

Sydämen vajaatoiminnan etäseuranta hoitotyön menetelmänä

Haastattelu hoitohenkilöstölle

LAB-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK), sosiaali- ja terveysala

2022

Susanna Savolainen ja Riikka Viik

Tekijä(t) Savolainen, Susanna Viik, Riikka	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 25	Valmistumisaika 2022
Työn nimi Sydämen vajaatoiminnan etäseuranta hoitotyön menetelmänä Haastattelu hoitohenkilöstölle		
Tutkinto ja koulutusala Sairaanhoidtaja (AMK), sosiaali- ja terveysala		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja) Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, TAYS Sydänsairaala		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössä selvitettiin TAYS Sydänsairaalan sydämen vajaatoimintahoitajien kokemuksia sydämen vajaatoiminnan etäseurannasta. Tavoitteena oli tunnistaa sydämen vajaatoiminnan etäseurannan vahvuuksia ja heikkouksia sekä kehittää etäseuranta hoitajalähtöisesti.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää käyttäen. Aineisto kerättiin teemahaastatteluina Teams –sovelluksen avulla. Haastattelimme neljää Tampereen Sydänsairaalan sydämen vajaatoimintaan perehtynyttä hoitajaa. Haastattelut toteutettiin kahtena ryhmähaastatteluna. Haastattelut nauhoitettiin ja liitettiin. Analyysimenetelmänä käytimme teemoittelua.</p> <p>Opinnäytetyömme tulokset muodostuivat viidestä teemasta, joita ovat etäseurannan onnistumiseen vaikuttavat tekijät, etäseurannan tuomat edut, tekniikan käyttökokeemukset, kokemuksia etäseurannan hoitotyöstä ja etäseurannan kehittämis ehdotukset. Haastatteluissa esiin nousi, että onnistunut etäseuranta vaatii toimiakseen onnistuneen potilasrekrytoinnin, potilaan tulee olla motivoitunut elämäntapamuutokseen ja hänen tulee osata käyttää tietoteknisiä laitteita. Ohjelmiston tulee olla helppokäyttöinen ja informatiivinen. Tuloksista ilmeni myös, että etäseuranta toimii monelle potilaalle työkaluna ja keinona sairauden hallintaan sekä tukena omahoitoon. Hoitotyön menetelmänä etäseuranta on tehokasta ja hoitotulokset ovat olleet pääsääntöisesti positiivisia. Haastateltavat kertoivat vuorovaikutuksen potilaan kanssa tehostuneen sekä oman ohjauksen ja hoidon vaikuttavuuden seuraamisen helpottuneen. Tulokset osoittavat, että etäseuranta on edelleen kehitettävä hoitotyössä käyttäjäystävällisempään suuntaan ja vahvistettava sähköisten palvelujen saatavuutta ja laatua. Haastateltavat toivat esille sovelluspohjaisen kevyemmän etäseurantaversioon, joka palvelisi potilaita entistä laajemmin, eikä vaatisi potilailta lisälaitteita.</p>		
Asiasanat Sydämen vajaatoiminta, etäseuranta, etäseurantateknologia, omahoito, etähoito		

Author(s) Savolainen, Susanna Viik, Riikka	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 25	Published 2022
Title of Publication Remote monitoring of heart failure as a method of nursing Interview with medical staff		
Degree and field of study Bachelor of nursing		
Name, title and organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Pirkanmaa hospital district, Tays Heart Hospital Tampere		
Abstract <p>Heart failure is a syndrome that is becoming increasingly common with the ageing of the population, and it burdens health care. Heart failure is a multifaceted syndrome that requires self-management to follow treatment and control symptoms. The purpose of this thesis was to find out about the experiences of heart failure nurses in remote monitoring of heart failure patients. The research was implemented as qualitative research. The research material was collected by conducting a group interview with four heart failure nurses who used remote monitoring at work at Tays Heart Hospital in Tampere.</p> <p>The results were categorized into five groups which were factors influencing the success of remote monitoring, benefits of remote tracking, technology user experiences, experiences in remote monitoring nursing and proposals for the development of remote monitoring. The main findings of the thesis was, that the successful remote monitoring requires the right patient choice, the patient must be motivated by a life-style change, self-care and know how to use a computer. The software must be easy to use and informative in tele nursing. As a method of nursing, remote monitoring is effective and treatment results have been mainly positive. Interviewees report that interaction with the patient has improved and the effectiveness of treatment is easier to monitor. The results show that remote monitoring must be further developed in a more user-friendly direction in nursing and the availability and quality of electronic services must be strengthened. Interviewees brought up a lighter version of application-based remote monitoring that would serve patients more widely, requiring no additional equipment from patients.</p>		
Keywords Heart failure, remote patient monitoring, remote monitoring technology, self-care, tele nursing		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Sydämen vajaatoiminta.....	3
2.1	sydämen vajaatoiminta sairautena.....	3
2.2	Sydämen vajaatoiminnan syyt ja oireet.....	4
3	Sydämen vajaatoiminnan etäseuranta.....	6
3.1	Etäseurantateknologia.....	6
3.2	Etäseuranta.....	7
4	Sydämen vajaatoiminnan omahoito ja potilaan ohjaus.....	9
4.1	Omahoito.....	9
4.2	potilaan ohjaus.....	10
5	Opinnäytetyön toteutus ja menetelmä.....	12
5.1	Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus.....	12
5.2	Teemahaastattelu.....	12
5.3	Analyysimenetelmä.....	13
6	Tulokset.....	17
6.1	Etäseurannan onnistumiseen vaikuttavat tekijät.....	17
6.2	Etäseurannan tuomat edut.....	17
6.3	Tekniikan käyttökokemukset.....	18
6.4	Kokemuksia etäseurannan hoitotyöstä.....	19
6.5	Etäseurannan kehittämissuhteet.....	20
7	Pohdinta.....	22
7.1	Tulosten tarkastelua.....	22
7.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	24
7.3	jatkotutkimusaiheet.....	25
	Lähteet.....	26

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

1 Johdanto

Sydämen vajaatoiminta on väestön ikääntymisen myötä voimakkaasti yleistynyt oireyhtymä, joka kuormittaa terveydenhuoltojärjestelmää nyt ja tulevaisuudessa merkittävästi. Sydämen vajaatoimintaa sairastaa 1–2 % koko väestöstä. N. 10 prosentilla 70-vuotta täyttäneistä on sydämen vajaatoiminta. Sairaalahoitajaksojen lisääntyminen on tyypillistä sydämen vajaatoiminnan loppuvaiheessa. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017; Lommi 2021.) Sydämen vajaatoimintaa sairastavan henkilön elämänlaatu heikkenee merkittävästi, ja jäljellä olevat elinvuodet vähenevät. Sydämen vajaatoiminnan edetessä fyysisten oireiden lisäksi myös psyykkiset voimavarat kaventuvat, joka voi johtaa työkyvyttömyyteen nuoremmilla henkilöillä. Iäkkäämmillä ihmisillä sen sijaan riippuvuus omaisavusta ja yhteiskunnan palveluista kasvaa. (Lommi 2021; Kustannus Oy Duodecim 2021.)

Sydämen vajaatoiminta on yhteiskunnalle kallis, kustannukset aiheutuvat pääosin toistuvista ja pitkistä sairaalahoitajaksista. Terveydenhuollon korkeat kustannukset luovat paineita kehittää kotiin tarvittavia hoitomuotoja. (Saarto ym. 2015, 495; Hulkkonen 2020). Tavanomaisen sairaalahoidon sijaan sydämen vajaatoiminnan etäseurannalla voidaan edullisesti kehittää sydämen vajaatoiminnan hoidon laatua. Etäseurannan avulla voidaan myös merkittävästi parantaa potilaan elämänlaatua. (Inglis ym. 2015.) Tampereen Sydänsairaalan kehitysjohtaja Hulkkosen mukaan (2020) sydämen etäseurantaan puoltaviin tekijöihin kuuluu esimerkiksi hoitoon saapumiselle haasteita aiheuttavat pitkät välimatkat sekä Suomen heikentynyt taloustilanne.

Sairaalahajakoja, päivystyskäyntejä ja terveystaloiden tarvetta on todettu voitavan vähentää etäseurannan ja paremman omahoidon myötä. Sydämen vajaatoiminnan etäseurannan avulla osa potilaista voi korvata jatkuvat kontrollikäynnit etäyhteydellä sairaalaan. Etäseurannan avuin mahdolliset pahenemisvaiheet voidaan tunnistaa ajoissa. Sydämen vajaatoiminnan etäseuranta perustuu potilaan päivittäiseen painon mittaamiseen ja oirekyselyihin. Oirekyselyn vastaukset ja vaa’an painolukema siirtyvät automaattisesti sydämen vajaatoimintapoliklinikalle, jossa hoitajat arvioivat potilaan terveydentilaa vastattujen tietojen perusteella. Tarvittaessa potilas voidaan kutsua poliklinikalle hoidon arvioon. (Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 18–19; Hulkkonen 2020.)

Potilaan omahoidolla on suuri merkitys onnistuneeseen etäseurantaan, siksi sydämen vajaatoiminnan hyvässä ja onnistuneessa hoidossa tärkeänä elementtinä on potilaan ja potilaan omaisten neuvonta ja ohjaus. Sydämen vajaatoimintaan perehtyneet sairaanhoitajat ovat tässä avainasemassa lääkäreiden ohella. (Lommi 2018.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää hoitohenkilöstön kokemuksia sydämen vajaatoiminnan etäseurannasta. Tavoitteena on auttaa tunnistamaan sydämen vajaatoiminnan etäseurannan vahvuuksia ja heikkouksia sekä kehittämään etäseurantaa hoitajalähtöisesti. Opinnäytetyön tutkimuskysymys on, minkälaisia kokemuksia hoitajilla on etäseurannassa olevien sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoitotyöstä.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, TAYS Sydänsairaala. TAYS Sydänsairaala on Pirkanmaan, Keski-Suomen ja Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirien omistama julkinen sairaala. Sydänhoitoon erikoistuneessa sairaalassa hoidetaan potilaita, jotka tarvitsevat kardiologista tai sydän- ja rintaelinkirurgista hoitoa. Sairaalan palvelut koostuvat sydänsairauksien tutkimisesta, hoidon suunnittelusta ja toteutuksesta sekä hoidon seurannasta. Sydänsairaala tuottaa palveluja myös muille kunnille, sairaanhoitopiireille ja terveydenhuollon toimijoille. (TAYS Sydänkeskus Oy.)

2 Sydämen vajaatoiminta

2.1 sydämen vajaatoiminta sairautena

Ikääntyessä riski sairastua sydämen vajaatoimintaan kasvaa ja yli 75-vuotiaista sitä sairastaa joka kymmenes. Alle 50-vuotiailla vajaatoiminta on harvinainen. (Kettunen 2020.) Ikääntyvän väestön kasvu sekä hoidon kehittyminen lisää sydämen vajaatoimintaa sairastavien määrää (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017).

Sydämen vajaatoiminnan hoitaminen vie runsaasti terveydenhuollon resursseja kaikilla tasoilla. Terveydenhuollon kustannukset ovat suuret sydämen vajaatoimintapotilailla ja niiden osuus kaikista terveydenhuollon menoista on 1,5–2 %. Tästä osuudesta menee sairaalahoitoon arviolta 75 %. Nykyisin kallein kardiologinen hoitokokonaisuus on loppuvaiheen sydämen vajaatoiminta ja sen pahenemisvaiheet. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017.)

Sairaalahoitoon joutuneiden sydämen vajaatoimintapotilaiden riski menehtyä seuraavan vuoden aikana on jopa 20 %. Sairastumisen riskiä voidaan pienentää kohonneen verenpaineen hoidolla ja terveellisillä elämäntavoilla kuten terveellisellä ruokavaliolla ja normaalipainolla. Liikunnan on todettu vaikuttavan myönteisesti fyysiseen suorituskykyyn, potilaan elämänlaatuun ja oireiluun sekä parantavan ennustetta. Sydämen vajaatoiminnan hoidolla pyritään oireettomuuteen tai oireiston lievittämiseen, elämänlaadun turvaamiseen ja sydänvian pahenemisen ehkäisyyn. Oireiden pahenemisjaksoit liittyyvät sairauteen, mutta pahenemisjaksojen välillä potilaan toimintakyky voi palautua ennalleen. (Haataja 2022; Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017; Koskinen & Ukkonen 2019, 37–38, 43.)

Sydämen vajaatoiminnan ennustettavuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat vajaatoiminnan aste ja vaste lääkehoitoon sekä perussairaus. Kohonnut ikä sekä muut sairaudet huonontavat ennustetta. Ennusteen arvioinnissa on käytössä oireiden vaikeusasteluokitus NYHA-luokka eli The New York Heart Association Functional Classification. NYHA-luokkia on I- IV. I= lievimät ja IV= vaikeimmat oireet. NYHA-luokkaa on käytetty kauan ja se soveltuu hyvin eri terveydenhuollon tasoilla tehtyihin toimintakyvyn arvioihin. Arvio on nopea tehdä haastattelulla, eikä vaadi erityisvälineitä. Kartoituksen avulla saadaan tutkittavan oireet suhteutettua arkisiin arkipäivän toimintoihin ja ponnisteluihin. Neliluokkainen asteikko soveltuu kaikille ikäryhmille. Kliinisen raskuskokeen tulokset suositellaan myös ilmaistavaksi NYHA luokkina. (Heikkilä ym. 2008; Lommi 2018.) Lisäksi käytetään vasemman kammion supistumisvireyttä kuvaavaa ejektiofraktioarvoa. Käytössä on myös AHA-luokitus, joka täydentää NYHA-luokitusta. Aha-luokitus kuvaa sydämen vajaatoiminnan vaikeusastetta. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017.)

2.2 Sydämen vajaatoiminnan syyt ja oireet

Sydämen vajaatoiminta ei ole itsenäinen sairaus vaan oireyhtymä, joka voi johtua eri sydänsairauksista (Kettunen 2020). Sydämen vajaatoiminta voidaan karkeasti luokitella kahteen eri tyyppiin systoliseen ja diastoliseen sydämen vajaatoimintaan (Sovijärvi 2017, 57–58). Yleisimmät tekijät mitkä aiheuttavat sydämen vajaatoimintaa ovat kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti ja sen aiheuttama sydäninfarkti. Sepelvaltimotauti aiheuttaa 50–60 % sydämen vajaatoiminnasta ja verenpainetauti on toiseksi yleisin syy. Lisäksi muita syitä, jotka aiheuttavat sydämen vajaatoimintaa ovat sydämen läppäviat ja sydänlihaksen vaurioituminen sydänlihassairauden, tulehduksen, runsaan ja pitkäaikaisen alkoholin käytön tai sairaalloisen liikalihavuuden vuoksi. Sydämen vajaatoiminta voi kehittyä myös kroonisen keuhkosairauden esimerkiksi keuhkohtaumataudin vuoksi. (Kettunen 2020, 1.) Keuhkohtaumatauti on taustalla 10–20 % potilaista. Ikääntymisen myötä myöskin diabeteksen ja eteisvärinän yleistymisen lisää riskiä sairastua sydämen vajaatoimintaan. Vanheneminen myös heikentää sydämen diastolista toimintakykyä mikä saa aikaan sydämen vajaatoimintaa. (Kupari 2015, 2234–2237.) Kardiomyopatia eli perinnöllinen sydämen vajaatoiminta on yhdeksällä prosentilla potilaista (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017).

Systole tarkoittaa sydämen supistumisvaihetta ja diastole tarkoittaa sydämen rentoutumisvaihetta. Systolisessa sydämen vajaatoiminnassa sydämen vasemman kammion pumpauskyky on pienentynyt. Diastolisessa sydämen vajaatoiminnassa sydämen pumppauskyky on normaali tai korkeintaan lievästi pienentynyt eikä sydämen koko ole suurentunut. (Tarnanen ym. 2018.) Systolisessa vajaatoiminnassa taustalla voi olla jokin sydän- tai verenkiertosairaus, mikä on aiheuttanut sydämen kammion huonon supistuvuuden. Diastolisessa vajaatoiminnassa taustalla on jokin kammion täyttymistä aiheuttava syy, kuten kammion seinämän paksuuntuminen tai jäykistyminen. (Syväne 2015.)

Sydämen vajaatoiminnan haitat eivät ole ainoastaan verenkierröllisiä vaan vaikuttaa koko elimistöön laaja-alaisesti. Jo ennen oireiden ilmaantumista sympaattisen hermoston toiminta kiihtyy. Merkittäviä muutoksia tapahtuu myös sisäelimissä kuten munuaisissa, keuhkoissa ja lihaksistossa sekä elimistön energiataloudessa. (Tarnanen ym. 2018.)

Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan koko arkielämää rajoittaa hankalat oireet. Elämänlaatu heikentyy, sillä fyysinen toimintakyky huonontuu, jolloin myös riippuvuus omaisista sekä yhteiskunnan avusta suurenee. Psykkinen vireystila myös alenee ja voi ilmetä hyvin kokonaisvaltaista vajaatoimintaan liittyvää uupumusta sekä väsymystä. Sydämen vajaatoiminnan tyypillisiä oireita ovat poikkeava väsymys rasituksessa ja jopa levossa, hengenahdistus sekä molemminpuolinen alaraajaturvotus, mikä voi nostaa painoa. Tyypillistä on oireiden vaihtelu ja pahenemisvaiheessa tämä saattaa vaatia sairaalahoitoa. Joskus

sydämen vasemman kammion pumppauskyky pettää äkisti, seurauksena on tila, jossa keuhkoihin kertyy nestettä. Tätä tilaa kutsutaan keuhkopöhöksi, joka vaatii välitöntä sairaalahoitoa. Loppuvaiheessa sairaalahoitojen määrä lisääntyy. Huonokuntoisilla vanhuksilla oireina voi olla myös sekavuutta, pitkäaikaista voimakasta väsymystä sekä vatsakipuja. Lisäksi voi ilmetä ruokahaluttomuutta tai inkontinenssia eli virtsankarkailua. Sydämen vajaatoiminnan pahenemisjaksojen taustalla voi olla sopimaton lääkehoito, infektio, eteisvärinä, liiallinen nestehoito tai poikkeuksellinen stressi. (Kupari 2015, 2234; Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017.)

3 Sydämen vajaatoiminnan etäseuranta

3.1 Etäseurantateknologia

Digitaalisen teknologian hyödyntäminen lisääntyy jatkuvasti terveydenhuollossa. Etäseurantateknologiaa voidaan käyttää hyödyksi sairauksien hoidossa, jotka vaativat säännöllistä yhteydenpitoa terveydenhuoltoon tai jatkuvaa omaseurantaa. Etäseurantateknologian avulla pyritään hallitsemaan kustannuksia, lisäämään potilaan hoidon yksilöllisyyttä sekä edistämään hoidon saatavuutta ja parantamaan sen laatua. Lisäksi terveydenhuollon resursseja vapautuu muuhun käyttöön, kun käytössä oleva teknologia ohjaa asiakasta, vähentäen asiakkaan tarvetta ottaa yhteyttä terveydenhuoltoon. (Kaasalainen & Neittaanmäki 2018, 80–88.) Teknologian hyödyntäminen terveydenhuollossa lisää kansalaisten tasa-arvoa palveluiden esteettömyyden ja saavutettavuuden suhteen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014).

Kansalaisille suunnattuja sähköisiä palveluita voidaan suunnata itsenäiseen kotona selviytymiseen. Maaseudulla on todettu väestön käyttävän sähköisiä palveluita muuta väestöä vähemmän. Syynä tähän voi olla maaseudulla asuvien kansalaisten ikärakenne sekä yleisesti ongelmat tietoliikenneyhteyksien kanssa. (Hyppönen ym. 2016.) Digitaaliset palvelut tulee suunnitella siten, että ne palvelevat asiakkaita heidän ehdoillaan. Lisääntyvät digitaaliset palvelut saattavat jättää haavoittuvampia asiakasryhmiä ulkopuolelle ja ilman lakisääteisiä palveluita. Kaikki eivät kuitenkaan opi digikansalaisiksi. (Buchert 2020.) Digitalisaation menestyksekkäs toteuttaminen vaatii tuekseen useita muutoksia johtamisessa, osaamisessa ja toiminnassa sekä yhdenvertaisten palveluiden tuottamisessa (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2016).

Sairaanhoitajan tehtäväkuvana on potilaiden hoitaminen. Hän toteuttaa ja kehittää hoitotyötä laaja-alaisesti. Sairaanhoitaja auttaa ihmistä kohtaamaan sairaudet, vammautumisen ja kuoleman. Sairaanhoitajan työtä ohjaavat lait. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, §3; ICN 2022.) Sairaanhoitajan osaamiseen kuuluu vahvasti kehittäminen ja kehittyminen, jossa asiantuntijuus koostuu näyttöön perustuvista hoitotyön tavoista. Sairaanhoitaja tuo moniammatillisiin työryhmiin hoitotyön asiantuntijuuden. Yhteiskunta tarvitsee sairaanhoitajataustaisia osaajia moniin erilaisiin tehtäviin. (Suomen Sairaanhoitajat; ICN 2022.) Sairaanhoitajien työ muuttuu ja sairaanhoitajilta vaaditaan itsenäisempää päätöksentekokykyä. Teknologian nopea kehittyminen ja digitalisoituminen muuttaa työskentelytapoja. Tulevaisuudessa vastuu siirtyy selvemmin kansalaisten omiin käsiin, kun etä- ja itsehoito lisääntyvät. Sairaanhoitajien työnkuva muuttuu enemmän konsultoivaan suuntaan, jossa korostuu potilaiden motivoiminen ja ohjaaminen terveyden edistämisessä.

Sairaanhoitajat tulevat työskentelemään entistä laajemmalla sosiaali- ja terveydenhuollon kentällä. Terveysteknologia ja sähköiset toimintajärjestelmät tulevat muuttamaan työtä, ja yhteydenpito asiakkaiden ja potilaiden kanssa helpottuu. (Kotila ym. 2020, 25.)

3.2 Etäseuranta

Etäseurannan avulla terveydenhuollon ammattilaiset voivat seurata ja arvioida potilaan terveydentilaa perinteisten terveydenhuollon kohtaamisten ulkopuolella (Bhatia & Maddox 2020). Tampereen Sydänsairaala on ottanut kokeiluun vuonna 2020 ensimmäisenä Suomessa sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan etäseurannan, joka perustuu potilaan päivittäiseen painon mittaamiseen ja oirekyselyihin. Käytännössä se toimii siten, että potilaalle annetaan salkku, jossa on digitaalinen vaak Bluetooth -yhteydellä, tablettitietokone, verenpainemittari, puhelinliittymä ja ohjeet. Oirekyselyn vastaukset ja väkän painolukema siirtyvät automaattisesti sydämen vajaatoimintapoliklinikalle, jossa hoitajat arvioivat potilaan terveydentilaa vastattujen tietojen perusteella. Tarvittaessa potilas voidaan kutsua poliklinikalle hoidon arvioon. (Hulkkonen 2020.)

Tavoitteena etäseurannalla on tukea potilaan omahoitoa ja kotihoitoa, parantaa toimintakykyä ja elämänlaatua, ennaltaehkäistä sairauden pahenemisvaihetta, ensiapukäyntejä ja sairaalahoitajaksoja. Uusi palvelumalli säästää potilaan ja terveydenhuollon resursseja. Kotiseurantatiedot ovat tuoneet konkreettisia lukuja valitun hoitolinjan vaikuttavuudesta ja mahdollistavat tarkemman tietoon pohjautuvat hoidonohjauksen. Vuorovaikutus potilaan kanssa helpottuu etäseurannan tuomien viestintävälineiden avulla. Palvelu on tehty potilaalle mahdollisimman helpoksi ja sen etuna on helppo muokattavuus ja nopea käyttöönotto. Jokaiselle potilaalle pidetään tunnin koulutus laitteiden käyttöön poliklinikalla. Lisäksi on käytössä tukipuhelin kysymyksille. Jatkossa yhä suuremmalle osalle potilaista tullaan tarjoamaan kevyempiä digitaalisia palvelumalleja, jotka perustuvat jatkuvaan tiedonvaihtoon ja tiedon keruuseen. (Hulkkonen 2021.)

Etäseurantapalvelu toimii Siemens Healthineersin tarjoamalla OpenTeleHealth -alustalla. Siemensin OpenTeleHealth on pilvipohjainen etäseurantajärjestelmä, jota voidaan käyttää sydänsairauksien lisäksi mm. diabeteksen seurantaan. Potilaan hoitotasapainoa arvioidaan kuutta lisääntyvää oiretta kuvaavalla oirekysymyksellä ja eurooppalaisen kardiologisen seuran eli ECS 2016 hoitosuosituksen mukaisella painon seurantamallilla. Potilaan kirjaamat tiedot siirtyvät digitaaliselle ohjelmistoalustalle hoitohenkilöstön arvioitaviksi. Potilasohjauksesta huolehtivat hoitajat ovat yhteydessä suojatun chat-yhteyden, puhelinyhteyden, kuvayhteyden tai tekstiviestin välityksellä. Hoitajat kysyvät otetuista lääkkeistä, voinnista sekä poikkeavista tuntemuksista. Tarvittaessa lääkäri konsultoi potilasta etäyhteyden välityksellä. Etäseuranta mahdollistaa nopean ja ajantasaisen yhteydenpidon potilaan ja

hoitoyksikön välillä. Tämän uskotaan vähentävän myös potilaan sairaudesta kokemaa huolta ja epävarmuutta. (Flygar 2021.) Etämonitorointia on verrattu poliklinikkakäynteihin ja puhelinsoittoihin pohjautuvaan seurantaan, ja tästä saadut tulokset ovat vaihdelleet. Etenkin pandemia aikana virtuaalivastaanottojen ja etäseurannan erilaiset yhdistelmät ovat yleistyneet, ja siitä saadut kokemukset ovat olleet hyviä. (Mustonen 2021.)

Sydämen vajaatoiminnan moniammatillinen hoito ja seuranta vähentää tutkitusti sairaalasta kotiutuvien potilaiden uudelleen sairaalaan joutumista ja kuolleisuutta. Hyvään tulokseen on päästy moniammatillisen hoito-ohjelman avulla. (Flygar 2021). Oleellista on tunnistaa ja ottaa tiiviiseen seurantaan ne vajaatoimintapotilaat, joiden sairaalahoitoon joutuminen vähenee ja joiden ennuste ja hoito tutkitusti paranee moniammatillisen sydämen vajaatoiminnan hoitotiimin seurannan vaikutuksesta. Seurannan kulmakivinä on potilaan päivittäinen painon ja voinnin omaseuranta. (Mustonen 2021.)

Mustosen (2021) mukaan sydämen vajaatoimintaan perehtynyt sairaanhoitaja seuraa etäseurannan avulla potilaan kotimittauksia, erityisesti painon muutoksia, oirekuvaa ja niiden perusteella tehdään tarvittaessa lisätutkimuksia, kuten laboratoriomittauksia ja sydämen kaikukuvaus. Keskeistä tässä on arvioida elimistön nestekuormaa ja reagoida nopeasti sen muutoksiin. Myös verenpaine- ja syketytoja seurataan mahdollisen eteisvärinän havaitsemiseksi. Vaikeaa eteisvärinää esiintyy joka toisella sydämen vajaatoimintaa sairastavalla potilaalla. Tavallista tiheämpää seuranta vaaditaan pahenemisvaiheessa ja osastojakson jälkeen tai lääkemuutoksien yhteydessä. (Mustonen 2021.)

Etäseurannalla tehdystä hoitotyöstä on saatu positiivisia tutkimustuloksia maailmalla. Tutkimukset osoittavat potilaiden hakeutumisen ensihoitoon vähentyneen ja omaseurannan tehostuneen. (Myra ym. 2021.) Hoitajille tehdyn tutkimuksen mukaan monet kokivat tarvitsevansa lisäkoulutusta ja kertaamista ohjelmiston käyttöön, kuinka potilaan kanssa tulisi kommunikoida sähköistä palvelua käytettäessä, kuinka potilas opetetaan käyttämään sähköisiä palveluita ja lisäksi perehdytystä sähköisiin terveydenhuollon palveluihin. (Kujala ym. 2018, 183).

4 Sydämen vajaatoiminnan omahoito ja potilaan ohjaus

4.1 Omahoito

Omahoidolla tarkoitetaan omasta terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimista. Potilas on yhdessä ammattilaisen kanssa suunnitellut hoitoa, jota hän itse toteuttaa. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Sydämen vajaatoimintapotilaiden omahoito koostuu terveellisten elintapojen ja sovittujen hoito-ohjeiden noudattamisesta sekä sairauden oireiden ja pahenemisen merkkien seurannasta. Omahoidon päätavoitteena on oireiden hallinta, pahenemisvaiheiden välttäminen, arjessa selviytyminen ja toimintakyvyn säilyttäminen. Omahoidon myötä hoidosta aiheutuvat kustannukset alenevat ja riski menehtymiselle pienenee. (McBain ym. 2015; Majjala ym. 2018, 5–6.) Oleellista on potilaan sitoutuminen omahoitoon sekä se, että potilas osaa tunnistaa vajaatoiminnan vaikeutumisen oireet ajoissa, jolloin hoitoa tehostamalla voidaan välttää sairaalaan joutuminen ja nopeuttaa pahenemisvaiheesta toipumista (Sydämen Vajaatoiminta: Käypähoito -suositus 2017).

Hoitona ovat lääkehoito sekä elintapoihin kohdistuva ohjaus, joka on yksilöllistä. Lääkkeettömän hoidon eli elintapahoito koostuu monesta tekijästä. Potilaan tulee välttää ylipainoa ja lisäksi hänen tulee saada riittävästi liikuntaa sekä lepoa. Ravitsemuksen tulee olla sydämelle terveellistä. Tupakkaa ei tulisi polttaa ja alkoholin käyttöä olisi hyvä välttää. Potilaan tulee seurata omaa suolan käyttöä, suolan välttäminen alentaa verenpainetta, parantaa verenpainelääkkeiden tehoa ja torjuu lihavuutta. Nesteitä tulisi nauttia rajoitetusti. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017.) Partasen & Lommin (2006, 2015) mukaan sydämen vajaatoiminnan pahenemisen yleisimmistä syistä, joka johtaa sairaalahoitoon, on ylimääräisen nesteen nauttiminen, jota potilaat eivät ota aina huomioon.

Omahoidossa potilaan on tärkeää noudattaa sovittuja ohjeita ja tehdä seurantaa niiden mukaan, joko päivittäin tai harvemmin. Painon seuranta on tärkeää, sillä seurataan nesteen kertymistä. Painokontrolli tehdään sovitusti siten, että paino mitataan samaan aikaan ennen aamupalaa ja virtsarakko tyhjänä. Tärkeää on, että tieto on vertailukelpoista. Mikäli paino on noussut yli kaksi kilogrammaa kolmen vuorokauden aikana, on se yleensä merkki nesteen kertymisestä ja sydämen vajaatoiminnan pahenemisesta. Verenpainetta ja sykettä tulee lisäksi seurata muutosten varalta. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017; Majjala ym. 2018, 5–6; Syväne 2018.) Ohjeiden mukainen lääkehoidon toteuttaminen ja lääkitysten vaikutusten seuranta on osa potilaan omahoitoa. Nesteenpoistolääkityksen omatoiminen lisäännostelu ja säätely kuuluu myös omahoitoon. Lisäännostelu tapahtuu annettujen ohjeiden mukaisesti, mikäli paino nousee ja oireet pahentuvat. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017; Lommi 2018.)

Sydämen vajaatoimintapotilaalla on usein heikko tiedontaso omahoidosta. Potilasohjeiden ymmärtäminen on koettu usein haastavaksi. Omahoitoon on hyvä heti alussa liittää mukaan potilaan omainen. Sydämen vajaatoimintapotilas usein kaipaa koko hoitoprosessin ajan tukea terveydenhuollon ammattilaiselta. Esteinä omahoidolle voi olla esimerkiksi fyysiset rajoitteet, tiedon ja tuen puute, erilaiset stressitekijät ja masennuksen oireet. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito –suositus 2017; Maijala ym. 2018, 4–5.)

4.2 potilaan ohjaus

Potilaan omahoidolla on suuri merkitys onnistuneeseen etäseurantaan, siksi sydämen vajaatoiminnan hyvässä ja onnistuneessa hoidossa tärkeänä elementtinä on potilaan ja potilaan omaisten neuvonta ja ohjaus. Moniammatillisella ohjauksella pystytään lievittämään potilaan oireita, parantamaan ennustetta sekä vähentämään sairaalakäyntien määrää. Ohjauksen tavoitteena on lisätä potilaan tietoa itse sairaudesta ja sen hoidosta sekä lisätä potilaan hoitoon sitoutumista ja hoitomyyntyvyyttä. (Lommi 2021; Partanen & Lommi 2006, 2009; Ahonen ym. 2012, 249.) Diagnoosin varmistuttua ohjaus alkaa, jonka jälkeen ohjaus jatkuu lääkärin tai hoitajan luona seurantakäynneillä ja tarvittaessa potilaan kotona (Lommi 2021).

Hoitotyön tutkimussäätiö eli Hotus (2018), on määrittänyt sydämen vajaatoimintapotilaiden hoitosuosituksen Euroopan kardiologisen seuran (ESC) ja sydämen vajaatoiminnan Käypä hoito -suositusten pohjalta. Hoitosuosituksen tavoitteena on yhtenäistää sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden omahoidon ohjauksen sisällöt, jotta potilaat pystyisivät toteuttamaan omahoitoa itsenäisesti. Suosituslauseita on yhdeksän, ja ne käsittelevät ohjausta sairauden syystä ja ennusteesta, ohjausta lääkehoidosta, ohjausta tunnistamaan oireet ja niihin liittyvät merkit, ohjausta terveistä elämäntavoista, ohjausta seksuaalisuuteen liittyvistä tekijöistä, ohjausta liikunnasta, ohjausta ottamaan joka vuosi influenssarokote ja ohjausta tunnistamaan masennuksen oireet. (Maijala ym. 2018, 5–10.)

Koska sydämen vajaatoiminnan oireet vaihtelevat yksilöllisesti, tulee myös potilasohjauksen olla yksilöllistä. Ohjauksessa tulee kertoa potilaalle ja potilaan omaisille muun muassa mistä sydämen vajaatoiminnassa on kyse, sairauden syyt ja oireet sekä kuinka sairautta hoidetaan. Näiden lisäksi tulee kertoa, mistä tunnistaa oireiden pahenemisen. Lääkehoidosta tulee kertoa muun muassa, että mihin milläkin lääkkeellä hoidossa pyritään, lääkkeiden vaikutuksista ja annoksista sekä lääkkeiden haittavaikutuksista. Samalla potilaalle ja potilaan omaisille voidaan opettaa nesteenpoistolääkkeiden joustava käyttö. Päivittäisen painon seurannan tärkeyttä on painotettava, se on myös perusteltava kunnolla. Potilaan kanssa yhdessä voidaan sopia jokin tavoitepaino, tavoitepaino on potilaan paino voinnin ollessa vakaa. Ohjauksessa tulisi kiinnittää huomiota myös oikeanlaiseen ravitsemukseen,

suolan käyttöön ja mahdolliseen nesterajoitukseen. Nesterajoitus vaatii perusteluja ja potilasta tulee neuvota mahdollisen nestelistan käytössä, lisäksi tulee antaa kirjalliset selkeät kotihoito-ohjeet. Nautintoaineista kuten tupakan ja alkoholin käytöstä olisi myös hyvä keskustella. Tärkeää on vielä kertoa, missä hoidon seuranta tapahtuu, kuka vastaa hoidosta ja milloin lääkäriin tai hoitajaan tulee ottaa yhteyttä. (Partanen & Lommi 2006, 2014; Heikkilä ym. 2013, 96; Hotus 2018.)

5 Opinnäytetyön toteutus ja menetelmä

5.1 Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus (Jyväskylän yliopisto 2015). Menetelmän tarkoituksena on analysoida kirjoitettua ja suullista kommunikaatiota. Tämän avulla voidaan tarkastella tapahtumien ja asioiden yhteyksiä, merkityksiä ja seurauksia. (Nikkonen & Janhonen 2011, 21.)

Laadullisen tutkimuksen tekemiseen ei ole yhtä oikeaa tapaa, vaan tutkimus voidaan tehdä monin eri menetelmin. Kaikissa näissä menetelmissä korostuu yhteisenä piirteenä kohteen esiintymisympäristöön ja taustaan, kohteen tarkoitukseen ja merkitykseen, ilmaisuun ja kieleen liittyvät näkökulmat. (Jyväskylän yliopisto 2015.) Sopivien menetelmien valinta aineiston keräämiseen sekä oikea aineiston käsittelytapa voi olla haasteena laadullisen tutkimuksen teossa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006a).

5.2 Teemahaastattelu

Teemahaastattelusta käytetään myös nimitystä puolistrukturoitu haastattelu. Teemahaastattelussa on keskeistä se, että yksityiskohtaisia kysymyksiä ei ole, vaan haastattelussa edetään tiettyjen ennalta päätettyjen keskeisten teemojen varassa. Haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen, jota tutkitaan ja teemat määritellään sen kautta. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47–48, 135; Hyvärinen ym. 2021.) Haastateltavien vapaalle puheelle annetaan tilaa, vaikka ennalta päätetyt teemat pyritään käymään kaikkien kanssa läpi. Teemojen puhumisjärjestys on vapaa, mutta kaikkien haastateltavien kanssa ei välttämättä puhuta kaikista teemoista samassa laajuudessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b.)

Huolellinen aihepiiriin perehtyminen ja haastateltavien tilanteen tunteminen on edellytys teemahaastattelulle, jotta haastattelu voidaan kohdentaa tiettyihin teemoihin. Haastateltaviksi tulisi valita sellaisia ihmisiä, joilta saadaan paras mahdollinen aineisto kiinnostuksen kohteena olevista teemoista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b.) Teemahaastattelulla kerätty aineisto on yleensä runsasta, vaikka haastateltavia olisi ollut pienehkö määrä. Syvä dialogi tuottaa monipuolisen ja hyvän materiaalin. Teemahaastattelussa haastatteliija on koko ajan läsnä ja saa paljon materiaalia käyttäen erilaisia menetelmiä kuten haastattelua, dokumenttienkeräilyä ja havainnointia. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47–48, 135.)

Tärkeimpinä suunnitteluvaiheina teemahaastattelua käyttävissä tutkimuksissa pidetään haastattelun teemojen suunnittelua. Haastattelurungon tekeminen useampitasoiseksi parantaa teemahaastattelun laatua. Haastattelurungossa ensimmäisellä tasolla on haastattelun teemat, joista on tarkoitus puhua. Toisella tasolla on teemojen sisäiset kysymykset, joita

voidaan käyttää tarvittaessa tekemään tarkennuksia. Viimeiseltä tasolta löytyy entistä tarkemmat kysymykset, joita voidaan tarvittaessa käyttää tilanteessa, jossa haastateltavalta ei meinata saada vastausta tavoiteltuun asiaan. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 66; Eskola ym. 2018, 24–46.)

Opinnäytetyön tietosuoja asioista kerroimme haastateltaville saatekirjeessä, samat asiat olivat myös tutkimuslupahakemuksessa. Missään työmme vaiheessa emme keränneet henkilötietoja. Vasta tutkimusluvan saatuaamme aloimme suunnitella haastatteluita. Opinnäytetyön aineiston keräämiseen käytimme teemahaastattelua. Aloitimme aineistonkeruuprosessin määrittämällä alustavat haastattelun teemat. Teemoiksi valikoitui viisi eri teemaa, jotka vastasivat tutkimuskysymykseemme ja tukivat opinnäytetyömme tarkoitusta ja tavoitetta. Seuraavaksi loimme haastattelurungon. Haastattelurungon jaoimme Teams –sovelluksessa haastateltavien nähtäväksi. Haastattelimme neljää Tampereen Sydänsairaalan sydämen vajaatoimintaan perehtynyttä sairaanhoitajaa. Suoritimme haastattelut maaliskuun 2022 aikana. Haastattelut toteutimme etänä Teams –sovellusta käyttäen. Toteutimme haastattelut ryhmähaastatteluina niin, että kaksi haastateltavaa oli samaan aikaan haastateltavana. Haastattelu kertoja tuli siis yhteensä kaksi. Kumpikin haastattelu kesti n. 50 minuuttia. Nauhoitettua haastattelumateriaalia kertyi yhteensä 1h 40 min. Litteroitua materiaalia tuli 12 A4 kokoista sivua. Kerroimme haastateltaville jo saatekirjeessä, että nauhoitamme haastattelut myöhempää analysointivaihetta varten. Kysyimme vielä suullisesti luvan haastattelun nauhoittamiseen ennen haastattelun alkua. Haastattelijat olivat eri paikoissa haastatteluiden aikana, koska haastattelijat asuvat eri kaupungeissa. Haastattelut sujuivat ilman yhteysongelmia tai muitakaan haastattelua hankaloittavia tekijöitä. Haastattelut suoritettiin rauhallisissa, yksityisissä tiloissa, joihin ei ulkopuolisilla ollut pääsyä haastatteluiden aikana. Jaoimme etukäteen haastattelijoiden roolit sujuvoittaaksemme haastatteluiden kulkua.

5.3 Analyysimenetelmä

Laadullisen tutkimuksen perusteena on sisällönanalyysiprosessi, jossa aineistoa tarkastellaan eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsien ja tiivistäen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006c). Sisällönanalyysillä aineisto järjestetään tiiviiseen ja selkeään muotoon tarkoituksena luoda sanallinen ja selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä, kadottamatta aineiston tarjoamaa informaatiota (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108).

Sisällönanalyysiä voi käyttää kirjoitettujen tekstien, haastattelujen, nauhoitetun puheen, ääntä ja kuvaa sisältävien aineistojen analyysiin (Kallinen & Kinnunen). Laadullisessa sisällönanalyysissä aineisto hajotetaan osiin, käsitteellistetään ja kootaan uudestaan loogiseksi kokonaisuudeksi. Analyysillä tarkoitetaan aineiston huolellista lukemista, sen jäsentelyä

sekä sisällön erittelyä. Aineiston käsittely perustuu tutkijan loogiseen päättelyyn ja tulkinnaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006d.)

Teemoittelu on laadullisen analyysin perusmenetelmä, joka soveltuu teemahaastatteluiden käsittelemiseen. Yksinkertaistetusti teemoittelu on aineiston pilkkomista ja ryhmittelyä eri aihepiirien eli teemojen mukaan. Teemojen mukaan aineistoa järjestellessä jokaisen teeman alle kootaan aineistosta kohdat, jossa puhutaan k.o teemasta. Teemoittelua voidaan tehdä käsin tai koneellisesti tekstinkäsittelyn leikkaa-liimaa –toimintoa käyttäen. Tutkimusraportissa teemojen käsittelyn yhteydessä usein esitetään aineistosta lainattuja kohtia, sitaatteja, joiden tarkoituksena on antaa havainnollistavia esimerkkejä ja konkretisoida tutkimuksen analyysiä. Sitaattien tulee olla harkittuja, niiden tulee kytkeytyä aineistoon ja tutkijan tekemiin tulkintoihin. Teemat voivat muistuttaa aineistonkeruussa käytettyä teemahaastattelurunkoa, mutta uusia teemoja saattaa löytyä aineistosta. (Moilanen & Rähä 2010, 55–57; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006e; Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Aineiston analysoimisen aloitimme jo aineiston keräysvaiheessa. Aloitimme litteroimaan haastattelumateriaalia heti haastattelujen jälkeen. Jaoimme litteroitavan aineiston puoliksi, jotta kummankin työmäärä olisi kohtuullinen. Litteroimme haastatteluista saadun materiaalin lähes sanatarkasti, joitakin täytesanoja jätimme pois. Kun olimme saaneet kirjoitettua haastattelut tekstimuotoon, jaoimme materiaalin toisillemme reflektoitavaksi. Kävimme yhdessä saamaamme aineistoa useampaan kertaan läpi.

Aineiston analysoimisen toteutimme teemoittelun keinoin. Litteroinnin jälkeen aloimme erottaa aineistosta tutkimuskysymyksen kannalta tärkeimmät asiat värikoodaamalla ne aiheittain. Värikoodatuista otteista teimme pelkistetyt ilmaisut, jotka teemoittelimme. Pelkistetyt ilmaukset pilkoimme vielä alaluokiksi teemoittelun hahmottamisen helpottamiseksi. Esimerkki teemoittelun hahmottamisesta on esitetty taulukossa 1. Kummankin haastattelun aineistosta nousi selvästi esille samoja teemoja, jotka muistuttivat paljon käyttämämme haastattelurungon teemoja (liite 1). Lopullisiksi teemoiksi valikoitui viisi teemaa: etäseurannan onnistumiseen vaikuttavat tekijät, etäseurannan tuomat edut, tekniikan käyttökokemukset, kokemuksia etäseurannan hoitotyöstä ja etäseurannan kehittämis ehdotukset. Esimerkki aineistosta muodostuneista teemoista taulukossa 2.

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka
<p><i>Tietty potilaan orientaatio ja motivaatio siihen seurantaan ja on niinku halukas, niin sehän nyt siihen vaikuttaa oleellisesti.</i></p>	<p>Etäseurannan edellytyksenä potilaan sitoutuminen ja motivaatio</p>	<p>Potilasrekryointi</p>
<p><i>Tavallaan näkee sen oman ohjauksen vaikuttavuuden niin, että jos potilas on soittanut vaikka voinnista ja sitten tehdään lääkemuutoksia, niin näkee esimerkiksi painon kehittymisen.</i></p>	<p>Ohjauksen ja hoidon vaikuttavuuden seuranta.</p>	<p>Hoitotyön vaikuttavuus</p>
<p><i>Tää etäseuranta mahdollistaa sieltä viestikentän kautta semmoisen niin kuin hallitun, jää se muu kummin kaiman serkun voinnit sitten pois siitä, kun se viesti on aika lyhyt ja ytimekäs puolin ja toisin, jolloin osa meistä ehkä vapautuu sitten tekemään jotain muuta asiaa.</i></p>	<p>Ajan rajaamisen mahdollisuus hoitajille.</p>	<p>Työajan käyttö</p>
<p><i>Siinä on mahdollista potilaiden laittaa viestiä meille ja sitten me pystytään vastaamaan sitä kautta, niin se on ollut semmoinen, mistä on tullut paljon positiivista palautetta. Että, heidän ei tarvitse missään linjoilla notkua ja odotella, että ne on paremmin saanut yhteyden meihin.</i></p>	<p>Hoitajien ja potilaiden kommunikointi on sujuvaa.</p>	<p>Vuorovaikutus</p>

Taulukko 1. Teemoittelun hahmottamista

Pelkistetty ilmaisu	Teemat	Pääluokka
<p>Etäseurannan edellytyksenä potilaan sitoutuminen ja motivaatio.</p> <p>Potilaan valinnan merkitys etäseurannan onnistumiseen.</p> <p>Mobiililaitteiden ja tietoteknisten asioiden hallinta.</p> <p>Laitteiden toimivuus</p>	Etäseurannan onnistumiseen vaikuttavat tekijät	Neljän sydämen vajaatoiminta hoitajan kokemuksia sydämen vajaatoiminnan etäseurannasta.
<p>Ohjauksen ja hoidon vaikuttavuuden seuranta.</p> <p>Ajan rajaamisen mahdollisuus hoitajille.</p> <p>Hoitajien ja potilaiden kommunikointi on sujuvaa.</p> <p>Potilaan omahoito ja omaseuranta parantunut.</p>	Etäseurannan tuomat edut	
<p>Käyttökoulutus ohjelmistoon koettu riittäväksi.</p> <p>Työ opettaa tekijäänsä.</p> <p>Opitun tiedon jakaminen hoitajien välillä.</p>	Tekniikan käyttökokemukset	
<p>Stressiä työajan riittävydestä.</p> <p>Huoli potilasturvallisuuden säilymisestä.</p> <p>Potilastietoihin pääsy koettu hankalaksi.</p>	Kokemukset etäseurannan hoitotyöstä	
<p>Ohjelmiston näkymä koettu suppeaksi.</p> <p>Sovelluspohjaista vaihtoehtoa kaivattu pitkään.</p>	Kehittämissuhteet	

Taulukko 2. Esimerkki aineistosta muodostuneista teemoista

6 Tulokset

6.1 Etäseurannan onnistumiseen vaikuttavat tekijät

Huolellinen ja onnistunut potilas valinta etäseurantaan nousi esille yhtenä merkittävimmistä tekijöistä onnistuneen etäseurannan kannalta. Etäseurannan onnistumisen edellytyksenä potilaan sitoutuminen ja motivaatio etäseurantaa kohtaan koettiin myös yhtenä tärkeimmistä tekijöistä. Haastatteluissa korostui se, että potilaan tulee pystyä sitoutumaan päivittäin tehtäviin mittauksiin ja oirekyselyihin. Potilaan tulisi olla kyvykäs ottamaan vastuuta omasta voinnista ja hoidosta.

Tietysti vähän semmoista motivaatiota, että siellä tosiaan sitten käy sitä tekemässä, että se potilaan valinta on semmoinen tärkeä asia.

Tietty potilaan orientaatio ja motivaatio siihen seurantaan ja on niin kuin yli-päättään halukas, niin sehän nyt siihen vaikuttaa oleellisesti.

Haastateltavat kokivat potilaan tietoteknisten taitojen, tietokoneen tai tabletin käytön aieman kokemuksen olevan myös yksi edellytys etäseurannan onnistumiselle. Lisäksi laitteiden toimivuutta pidettiin tärkeänä potilaan motivaation kannalta. Haastateltavat kokivat, että potilaiden motivaatio kärsii, mikäli laitteiden käytössä tai yhteyksien muodostamisessa ilmenee usein ongelmia tai häiriöitä.

Tosiaan ensisijainen on se, miten potilas osaa laitteita käyttää. Jos ei ole ennen tablettia käyttänyt, niin ei ole ehkä paras.

Potilaat ei ole motivoituneita, jos niiden laitteiden kanssa tulee koko ajan jotain ongelmia tai vaikka ne yhteydet eivät toimi.

6.2 Etäseurannan tuomat edut

Etäseurannan tuomista eduista haastateltavat nostivat esille potilaan omaseurantaan ja omahoitoa edistävät tekijät. Haastateltavat kokivat potilaiden oppineen etäseurannan myötä tunnistamaan vajaatoiminnan oireita ja hoitamaan omaa sairauttaan paremmin.

Potilaathan oppii seuraamaan hyvin omaa tai oppii hoitamaan sitä omaa vajaatoimintaa. Tosi nopeasti pääsee kärryille siitä mitä heidän tulee seurata. Semmoinen opetustyökalu heille.

Haastateltavat ovat kokeneet etäseurannan parantaneen vuorovaikutusta hoitoyksikön ja potilaan välillä. Haastateltavat kertoivat saaneensa paljon positiivista palautetta potilailta siitä, että etäseuranta järjestelmän myötä yhteydenotto hoitajiin on helpottunut. Pitkien

puheluiden sijaan voidaan laittaa puolin ja toisin sama asia lyhyesti ja ytimekkäästi viestillä järjestelmän viestikentän kautta, jonka myötä hoitajat pystyvät rajaamaan ajan käyttöönsä. Työajan käyttö tehostuu.

Tää etäseuranta mahdollistaa sieltä viestikentän kautta semmoisena niinku hallittuna, että jää se muu kummin kaiman serkun voinnit sitten pois siitä, kun se viesti on aika lyhyt ja ytimekäs puolin ja toisin. Jolloin osa meistä ehkä vapautuu tekemään jotain muuta asiaa.

Haastateltavat kokevat pystyvän keskittämään ohjeistuksen ja ohjaamisen etäseurannan kautta tehokkaammin. Potilaan kannalta hyväksi koettu asia on se, että kun hoitaja ohjeistaa potilasta etäseuranta järjestelmän viestikentän kautta niin ohje jää näkyviin, jolloin potilaan ei tarvitse ulkoa muistaa ohjeita, vaan pääsee ne tarvittaessa lukemaan uudelleen. Haastateltavat kokevat, että potilaat ovat tarkemmassa seurannassa ja sen myötä on pystytty hoidon vaikuttavuutta seuraamaan paremmin.

No mä ainakin koen, että potilaat on ikään kuin vähän tarkemmassa seurannassa ja pystyy tavallaan sitä hoidon vaikuttavuutta toisaalta seuraamaan.

6.3 Tekniikan käyttökokemukset

Sydämen vajaatoiminnan etäseuranta aloitettiin pilottihankkeena, jolloin ohjelmisto on otettu käyttöön keskeneräisenä. Etäseurantajärjestelmää on kehitetty käytön aikana, ja haastateltavat kertoivat koulutuspäiviä olleen alkuun viikoittain. Haastateltavat ovat itse päässeet mukaan ohjelman kehitystyöhön. Haastateltavat olivat tulleet mukaan eri aikaan etäseurantaa tekevään ryhmään. Haastateltavien kokemukset ohjelman käyttöönotosta on ollut osittain kaksijakoiset. Suurin osa haastateltavista on kokenut kasvaneensa etäseuranta työhön pilottihankkeen aikana, mutta taas toisaalta osa on kokenut ohjelmiston olleen vielä hieman liian keskeneräinen. Käyttökoulutus etäseurantajärjestelmään on koettu riittäväksi. Haastateltavat ovat kokeneet osaamisen etäseurantajärjestelmän käyttöön tapahtuneen suurimmaksi osaksi työnohella itse ohjelmistoa käyttäen ja selaillen, toinen toistaan tukien ja opettaen. Ohjelman ja laitteiden teknisiin ominaisuuksiin liittyvissä ongelmatilanteissa haastateltavat kertovat voivansa ottaa yhteyttä ohjelmiston pääkäyttäjään.

Tilanteet opettaa ja me toinen toistamme, että sitten kun huomataan just joku mikä helpottaisi tai miten voisi jonkun asian tehdä niin jaetaan se tieto.

Niin kuin ehkä se, mikä tunne siitä on tullut, että ehkä vähän keskeneräinen ohjelmisto otettiin käyttöön ja ei ollut niin kuin raamit selvillä, että tältä se on tuntunut ehkä.

Haastateltavat toivat esille, että ohjelmisto on kehittynyt parempaan suuntaan ja ohjelman eri ominaisuuksia on opittu käyttämään pikkuhiljaa työtä tekemällä. Ohjelman hallinnasta ja käytöstä tuli kuitenkin ilmi, että kaikilla ei ole selvää tietoa ohjelmiston tuomista mahdollisuuksista. Haastateltavat eivät osanneet kertoa, että toimiiko ohjelmistossa etäseurannan mahdollistava videoyhteys. Kukaan haastateltavista ei ollut käyttänyt tätä yhteydenpito menetelmää potilaiden kanssa, mutta tiesivät videokeskustelu mahdollisuudesta. Haastateltavat toivat esille, että videovastaanotosta on ollut puhetta, mutta vielä sitä ei ole toteutettu. Viestien lähettäminen oli yleisimmin käytetty yhteydenotto muoto ja kommunikointi keino, soittamisen lisäksi. Ohjelmisto koettiin helppokäyttöiseksi ja yksinkertaiseksi käyttää.

Tuo on helppokäyttöinen, tosi yksinkertainen ohjelma, että jos on vähänkin konetta tai kännykkää ikinä käyttänyt, niin osaa kyllä varmasti.

Se tuli vasta tässä hetki sitten itselle tietoonkin, että tässä on olemassa videoyhteys tai video keskustelu mahdollisuus.

6.4 Kokemuksia etäseurannan hoitotyöstä

Etäseurannan tuoma hoitotyön muutos pohditutti haastateltavia. Hoitajan roolin muuttuminen ja työn määrän lisääntyminen olivat asioita, jotka nousivat esiin haastatteluissa. Haastateltavien yhtenä pelkona oli, miten työaika ja resurssit riittävät käsittelemään isoa määrää etäseurannassa olevia potilaita niin, että potilasturvallisuus säilyy. Stressiä koettiin myös siitä, että kerkeääkö työt tehdä ajallaan. Työaika vaihtelee etäseurannassa ja on paljon riippuvainen siitä, miten paljon potilaat ovat yhteydessä etäseurannan kautta. Pelkästään etäseurannan läpikäyminen on yhden päivän työ.

Mietin sitä, että miten me keretään tekemään se kaikki sitten kun meillä on yhtäkkiä hirveän iso määrä potilaita. Meillä on iso massa mitä meidän pitää käsitellä, niin huomataanko varmasti kaikki. Semmoista ehkä pelkoa on siitä, että jääkö meiltä jotain huomaamatta.

No ehkä on ollut semmoista stressiä siitä, että ehdinkö mä tehdä kaikki työt.

Lisäksi haastateltavat pohtivat ohjelman luotettavuutta, mikä tuli esiin ohjelmiston ominaisuuksiin liittyen. Potilas voi laittaa hoitajalle etäseurannan kautta viestiä, viesti ei kuitenkaan suoraan nouse hoitajan näkymään. Viestit nähdäkseen ja viesteihin vastatakseen hoitajan

täytyy erikseen kirjautua potilastietoihin, tämän on koettu vievän turhaa aikaa. Potilastietoihin pääsyn koettiin hankalaksi ja aikaa vieväksi.

Kun potilas laittaa pelkän viestin meille niin se ei pomppaa mitenkään niinku ensimmäiseksi tänne meidän listalle, se saattaa jäädä tonne niinku vähän pimentoon.

Ohjelman kehittymisen myötä haastateltavat ovat oppineet käyttämään ohjelmistoa potilaiden hoidossa paremmin. Uuden toimintatavan hakeminen vaatii aikaa. Potilaiden positiiviset kokemukset nousevat myös esille haastatteluissa. Potilaat saavat hoitajaan nopeasti yhteyden, mikä lisää turvallisuuden tunnetta puolin ja toisin. Toisaalta haastateltavat kokivat myös epävarmuutta siitä, että voiko luottaa siihen, että potilas pärjää. Tämä nousi esiin voimakkaasti myös siinä, että pilottihankkeen alussa potilasrekrytoinnissa epäonnistumisia pääsi tapahtumaan.

Potilaille tää on toisaalta iso asia, tää on niinku turva. Lisää turvallisuuden tunnetta kun he tietää, että joku on heitä varten.

Potilasrekrytoinnissa ehkä vähän hapuultiin siinä alussa. Jos se potilas ei olekaan ihan semmoinen, niin siinä ehkä se potilasturvallisuuskin pikkusen niinku taantuu, ettei uskalla luottaa, että se potilas pärjää.

6.5 Etäseurannan kehittämisehdotukset

Siemens -ohjelmiston kehittämisestä tuli haastateltavilta runsaasti palautetta. He kokevat, että ohjelmiston näkymää voisi kehittää enemmän tietoa sisältäväksi. Esimerkiksi jos potilas on ilmoittanut olevansa pois etäseurannasta pari viikkoa, niin tieto siitä ei tule hoitajien näkyvässä selkeästi esiin. Haastateltavat toivoisivat kaiken oleellisen näkyvän yhdellä silmäyksellä samalla sivulla.

Siemensin näkymä vois olla erinäköinen, että kun sä klikkaat sitä potilaan hälytystä niin pitäisi saman tien tulla siihen näytölle, mahdollisimman paljon sitä dataa, että meidän ei tarvitsisi niin kuin esimerkiksi viesteihin klikata. Saisi olla enemmän semmoista tietoa siinä yhdellä sivulla.

Etäseurantaan kaivattiin sovelluspohjaista vaihtoehtoa, jonka potilas voisi ladata kännykään. Kyselyitä sovelluksesta on tullut paljon erityisesti nuoremmilta potilailta ja potilailta, jotka reissaavat paljon. Etäseurannasta on kehitteillä sovellus, mutta sen käyttöönotosta ei ollut vielä haastateltavilla tietoa. Sovelluspohjainen etäseuranta ei vaatisi potilailta muita lisälaitteita, kuten tällä hetkellä käytössä olevaa vaakaa ja tablettia. Potilas voisi tehdä kotimittaukset omalla vaa`alla ja tehdä omaseurantaa sovelluksen kautta.

Ehkä suurin toive ja ajatus on siitä, että tämä olisi tämmöinen sovellus pohjainen, että eroon me ei tästä etäseurannasta päästä. Se miten vois kehittää, niin on tämmöinen sovelluspohjainen.

Tulevaisuudessa etäseuranta tulee lisääntymään entisestään. Haastateltavat kokevat oman työnsä etäseurannassa olevan uuden oppimista. Perinteinen hoitamisen rooli on muuttumassa ja siihen mukautuminen vaatii hoitajilta itseltään myös sopeutumista.

Potilaat on enemmän ja enemmän tässä kun vuodet vierii niin semmoisia, jotka on syntynyt kännykkä kädessä ja he osaa niitä käyttää ja on kaikennäköisiä hienoja applikaatioita saatavilla terveyteenkin liittyen, niin jos me halutaan kilpailu niitten kanssa, niin kyllähän se vaatis kaikennäköistä.

7 Pohdinta

7.1 Tulosten tarkastelua

Merkityksellisimmäksi asiaksi etäseurannan onnistumisen kannalta haastateltavat kokivat onnistuneen potilasrekrytoinnin, osuva potilasvalinta on vahvasti sidoksissa potilaan sitoutumiseen ja motivaation. Potilaan tulee myös lisäksi omata tietoteknistä osaamista. Kun potilasvalinnassa on onnistuttu niin koettiin, ettei etäseurannassa voida kuin onnistua. Kunnarin ja Koivulan (2018, 329) mukaan potilaan kirjalliset taidot ovat myös viestikentän kautta kommunikoidessa tärkeitä, kaikki potilaat eivät välttämättä osaa kertoa terveyteen liittyvistä ongelmista kirjallisesti yhtä hyvin kuin suullisesti tavanomaisella vastaanottokäynnillä. Potilaan kokonaishoitoon vaikuttaa vahvasti hänen itsensä ilmoittamat mittaustulokset sekä vastattujen oirekyselyiden tulokset, siksi potilaan vastuulle jää oikean ja kaunistelemattoman tiedon välittäminen hoitavaan yksikköön. Näkemättä potilasta fyysisesti tulee hoitohenkilöstön arvioida potilaan tuottaman tiedon todenmukaisuutta. (Konttila 2018, 11; Kuntaliitto 2020.)

Haastateltavat nostivat esille vuorovaikutuksen hoitoyksikön ja potilaan välillä. Kommunoinnin koettiin olevan sujuvaa etäseurantajärjestelmän viestikentän kautta. Viestikentän kautta kommunikointi napakoin viestein puolin ja toisin koettiin hoitotyön ajanrajaamisen mahdollisuudeksi. Työaika käytetään tehokkaammin ja aikaa jää muihin hoitotyön tehtäviin. Kunnarin ja Koivulan (2018, 329) tekemän tutkimuksen mukaan työskentelytehokkuus voi parantua viestitoiminnon avulla, mikäli se vähentää potilaspuheluiden määrää. Jatkuvat puhelut häiritsevät ja keskeyttävät hoitajien meneillään olevaa työskentelyä. Sähköisten palveluiden viestitoiminnolla pyritäänkin vähentämään potilaspuheluiden määrää. Viestitoiminto lisää myös joustavuutta yhteydenoton ajankohdan suhteen. (Kunnari & Koivula 2018, 329.)

Haastateltavat kokivat etäseurantapotilaiden määrän kasvun myötä stressiä työajan ja resurssien riittävydestä. Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan digitalisaation myötä tiedon siirto on nopeutunut, mutta sähköisten palveluiden kautta tieto ei siirry automaattisesti potilastietokantaan. Potilastietokannan ja ohjelmiston yhteensovittaminen säästäisi hoitajien työaikaa. Yhteensopimattomien tietojärjestelmien on havaittu lisäävän hoitajien stressiä, työmäärää, tyytymättömyyttä ja kuluttavan turhaa työaikaa (Öber ym. 2018, 963–964).

Haastateltavat toivat esille potilaiden oppivan etäseurannan myötä omahoitoa ja omaseuranta paremmin. Jopa siinä määrin, että osa potilaista on palauttanut laitteet hoitoyksikköön, kun ovat kokeneet omaseurannan ja omahoidon sujuvan hyvin ilman etäseurantaa. Lisäksi viestikentän kautta potilaiden tsemppaaminen esimerkiksi painonpudotuksessa

on huomattu kasvattavan potilaan motivaatiota. Se, että potilaat tietävät hoitajan seuraavan etäseurannan tuloksia arveltiin lisäävän potilaan turvallisuuden tunnetta. Mizukawan ym. (2019) tekemässä tutkimuksessa nousi esille samoja asioita. Tutkimuksen mukaan etähoito ja aktiivinen ohjaus vaikuttavat potilaan kokemaan turvallisuuden tunteeseen positiivisesti. Hoitohenkilöstön aktiivinen osallistuminen sydämen vajaatoimintapotilaan etäseurantaan edesauttaa myös potilaan sairauden hallintaa sekä vaikuttaa potilaan elämänlaatuun myönteisesti. Lisäksi potilaan motivoinnin, päätöksen teon tukemisen ja neuvojen antamisen päivittäisiin asioihin on todettu auttavan potilaan omahoidon taitojen kehittymisessä. (Mizukawa ym. 2019, 1296–1301.)

Etäseurantajärjestelmä otettiin käyttöön pilottivaiheessa ja haastatteluista kävi ilmi, että ohjelmiston keskeneräisyys loi omat haasteensa palvelun toimivuuteen. Lisäksi potilasrekrytointi ei alussa onnistunut kunnolla. Toisaalta ohjelman luotettavuus oli epävarmuutta lisäävänä tekijänä, mikä liittyi osittain ohjelmiston puutteellisiin ominaisuuksiin. Ohjelmisto koettiin helpoksi käyttää ja haastateltavat kokivat, etteivät tarvinneet siihen lisäkoulutusta. Haastatteluissa nousi kuitenkin vahvasti esille, että ohjelmiston sisältämistä mahdollisuuksista etäseurannan hoitotyössä, kuten videoyhteydestä, ei ollut riittävästi tietoa. Etäseurannassa käytettiin pääasiassa viestitoimintoa ja puhelimesta tapahtuvaa ohjausta. Kouluttamalla hoitajia digitaidoissa, vahvistettaisiin hoitajien kommunikaatiotaitoja sekä taitoa hoitaa etäyhteyden avulla potilasta entistä tehokkaammin. Kujalan ym. (2018, 183) tutkimus osoittaa, että hoitajat tarvitsevat koulutusta potilaiden kanssa kommunikointiin sähköisiä palveluita käytettäessä. Videovastaanottoa hyödyntämällä hoitaja pystyisi arvioimaan mm. turvotuksia ja nenänpää näkymä myös kertoisi potilaan voinnista enemmän (Kujala 2018, 183). Sloan ym. (2021) tutkimus osoittaa potilaiden olevan tyytyväisiä videovälitteiseen vastaanottoon, etuina siinä korostuu parempi saatavuus sekä palvelun mukavuus.

Haastatteluissa mukana olleiden hoitajien työn tuoma kokemus ja ammatillinen osaaminen on edellytys hyvään sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan etäseurantaan. Etäseurannassa tapahtuva hoitajan ohjaustyö muovautuu työtä tekemällä, kun osataan hyödyntää ohjelmiston tarjoamia sekä mahdollistavia ominaisuuksia. Potilaan ohjaus etänä on erilaista. Hoitajan ja potilaan välisen hoitosuhteen luominen sekä ylläpitäminen voi jäädä herkästi pinnalliseksi, siksi on tärkeää, että tulevaisuudessa panostettaisiin juuri oikeanlaiseen potilasryhmään. Konttilan ym. (2018, 10) tutkimuksen mukaan potilaiden hyvä ja turvallinen hoito edellyttää digitaalisen teknologian tietämystä. Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan etäseurantaan haastateltavat toivoivat sovelluspohjaista ohjelmaa, jonka avulla potilas voisi itse tehostaa omahoitoa ja käyttää etäseurantaa enemmän työkaluna. Kevyempi sovellus palvelisi erityisesti nuorempaa väestöä sekä ihmisiä, jotka matkustelevalle paljon.

7.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Kaikilla tieteenaloilla tutkijan työtä tulee ohjata samat yleiset periaatteet. Näitä yleisiä periaatteita on tutkittavien henkilöiden ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. Tutkimus tulee tehdä niin, ettei tutkittavina oleville ihmisille tai yhteisöille aiheudu merkittäviä riskejä, vahinkoja tai haittoja. Peruslähtökohta ihmiseen kohdistuvalla tutkimuksella on tutkittavan luottamus tutkijoihin ja tieteeseen. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen keskeinen eettinen periaate on tietoon perustuva suostumus. Tutkittavalla ihmisellä on oikeus osallistua tutkimukseen vapaaehtoisesti mutta myös kieltäytyä osallistumasta. Tutkittavalla on oikeus keskeyttää osallistumisensa milloin tahansa ilman kielteisiä seurauksia. Tutkittavalla on oikeus saada tietoa henkilötietojen käsittelystä ja niiden hävittämisestä sekä saada tietoa tutkimuksen käytännön tiedoista. (TENK 2019.)

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto on julkaissut ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ohjeen mukaan opinnäytetyötä tekevän opiskelijan on hallittava hyvä tieteellinen käytäntö opinnäytetyöprosessissa. (Arene ry. 2020.) Hyvää tieteellistä käytäntöä koskevien ohjeiden soveltaminen on sallittua mutta lainsäädäntö määrittää lopulta rajat. Keskeistä tutkimuksen toimintatavoissa on tarkkuus, rehellisyys ja luotettavuus. Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointi menetelmät tulee olla tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä. Muiden tutkijoiden työtä tulee kunnioittaa merkitsemällä selkeät viittaukset ja lähteet niitä hyödynnettäessä. Tutkimus tulee suunnitella, toteuttaa, raportoida ja tallentaa tieteelliselle tiedoille asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavoilla. Tarvittavat tutkimusluvut tulee hankkia. (TENK 2022.)

Tutkimuksen luotettavuutta tulee arvioida koko prosessin ajan. Laadullisessa tutkimuksessa tärkeintä on tutkimuksen luotettavuuden ja uskottavuuden arviointi. Tutkimuksen luotettavuuteen voidaan vaikuttaa esimerkiksi riittävällä ja monipuolisella tutkimusaineistolla. Käytettyjen käsitteiden tulee sopia tutkimuksen aineiston sisältöihin. Laadullisen tutkimuksen tulokset eivät saa olla sattumanvaraisia, tutkimuksen tulokset tulisi olla yleistettävissä tai siirrettävissä muihin kohteisiin tai tilanteisiin. (Jyväskylän yliopisto 2021.)

Opinnäytetyötä tehdessämme noudatimme TENKin (2019) ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä sekä tutkimuksen yleisiä eettisiä periaatteita. Toimimme koko opinnäytetyön ajan työparina edistääksemme opinnäytetyön luotettavuutta. Teimme yhteistyösopimuksen TAYS Sydänsairaalan kanssa, jonka jälkeen haimme tutkimuslupaa. Tutkimuslupahakemuksen liitteiksi liitimme saatekirjeen haastateltaville ja haastattelurungon. Tutkimusluvan saatuaamme saatekirje lähetettiin mahdollisille haastateltaville kardiologisen yksikön palvelupäällikön toimesta. Saatekirje lähetettiin viidelle sydämen etäseurannasta vastaavalle sairaanhoitajalle. Saatekirjeeseen vastaaminen ennalta sovittuun päivään mennessä oli

suostumus haastatteluun. Kuitenkin kävi niin, ettei kukaan saatekirjeen saanut vastannut sovittuun päivään mennessä, joten otimme itse yhteyttä haastateltaviin palvelupäällikön avulla. Syynä saatekirjeeseen vastaamattomuuteen oli pidemmät vapaat tai sairauslomat. Lopulta haastattelimme neljää sairaanhoitajaa Teams –sovelluksen avulla. Osallistuminen haastatteluun perustui vapaaehtoisuuteen. Emme keränneet henkilötietoja missään vaiheessa. Haastattelut nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella. Aineisto käsiteltiin ja literoitiin täysin anonymisti, myös kaikki opinnäytetyössä raportoitu tieto on esitetty täysin anonymisti. Haastateltavia ei pystytä identifioimaan vastauksista. Aineistoon ei ollut pääsyä muilla kuin opinnäytetyön tekijöillä. Kaikki aineisto on säilytetty salasanoin suojatuissa opinnäytetyön tekijöiden henkilökohtaisilla tietokoneilla. Kaikki aineisto hävitettiin opinnäytetyön julkaisemisen jälkeen.

7.3 jatkotutkimusaiheet

Perinteinen vastaanottokäyntinä tehtävä hoitotyö on väistymässä ja tulevaisuudessa etäseuranta tulee korvaamaan osan siitä. Kaikki potilaat eivät kuitenkaan sovellu etäseurannan piiriin. Hoitotyö on murroksessa digitalisaation kehittyessä ja hoitajilta vaaditaan digitaatioita entistä enemmän. Jotta sairaanhoitajan kokemustieto saadaan hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla myös jatkossa, tulee digitaitoihin panostaa etäseurannassa tapahtuvassa ohjaustyössä. Etäseurantaan osallistuvan hoitohenkilöstön ohjausosaamisen koulutustarpeet olisi yksi jatkotutkimusaihe, joka nousi opinnäytetyötä tehdessä mieleemme.

Toinen asia mitä tulisi tutkia on sydämen vajaatoiminnan etäseurannan vaikutus sairaalajaksojen määrään. Aihetta on nyt vielä liian aikaista tutkia, koska sydämen vajaatoiminnan etäseurantaa ei ole kovin pitkään ja laajasti vielä toteutettu, mutta tämä olisi tärkeä jatkotutkimusaihe tulevaisuudessa.

Lähteet

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V., Uski-Tallqvist, T. 2012. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 11.1.2022. Saatavissa <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382>

Bhatia, A., Maddox, T. 2020. Remote Patient Monitoring in Heart Failure: Factors for Clinical Efficacy. International journal of heart failure. Viitattu 23.2.2022. Saatavissa <https://doi.org/10.36628/ijhf.2020.0023>

Buchert, U. 2020. Digipalvelut suunnitellaan usein hyvin pärjäävien ehdoilla. Yliopistolehti. Helsingin Yliopisto. Viitattu 23.2.2022. Saatavissa <https://helsinki.fi/fi/uutiset/hyva-yhteiskunta-digitalisaatio-jattaa-haavoittuvimpia-ihmisa- ilman-lakisaateisia-palveluja>

Eskola, J., Lätti, J., Vastamäki, J. 2018. Teemahaastattelu: Lyhyt selviytymisopas. E-kirja. 5. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Flygar, M. 2021. Etähoito auttaa sydämen vajaatoiminnasta kärsiviä, Mediauutiset.fi. Viitattu 5.3.2022. Saatavissa <https://www.mediauutiset.fi/uutiset/etahoito-auttaa-sydämen-vajaatoiminnasta-karsivia-pahenemisvaiheet-havaitaan-hyvissa-ajoin/5f13d2f6-8c12-40>

Haataja, P. 2020. Kardiologian erikoislääkäri. Sydämen vajaatoiminnan ennuste ja hoito. TAYS Sydänsairaala. Viitattu 24.11.2022. <https://www.sydansairaala.fi/tietoa/asiantuntijaartikkelit/sydämen-vajaatoiminnan-ennuste/>

Heikkilä, J., Kupari, M., Airaksinen, J., Huikuri, H., Nieminen, MS., Peukurinen, K. Kardiologia. Helsinki: Duodecim 2008.

Heikkilä, J., Kiema, M. & Meinilä, L. 2013. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan lääkehoito. Teoksessa M. Mustajoki, A. Alila, E. Matilainen, M. Pellikka, & M. Rasimus, (toim.) Sairaanhoitajan käsikirja, 93–96. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Oy

Hulkkonen, J. 2020. Etelä-Suomen Sydänpiiri. Sydämen vajaatoiminnan etäseuranta. Sydän2020-virtuaalimessut. Youtube-video. Viitattu 10.1.2022. Saatavissa <https://www.youtube.com/watch?v=QF6UGpQxtGw>

Hulkkonen, J. 2021. TayS Sydänsairaalan etäseurantapalvelu tukee potilaiden omahoitoa. Viitattu 21.3.2022. Saatavissa <https://www.siemens-healthineers.com/fi/TayS-Sydan-sairaalan-etaseurantapalvelu-tukee-potilaiden-omahoitoa>

Hyppönen, H. & Ilmarinen, K. 2016. Sosiaali- ja Terveystieteiden digitalisaatio. Terveystieteiden ja Hyvinvoinnin laitos, Helsinki. Viitattu 5.3.2022. Saatavissa <https://www.julkari.fi/handle/10024/131301>

Hyvärinen, M., Suoninen, E. & Vuori, J. 2021. Haastattelut. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 7.4.2022. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/haastattelut/>

ICN. 2022. Nursing Definitions. Viitattu 6.4.2022. Saatavissa <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>

Inglis, S. C., Clark, R. A., Dierckx, R., Prieto-Merino, D. & Cleland, J. G. 2015. Structured telephone support or non-invasive telemonitoring for patients with heart failure. Cochrane Database of Systematic Reviews. Viitattu 22.1.2022. Saatavissa <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007228.pub3/full>

Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 2., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Jyväskylän yliopisto. 2015. Laadullinen tutkimus. Viitattu 09.1.2022. Saatavissa <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>

Kallinen, T. & Kinnunen, T. Etnografia. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 09.1.2022. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallonanalyysi/>

Kaasalainen, K. & Neittaanmäki, P. 2018. Digitaalisten interventioiden vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus kansansairauksien ennaltaehkäisyssä ja omahoidossa. Jyväskylän yliopisto, 18–19, 80–88. Viitattu 09.3.2022. Saatavissa <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/63762/digitaalisteninterventioidenvaikuttavuusverkkooversio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kettunen, R. 2020. Sydämen vajaatoiminta. Duodecim. Viitattu 15.1.2022. Saatavissa <https://terveyskirjasto.fi/dlk00084>

Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Fukui, S., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A, Mikkonen, K. 2018. Healthcare professional's competence in digitalization: a systematic review. Journal of Clinical Nursing. Viitattu 13.4.2022. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/30376199?dopt=Abstract>

Kotila, J., Axelin, A., Fagerström, L., Flinkman, M., Heikkinen, K., Jokiniemi, K., Korhonen, A., Meretoja, R., Suutarla, A. Sairaanhoidajien uudet työnkuvat – laatua tulevaisuuden sote-palveluihin. Sairaanhoidajat.fi Viitattu 30.3.2022. Saatavissa <https://sairaanhoidajat.fi/wp-content/uploads/2020/01/Laajavastuinen-sairaanhoidaja-muuttaa-sote-palveluita.pdf>

Koskinen, J. & Ukkonen, H. 2019. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan nykyhoito. Duodecim, 37–43. Viitattu 13.3.2022. Saatavissa <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo14721.pdf>

Kujala, S., Rajalahti, E., Heponiemi, T. & Hilama, P. 2018. Health professionals' expanding eHealth competences for supporting patients' self-management. Volume 247: Building continents of knowledge in oceans on data: the future of co-created eHealth. Studies in health technology and informatics, 181–185. Viitattu 30.3.2022. Saatavissa: <https://ebooks.iospress.nl/publication/48778>

Kunnari, T., Koivula, M. 2018. eHealth-palvelut perusterveydenhuollon vastaanotto toiminnan tukena – kirjallisuuskatsaus potilaiden kokemuksista, 329. Viitattu 12.4.2022. Saatavissa https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118450/Ehealth_palvelut_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Kuntaliitto. 2020. ODA-projektin kautta sosiaali- ja terveystalvet loikkaavat digiaikaan. Viitattu 13.4.2022. Saatavissa <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/oda-projektin-kautta-sosiaali-ja-terveyspalvelut-loikkaavat-digiaikaan>

Kupari, M. 2015. Sydämen vajaatoiminnan mekanismit ja vanhusten vajaatoiminnan erityispiirteet. Suomen lääkirilehti, 70(36), 2234–2237. Viitattu 17.1.2022. Saatavissa <https://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2015/SLL362015-2232.pdf>

Kustannus Oy Duodecim. 2021. Sydämen kammionsisäiset johtumishäiriöt liittyvät korkeaan kuolleisuuteen ja sydämen vajaatoiminnan riskiin. Terveystportti. Viitattu 18.4.2022.

Saatavissa https://terveysportti.mobi/tyoterveyskirjasto/uutismaailma.duodecimapi.uutisarkisto?p_arkisto=1&p_palsta=24&p_artikkeli=uux25823

Lommi, J. 2021. Missä ja miksi sydämen vajaatoimintapotilaita tulisi seurata. Duodecim. Viitattu 14.4.2022. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo16370>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559. Finlex.fi Viitattu 3.4.2022. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#L3>

Lommi, J. 2018. Sydämen krooninen vajaatoiminta. Lääkärin käsikirja. Viitattu 8.4.2022. Saatavissa <https://www.terveysportti.fi/apps/ltk/article/ykt00133/search/syd%C3%A4men%20krooninen%20vajaatoiminta>

Majjala, V., Ihanus, S., Kiema, M., Miettinen, H. & Ylönen, K. 2018. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 6.4.2022. Saatavissa <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/sydan-pitkafinal.pdf>

McBain, H., Shipley, M. & Newman, S. 2015. The impact of self-monitoring in chronic illness on healthcare utilisation: a systematic review of reviews. BMC 60 Health Services Research. Viitattu 6.4.2022. Saatavissa <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1221-5>

Mizukawa, M., Moriyama, M., Yamamoto, H., Rahman, Md M., Naka, M., Kitagawa, T., Kobayashi, S., Oda, N., Yasunobo., Y., Tomiyama, M., Morishima, N., Matsuda, K. & Kihara, Y. 2019. Nurse-led collaborative management using telemonitoring improves quality of life and prevention of rehospitalization in patients with heart failure. International Heart Journal, 60, 1296–1301. Viitattu 12.4.2044. Saatavissa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/31735786>

Moilanen, P. & Räihä, P. 2010. Merkitysrakenteiden tulkinta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 55–57.

Mustonen, P. 2021. Sydämen vajaatoiminnan lääkkeetön hoito. Viitattu 15.1.2022. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo16378>

Myra, S. Stuwe, L ym. 2021. Mobile Health Self Management interventions for patients with heart failure, Journal of cardiovascular nursing. Viitattu 6.4.2022. Saatavissa https://journals.lww.com/jcnjournal/Abstract/9000/Mobile_Health_Self_management_Interventions_for.99162.aspx

Partanen, L. & Lommi, J. 2006. Moniammatillisella yhteistyöllä tehoa sydämen vajaatoiminnan hoitoon. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. No. 16. Viitattu 21.3.2022. Saatavilla <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo95939.pdf>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006a. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 09.1.2022. Saatavissa http://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006b. Teemahaastattelu. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 02.3.2022. Saatavissa https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006c. Sisällönanalyysi. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 02.3.2022. Saatavissa https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006d. Analyysin äärellä. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 19.3.2022. Saatavissa https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_1.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006e. Teemoittelu. KvaliMOTV-menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 7.4.2022. Saatavissa https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html

Sloan, M., Lever, E., Harwood, R., Gordon, C., Wincup, C., Blane, M., Brimicomble, J., Lanyon, P., Howard, P., Sutton, S., D´Cruz, D. & Naughton, F. 2021. Telemedicine in rheumatology: a mixed methods study exploring acceptability, preferences and experiences among patients and clinicians. *Rheumatology* 2021 (00), 1–13. Viitattu 10.4.2022. Saatavissa <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keab796>

Sovijärvi, A. 2017. 57–58. Miksi hengästyn? Helsinki: Kustannus Oy, Duodecim.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena - sote-tieto hyötykäyttöön -strategia. 2020. Viitattu 23.1.2022. Saatavissa <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/70321>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Viitattu 21.3.2022. Saatavissa <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-halinnonalan-digitalisaation-linjaukset-2025.pdf?sequence=1>

Suomen sairaanhoitajat. Ammatti ja osaaminen. Viitattu 6.4.2022. Saatavissa <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/>

Sydämen vajaatoiminta. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Viitattu 15.1.2022. Saatavissa www.kaypahoito.fi

Syvänne, M. 2015. Systolinen ja diastolinen vajaatoiminta. Viitattu 17.1.2022. Saatavissa <https://www.sydan.fi/fakta/systolinen-ja-diastolinen-vajaatoiminta/>

Syvänne, M. 2018. Sydänliitto. Sydämen vajaatoiminnan elintapa- ja omahoito. Viitattu 12.4.2022. Saatavissa <https://sydan.fi/fakta/sydamen-vajaatoiminnan-elintapa-ja-omahoito/>

Tarnanen, K., Lommi, J., Lassus, J., Merivaara, E. 2018. Sydämen vajaatoiminta. Duodecim. Viitattu 18.1.2022. Saatavissa <http://www.kaypahoito.fi/khp00124>

TAYS Sydänkeskus Oy. TAYS Sydänsairaala. Viitattu 4.3.2022. Saatavissa [https://www.tays.fi/fi-fi/Sairaanhoitopiiri/Organisaatio/TAYS Sydankeskus Oy](https://www.tays.fi/fi-fi/Sairaanhoitopiiri/Organisaatio/TAYS_Sydankeskus_Oy)

TAYS Sydänsairaala. Nenänpääarvio onnistuu myös diginä, kun Sydänsairaala aloitti vajaatoimintapotilaiden etäseurantapalvelun. Viitattu 23.1.2022. Saatavissa <https://www.sydansairaala.fi/ajankohtaista/nenanpaaarvio-onnistuu-myos-digina-kun-sydansairaala-aloitti-vajaatoimintapotilaiden-etaseurantapalvelun/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Viitattu 11.1.2022. Saatavissa https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2022. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 11.1.2022. Saatavissa https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tuomi, T. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Öberg, U., Orre, C-J., Isakkon, U., Schimmer, R., Håkan, L., Hörnsten, Å. 2018. Swedish primary healthcare nurses' perceptions of using digital eHealth services in support of patient self-managment [verkkodokumentti]. Scandinavian Journal of Caring Sciences 32, 961–970. Viitattu 30.3.2022. Saatavissa <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=ccm&AN=130361912&lang=fi&site=ehost-live&authtype=ip,shib&custid=s4778>

Liite. 1. Haastattelurunko

1. Etäseurannan toimivuus ja hyödyt

- Mitkä tekijät vaikuttavat etäseurannan onnistumiseen?
- Minkälaisia etuja koet etäseurannasta olevan? -
- Hoitosuhteen luominen ja ylläpitäminen

2. Tekniikan käyttöön liittyvät tekijät

- Käyttökoulutus tekniikkaan
- Tekniikan käyttökokemukset
- Tekniikan käyttöön vaikuttavat tekijät

3. Hoitohenkilöstön kokemuksia sydämen vajaatoiminnan etäseurannasta-

- Omat odotukset ja asenteet
- Epäonnistumiset/pelot
- Työajan käyttö etäseurannassa
- Ammatillisen osaamisen tuomat kokemukset etäseurantatyöstä

4. Etäseurantaan liittyvät ongelmatilanteet

5. Oma näkemys sydämen vajaatoiminnan etäseurannan hoitotyöstä tulevaisuudessa

- Kehittämisehdotukset