite 3. Kardiologian viikko-ohjelma L-PKS:ssa

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai
Elektiiviset angiot - 1-2 potilasta → toimenpiteet klo 12:00 mennessä - 2 sairaanhoitajaa - kokonaistyöaika 7-15? (E-vuoro)	Elektiivinen tahdistinpäivä -1 potilas → toimenpide klo 12:00 mennessä -1 sairaanhoitaja -kokonaistyöaika 7-15? (E-vuoro)	Elektiiviset angiot -1-2 potilasta → toimenpiteet klo 12:00 mennessä - 2 sairaanhoitajaa - kokonaistyöaika 7-15? (E-vuoro)	Elektiivinen tahdistinpäivä -1 potilas → toimenpide klo 12:00 mennessä -1 sairaanhoitaja -kokonaistyöaika 7-15? (E-vuoro)	Elektiiviset angiot -1-2 potilasta → toimenpiteet klo 12:00 mennessä -2 sairaanhoitajaa - kokonaistyöaika 7-15? (E-vuoro)
klo 12:00 jälkeen tarv. päivystystoimenpiteitä	klo 12:00 (R-vuoro) jälkeä tulee toinen sairaanhoitaja töihin → mahdollistaa päivystys toimenpiteiden tekemisen (angio)	klo 12:00 jälkeen tarv. päivystystoimenpiteitä	klo 12:00 (R-vuoro) jälkeä tulee toinen sairaanhoitaja töihin → mahdollistaa päivystys toimenpiteiden tekemisen (angio)	klo 12:00 jälkeen tarv. päivystystoimenpiteitä

Liite 4. Koronaangiografiapotilaan kehitetty hoitoprosessi L-PKS:ssa



Liite 5. Angio-seal –sulkupaikan käyttöohje

Miksi minulle asetettiin Angio-Seal™-laite sulkemaan reisivaltimoni punktiokohta?

Laäkärini päätti käyttää Angio-Seal™-laitetta reisivaltimoon sen sijaan, että olisi painanut kohtaa kädellä tai käyttänyt painolaitetta. Painon käyttäminen vaatii vähintään 15 minuutin painamista verenvuodon tyrehtyttämiseksi, ja sen jälkeen 4-8 tunnin makaamista sängyssä ilman, että jalkaa saa liikuttaa. Potilaiden kertoman mukaan AngioSeal™-laite on miellyttävämpi.

Angio-Seal™-laitteen asettaminen vie murto-osan ajasta ja verenvuoto loppuu nopeammin pienemmällä painamisella tai ilman painamista. Angio-Seal™-laite mahdollistaa myös aikaisemman ylösnousemisen ja kotiinpääsyn.



Reisivaltimo

Miten Angio-Seal™-laite toimii?

Angio-Seal™-laite on tehty kolmesta sulautuvasta osasta: pienestä ankkurista, kollageenista ja ommelalangasta. Ankkuri asetetaan valtimoon ja vedetään valtimon sisäseinää vasten punktiokohtaan sulkemiseksi. Ankkuri ja kollageeni vedetään yhteen ommelangan avulla, jotta paikka sulkeutuu tiivisti. Punktiokohtaan laitetaan steriili suojia.

Mistä minun pitäisi keskustella lääkärini tai hoitajani kanssa ennen sairaalasta lähtemistä?

Kerro lääkärillesi tai hoitajallesi, jos sinulla on jokin seuraavista: allergia imeytyville ompeleille, nautanliha- ja/tai kollageenituotteille, kontrollioimaton korkea verenpaine, verenkierto-ongelmaa, aiempi verisuonileikkaus jalkavaltimoissa, raskaus tai laktaatio, tai autoimmuunisairaus.



Angio-Seal™-laitteen ankkuri ja kollageeni vedetään yhteen ommelangan avulla.



Ommelanka teikataa ihon tasolle. Ommel, joka on kiinni ankkurissa ja kollageenissa, vetäytyi ihon pinnan alle.



60-90 päivän sisällä ankkuri, kollageeni ja ommelanka imeytyvät pois luonnollisesti.

Miten hoidan punktiokohtaa, kun pääsen kotiin, ja koska soitan lääkärille?

Seuraavat ovat St. Jude Medicalin erdottamia potilasohjeita varhaiseksi toimenpiteen jälkeiseksi punktiokohtaan hoidoksi ja toimiksi.

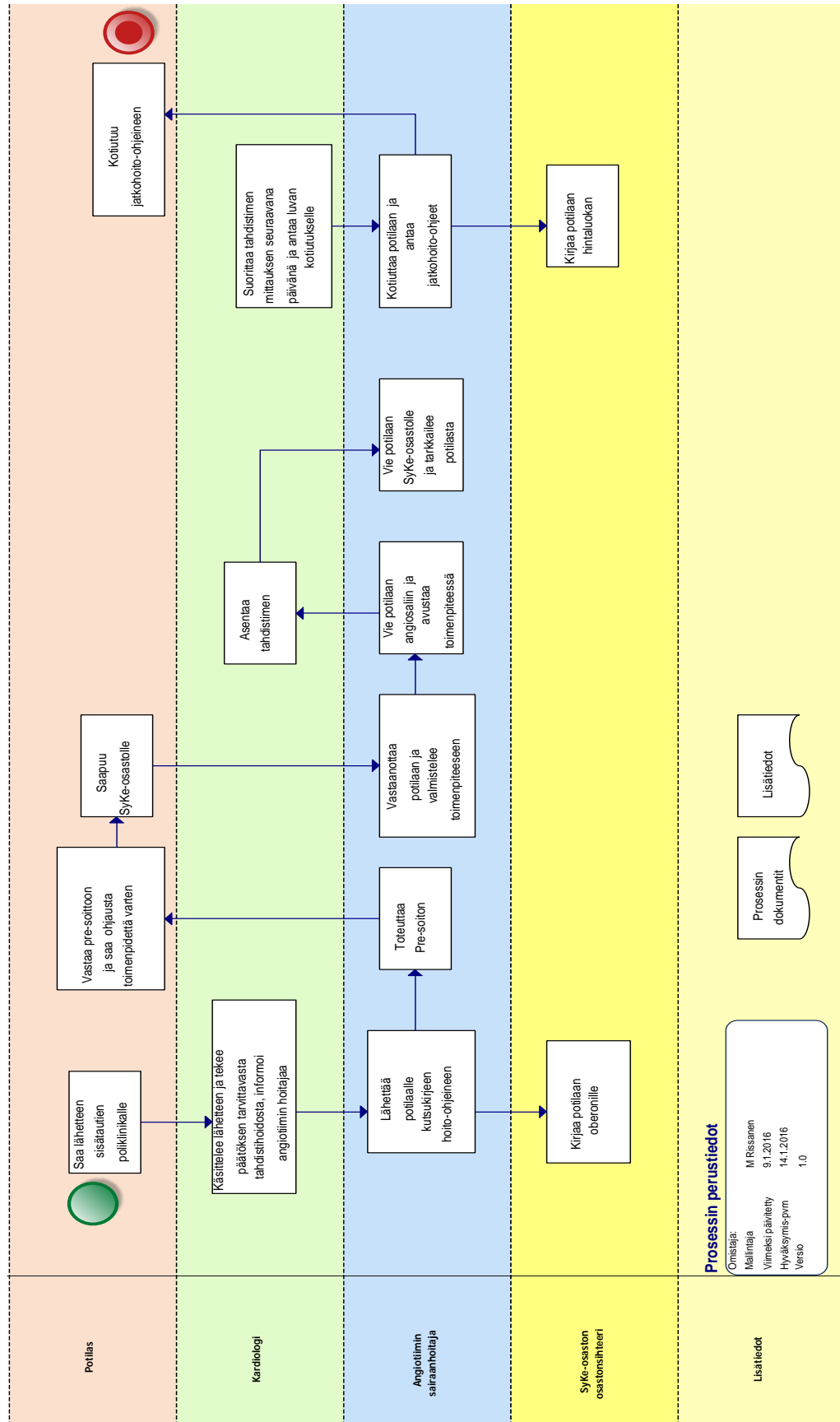
Huom: Nämä ovat vain yleisiä ohjeita, eivätkä korvaa lääkärin määräyksiä. Ota yhteyttä lääkäriin tai lähimpään terveydenhoitoalan ammattilaiseen, jos sinulla on kysyttävää.

Toimenpiteen jälkeinen punktiokohtaan hoito ja toimet:

- Voit käydä suihkussa.
- Älä käytä saunaa, kylpyammetta tai uimaa ennen kuin iho on parantunut.
- Saatat tuntea herneen kokoisen kyhmyä ja/tai huomata arkuutta nivusten alueella.
- 24 tunnin jälkeen poista sidetaitokset.
- Puhdista punktiokohta hellästi miedolla saippualla ja vedellä ja kuivaa alue.
- Suojaa punktiokohta. Vaihda suoja, jos se likaantuu tai kastuu. Laita uusi side päivittäin, kunnes iho on parantunut.
- Toimet 48-72 tunnin ajan: ei rasittavia toimia, ei yli 5 kg:n painon nostamista, ei saa ajaa autolla kotiinpääsyäpäivänä.
- Pienet mustelmat tai epämukavuus on tavallista verisuonitoimenpiteiden jälkeisessä paranemisessa. Jos kuitenkin koet joltakin seuraavista oireista, ota heti yhteys lääkäriisi. Numero on potilastietokortissasi:
 - * Kuume
 - * Verenvuoto
 - * Ihottuma
 - * Haavan vuoto
 - * Jatkuva arkuus nivusten alueella tai turpoaminen
 - * Punoitus ja/tai kuumotus
 - * Raajien puutuneisuus, pistely tai kipu liikkumassa
 - * Muita epätavallisia oireita

(jatkuu kääntöpuolella)

Liite 6. Tahdistinpotilaan kehitetty hoitoprosessi L-PKS:ssa



Liite 7. Opinnäytetyön toimeksiantositoumus

Liite 1 (1/2) Opinnäytetyön toimeksiantositoumus

I Opinnäytetyön toimeksiantositoumus

Yritys/Työyhteisö	
Yrityksen/Työyhteisön nimi:	Länsi-Pohjan keskussairaala syke-osasto
Yhteyshenkilö	Sirkka Tuunainen
Asema/ammattinimike:	Yllähoitaja
Osoite	Kauppakatu 25, 94100 Kemi
Puhelin	
Sähköposti:	
Opinnäytetyö (mahdollinen tarkentava määrittely liitteenä)	
Opinnäytetyön aihe:	Kardiologisten potilaiden polikliinisen toiminnan kehittäminen Länsi-Pohjan keskussairaalassa
Opinnäytetyön suorittamista varten luovutettava tausta-aineisto:	Opinnäytetyösuunnitelma
Valmis:	
Opinnäytetyön ohjaus toimeksiantajan taholta. Kuka ohjaa ja miten?	
Toimeksiantajan edustaja sitoutuu	
<input checked="" type="checkbox"/> osallistumaan opinnäytetyösuunnitelman laadintaan <input checked="" type="checkbox"/> mahdollistamaan työn suorittamisen työyhteisössä <input checked="" type="checkbox"/> ohjaamaan opiskelijaa työhön liittyvissä ammatillisissa kysymyksissä <input checked="" type="checkbox"/> osallistumaan mahdollisuuksien mukaan opinnäytetyöseminaareihin, antamaan työstä palautetta sekä lausunnon työn arviointia varten <input checked="" type="checkbox"/> sopimaan tarvittaessa työn luottamuksellisista asioista opiskelijan ja ammattikorkeakoulun kanssa	
Allekirjoitus	15.10.2015 Sirkka Tuunainen

II Opiskelijan sitoumus opinnäytetyöhän

Opiskelija	
Opiskelijan etu- ja sukunimi:	Arija-Leena Autio
Opiskelijan numero	A1400927
Osoite	Uusikatu 6 B b, 95400 Tornio
Puhelin	0405160477
Sähköposti	arija-leena.autio@edu.lapinamk.fi
Koulutus ja suuntautumisvaihtoehto:	Terveyden edistäminen YAMK
Opiskelija sitoutuu	
<input checked="" type="checkbox"/> suorittamaan työn suunnitelmallisesti ja ammattikorkeakoulun ohjeistusta noudattaen, <input checked="" type="checkbox"/> käyttämään toimeksiantajalta saamaansa aineistoa vain opinnäytetyön tarkoitukseen, <input checked="" type="checkbox"/> noudattamaan vaihtolovelvollisuutta erikseen sovitun luottamuksellisen tausta-aineiston osalta sekä <input checked="" type="checkbox"/> toimittamaan valmiin opinnäytetyön toimeksiantajalle sovitulla tavalla ja tarvittaessa esittelemään työn tuloksia toimeksiantajalle.	
Allekirjoitus	Arija-Leena Autio

Liite I (2/2) Opinnäytetyön toimeksiantositoumus

III Opinnäytetyön ohjaus

Ohjaava Opettaja	
Ohjaavan opettajan nimi: <i>Aini Paloste</i>	
Koulutus ja toimipaikka: <i>työväenmittala/keu</i>	Puhelin: <i>040 7412905</i>
Sähköposti: <i>aini.paloste@lapinamk.fi</i>	
Ammattikorkeakoulun edustajat sitoutuvat	
<input checked="" type="checkbox"/> vastaamaan, että opinnäytetyön aihe ja tavoitteet vastaavat alan ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyölle asetettuja kriteerejä ja että opinnäytetyöprosessia ohjataan edistään työn valmistumista,	
<input checked="" type="checkbox"/> vastaamaan opinnäytetyön arvioinnista,	
<input checked="" type="checkbox"/> noudattamaan kaikissa vaiheissa ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeistusta sekä	
<input checked="" type="checkbox"/> noudattamaan valtiolovelvollisuutta erikseen sovitun luottamuksellisen aineiston osalta.	
Allekirjoitus: <i>Aini Paloste</i>	
Koulutuksen yliopettaja	
Koulutuksen yliopettajan nimi: <i>Aini Paloste</i>	
Puhelin: <i>040 7412905</i>	Sähköposti: <i>aini.paloste@lapinamk.fi</i>
Allekirjoitus: <i>Aini Paloste</i>	

Opinnäytetyöt ovat julkisia. Jos työ sisältää toimeksiantajan kannalta luottamuksellista tietoa, sitä ei sisällytetä julkaistavaan opinnäytetyöhön. Tätä sitoumusmallia käytetään toistaiseksi.