

Kliinisen työnkulun ja potilaan hoitopolun optimointi rytmivalvurin implantoinnissa ja seurannassa

Toiminta-alue:

Sydänsairaala, kardiologinen yksikkö, rytmivalvuripotilaat



Kehittämistyön tavoite

Kliininen näyttö tukee rytmivalvurin käyttöä toistuvan pyörtymisen ja kryptogeenisen aivohalvauksen etiologian selvittämisessä. Rytmivalvurin muistiin tallentuva data on merkittävä ja aiheuttaa runsaan dataaakan hoitavalle yksikölle.

2018 lääkäri teki rytmivalvuritoimenpiteet -ja niistä asennuksia oli yhteensä 74kpl. Laitteiden asennus toteutettiin toimenpidesalissa. Osa laitteista pyrittiin ottamaan etäseurannan piiriin ja 51% potilaista oli etäseurannan piirissä. Etäseuranta mahdollisti isomman potilasmäärän hoitamisen ja hoitohenkilökunnan nopean reagoinnin potilaan rytmivalvurin muistiin tallentuneisiin lähetyksiin. Hoitosuosituksen muuttamisen myötä rytmivalvurin laitton tarve kasvoi. Potilasmäärän kasvun myötä myös etäseurantalähetysten määrä kasvoi kuormittaen poliklinikkaa. Kardiologeilla ei ollut tarpeeksi aikaa tehdä rytmivalvuritoimenpiteitä tai seurata laitteita poliklinikalla.

Lähetteen saavuttua sairaalaan potilaan keskimääräinen odotusaika toimenpiteeseen oli 49 päivää.

Hoitopolun muutoksen tavoitteena oli sujuvoittaa potilaan hoitoon pääsyä, sekä vapauttaa toimenpidesaleista aikaa vaativimmille toimenpiteille. Lisäksi tavoitteena oli löytää etäseurantalähetyksistä ne potilaat, jotka tarvitsivat kiireellisesti diagnoosia ja hoitoon pääsyn.

Kehittämistyön toteutus

Kehittämistarve koski rytmivalvuripotilaiden hoitoprosessia. Toiminta-alueena on TAYS Sydänsairaalan kardiologinen yksikkö, joka hoitaa koko rytmivalvuriprosessin (lähetteen käsittely, insertointi, etäseuranta, eksplantointi, mahdollinen diagnoosi/jatkotoimenpiteet) Pirkanmaan alueella).

Mukana olevat toimijat ovat laitevalmistaja Medtronic, TAYS neurologinen toimialue ja TAYS Sydänsairaala.

2019 TAYS Sydänsairaala solmi laitevalmistajan kanssa sopimuksen, joka mahdollisti etäseurattavien rytmivalvureiden käytön. Samana vuonna koulutettiin ensimmäiset sairaanhoitajat implantoimaan rytmivalvurit. Ennen koulutusta sairaanhoitajilla oli vuosien kokemus etäseurannan toteuttamisesta ja rytmivalvureiden mittaamisesta poliklinikalla. Kun toimenpiteet siirrettiin lääkäreiltä koulutetuille sairaanhoitajille, niistä tiedotettiin sisäisesti TAYS Sydänsairaalan sisällä; sekä Pirkanmaan hyvinvointialueen yksiköihin, joista potilaita ohjautuu rytmivalvurin laittoon.

2020 tehtiin Pirhan neurologian kanssa sopimus neurologiselle potilaalle laitettavasta rytmivalvurista uusien hoitosuositusten myötä.

Kehitetty näyttöön perustuva käytäntö

Kliinisen työnkulun muutos ja potilaan hoitopolun optimointi paransivat merkittävästi potilaiden hoitopolkuja ja vapauttivat henkilöstöresursseja ilman hoidon laadun heikkenemistä.

Hoitopolkua muuttamalla samalla henkilökuntamäärällä voitiin hoitaa kaksinkertainen määrä potilaita kustannustehokkaasti, vaikka käytössä oli markkinoiden hintavimmat rytmivalvurit, etäseuranta sekä analysointipalvelu.

Potilaalla oli lyhyempi odotusaika toimenpiteeseen, sekä hoitosuositukset toteutuivat syncope- ja TIA-potilailta. Resursseja pystyttiin käyttämään paremmin: lääkärit pystyivät käyttämään aikaansa vaativimpiin toimenpiteisiin ja toimenpidesalia voitiin käyttää vaativimpiin toimenpiteisiin, kun rytmivalvuritoimenpiteet toteutettiin poliklinikahuoneessa.

Toimenpideaika lyheni 60 minuutista 45 minuuttiin (2020), jolloin samana päivänä pystyttiin hoitamaan kuuden potilaan sijaan kahdeksan elektiivistä potilasta ja se säästi 40 tuntia sairaanhoitajan työaikaa.

Infektioluvut pysyivät vuoden 2018 - 2020 aikana samanlaisina, tämä tuki laatu- ja turvallisuusnäkökulmaa kun rytmivalvuritoimenpiteet siirtyivät lääkäriltä sairaanhoitajalle.

Saavutetut tulokset

Vuoden 2018 ja 2020 potilasdataa vertaamalla syntyi aineistopohjainen abstrakti, joka esiteltiin Euroopan Sydänjärjestön (EHRA) kongressissa 2023 Barcelonassa. Tässä kehittämistehtävässä esitän tuloksia, jota tuossa vertailussa olemme saaneet.

2020 Sairaanhoitajavetoinen implantointi säästi 48 tuntia lääkärin työaikaa verrattuna vuoden 2018 prosessiin. Myös toimenpidesalin aikaa vapautui muille toimenpiteille 27 tuntia vuodessa.

2020 asennettujen rytmivalvureiden määrä tuplaantui verrattuna vuoteen 2020 (159 kpl) ja 70% asennuksista teki koulutettu sairaanhoitaja. 68% potilaista oli etäseurannan piirissä.

Aika toimenpiteeseen lähetteen saavuttua lyheni keskimääräisestä 49 päivästä 36 päivään.

LÄHTEET:

JongejanN. Monitoring Center for implantable devices: the next step in remote monitoring. FocusOn pilot study UMCU. ESC Congress. 2016, Rome.
 Schaefer H. A monitoring center for implantable cardiac monitors: Clinical needs and early experience. eCardiology and eHealth Congress.2016, Berlin.
 GiannolaG et al. Outsourcing the remote management of cardiac implantable electronic devices: Medical care quality improvement project.JMIR Cardio. 2019;3(2):e9815.
 Allen S. A monitoring centre for implantable cardiac devices..., Manchester Royal Infirmary, UK. HF Congress. 2017, Paris.
 Schaefer H. FocusOnmonitoring centre for LINQ and HF. German Cardiology Society Congress. 2017,
 Mannheim. Zaidi A. FocusOn monitoring center: What are the benefits for ICM patients? Experience fromManchester, UK. Europace. GiannolaG. The hub and spoke model to facilitate the implementation of remote monitoring both in hospital and out of hospital. The XVII. International Symposium on Progress in Clinical Pacing, 2016, Rome.2017, Vienna.

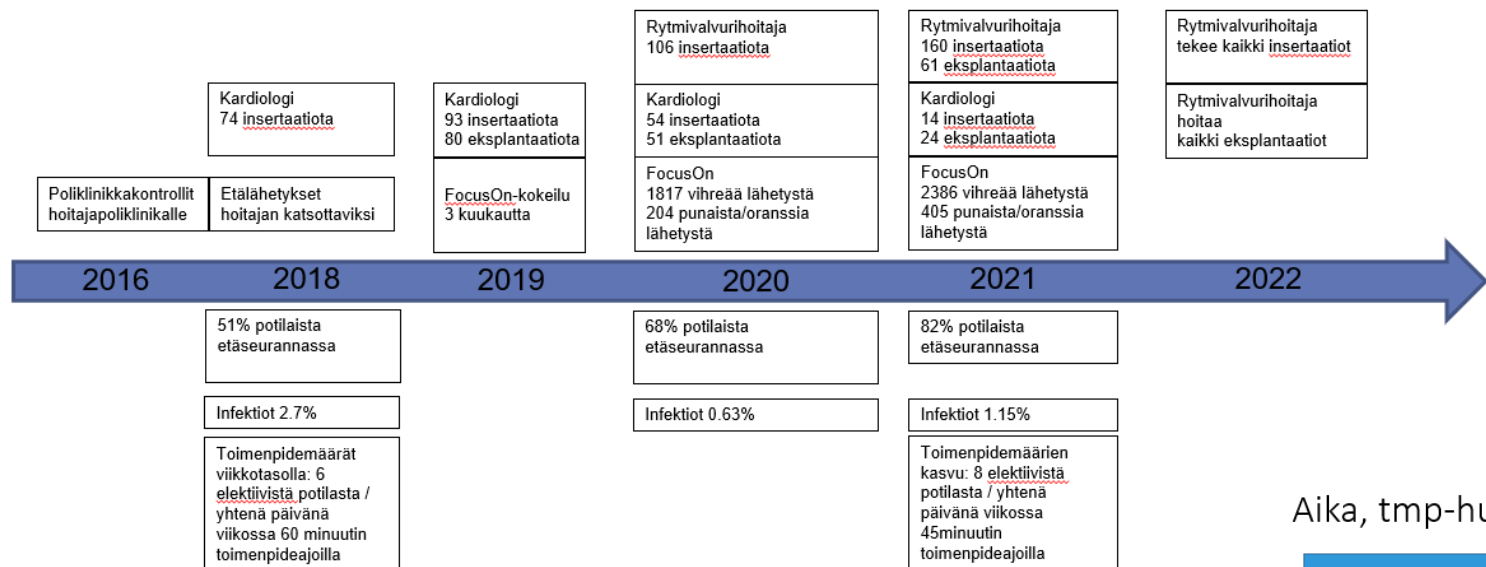
YHTEYSTIEDOT:

Vilma Multisilta

Vilma.Multisilta@sydansairaala.fi

0442584223

Rytmivalvuripotilaan hoidon kehittäminen Tampereen Sydänsairaalassa



Aika, tmp-huone, henkilökuntaresurssi, jonotusaika

