



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Digiohjaus sydämen vajaatoimintaa sairastavan hoitotyössä

Kirjallisuuskatsaus

Emilia Naapila

Heidi Saikkonen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitotyön Tutkinto-ohjelma (AMK), SXO18S1B

Opinnäytetyö

16.4.2021

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Käsitteet	2
2.1	Sydämen vajaatoiminta	2
2.2	Omahoito	3
2.3	Digiohjaus	4
3	Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	5
4	Opinnäytetyön toteutus	5
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	5
4.2	Hakuprosessi ja aineiston valinta	6
4.3	Aineiston analysointi	10
5	Tulokset	12
5.1	Kirjallisuuskatsauksen aineiston taustat	12
5.2	Sydämen vajaatoimintapotilaiden kokemukset digiohjauksesta	12
5.2.1	Tyytyväisyys digiohjaukseen	13
5.2.2	Digiohjauksen ongelmat	14
5.2.3	Hoitohenkilökunnan rooli digiohjauksessa	15
5.2.4	Autonomia digiohjauksessa	15
5.3	Digiohjauksen hyödyt sydämen vajaatoimintapotilailla	15
5.3.1	Digiohjauksen vaikutukset	16
5.3.2	Tiedon lisääntyminen	17
5.3.3	Omahoidon tukeminen	17
6	Pohdinta	18
6.1	Tulosten tarkastelu	18
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	20
7	Johtopäätökset	22
8	Lähteet	24

Liitteet

Liite 1. Taulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset

Tekijä(t) Otsikko	Emilia Naapila, Heidi Saikkonen Digiohjaus sydämen vajaatoimintaa sairastavan hoitotyössä
Sivumäärä Aika	26 sivua + 1 liite 16.4.2021
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitotyö
Ohjaaja(t)	Anna-Kaisa Partanen, TtM, sh, lehtori
<p>Sydämen vajaatoimintaa sairastaa huomattava määrä väestöstä, ja tulevaisuudessa sydämen vajaatoimintaa sairastavien määrä tulee lisääntymään. Teknologian kehitys tulee vaikuttamaan suuresti hoitoalalla potilasohjaukseen lisäämällä sen muotoja. Tällä hetkellä käytössä olevia ohjausmenetelmiä ovat kirjallinen ohjaus, puhelinsoitto, suullinen ohjaus ja teknologia-avusteinen ohjaus. Digiohjauksen kehittäminen hoitoalalla tulee lisäämään potilasohjauksen muotoja ja tapoja. Digiohjaus saavuttaa kaikki asuinpaikasta riippumatta, mikä lisää tasa-arvoisempaa ja tasalaatuisempaa potilasohjausta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata sydämen vajaatoimintaa sairastavien kokemuksia digiohjauksesta, sekä digiohjauksen hyötyjä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjausta ja omahoidon tukemista.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä oli kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Aineisto kerättiin käyttäen Medic-, Cinahl, Medline- ja Pubmed-tietokantoja. Lopulliseksi aineistoksi valikoitui yhdeksän tutkimusta vuosien 2015-2020 väliltä. Aineisto analysoitiin käyttäen induktiivista sisällönanalyysia. Analyysin tuloksena muodostui seitsemän yläluokkaa ja kaksi pääluokkaa, joiden kautta tulokset avattiin. Pääluokat olivat: kokemukset digiohjauksesta ja digiohjauksen hyödyt.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksissa esille nousi sydämen vajaatoimintaa sairastavien omahoidon, sairaudentunnon, hoitoon sitoutumisen ja elämänlaadun paraneminen digiohjauksen aikana. Digiohjausta saavien sydämen vajaatoimintaa sairastavien tietotaso parani. Digiohjauksen todettiin sopivan myös iäkkäämmille ikäryhmille. Digiohjaus lisäsi myös käyttäjien rehellisyyttä, sekä säästi käyttäjien ja hoitohenkilökunnan aikaa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien sairaalakäynnit ja -jaksot vähenivät merkittävästi digiohjauksen ansiosta. Jatkossa tulisi tutkia digiohjauksen pitkän aikavälin vaikutuksia sydämen vajaatoimintaa sairastavien omahoitoon, sekä miesten ja naisten välisiä eroja digiohjauksessa. Opinnäytetyössä esille nousseita tuloksia voidaan hyödyntää terveydenhuollossa sydämen vajaatoimintaa sairastavien digiohjauksen, sekä sydämen vajaatoimintaa sairastavien omahoidon kehittämisessä.</p>	
Avainsanat	Sydämen vajaatoiminta, omahoito, digiohjaus

Author(s) Title	Emilia Naapila Heidi Saikkonen Title of the Thesis
Number of Pages Date	26 pages + 1 appendices 16 April 2021
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Anna-Kaisa Partanen, MNsc, RN, Senior Lecturer
<p>A considerable amount of Finland's population suffers from heart disease and in the future the incidence of heart failure will continue to increase. Development of technology in the medical field will affect greatly to patient education by producing new forms of patient education. The current types of patient education are written, oral, phone assisted and technology assisted. Development of digital based patient education will help produce new forms and ways of practicing patient education. Digital based patient education can reach everyone no matter where they live which will help to improve more equal and homogeneous patient education. The purpose of this study was to describe what experiences heart failure patients had from digital based patient education and what was gained from it. The objective was to improve heart failure patient's selfcare and patient education based on the studied information.</p> <p>The research method in the bachelor thesis was descriptive literature review. The data was gathered from Cinahl, Medic, Medline and Pubmed databases. The final studies chosen as the bachelor thesis' source data were nine studies between the years of 2015-2020. The content analysis consisted of seven upper categories and two main categories, through which the results were analyzed.</p> <p>This thesis results suggested that there was improvement in selfcare, sense of sickness, commitment to treatment and quality of life when heart failure patients reserved digital based patient education. The knowledge of patients that reserved digital based patient education increased. Digital based patient education did suit to patients from elder age groups. Digital based patient education improved users honestly and spared time from the users and healthcare workers. Heart failure patient's hospital visits and admission decreased greatly because of digital based patient education. In the future the long-term effects of digital based patient education to selfcare with heart failure patients and the differences between men and women ought to be studied more. The results of this thesis can be used in healthcare to improve digital based patient education and selfcare with heart failure patients.</p>	
Keywords	heart failure, digital based patient education, selfcare

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö on toteutettu Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (HYKS), Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS), EJY Kansalaistoimintakeskuksen (EJY ry), Metropolia ammattikorkeakoulun ja Eläkkeensaajien keskusliiton sydändigihankkeeseen liittyen. Tämän opinnäytetyön on laatinut kaksi Metropolia Ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijaa. Opinnäytetyössä esille nousseita tuloksia voidaan hyödyntää terveydenhuollossa sydämen vajaatoimintaa sairastavien digiohjauksen, sekä sydämen vajaatoimintaa sairastavien omahoidon tukemisen kehittämisessä.

Lähes kaikilla suomalaisilla on nykyään pääsy internetiin ja sitä käytetään arkisten asioiden hoitamiseen, on siis luonnollista, että sitä hyödynnettäisiin myös terveydenhuollossa. Suomalaisista 82 prosenttia käyttää internetiä useasti päivässä. Internetin käyttäjien osuus koko 16–89-vuotiaasta väestöstä oli 92 prosenttia. 65-74-vuotiaista 62 prosenttia ja 75–89-vuotiaista 30 prosenttia käytti internetiä useasti päivässä. (Tilastokeskus 2020.) Digiohjauksen kehittäminen hoitoalalla vaikuttaa suuresti potilasohjaukseen lisäämällä hoidonohjauksen muotoja ja tapoja, sekä lisää tasa-arvoista ohjausta asuinpaikasta riippumatta (Tervo-Heikkinen – Saaranen – Miettinen – Vaajoki 2018: 27–32). Digiohjaus tukee sosiaali- ja terveydenhuollon sähköistä tiedonhallinnan uudistusta väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. Uudistuksen tarkoituksena on luoda vaikuttava ja kustannustehokas palvelurakenne, joka turvaa yhdenvertaiset palvelut kaikille. Uudistuksen keskeinen tavoite on asuinpaikasta riippumaton asiointi, sekä palvelujen käyttö osana elämänhallintaa ja itsenäistä selviytymistä. (Hyppönen – Ilmarinen 2016: 1–2).

Omahoitoon sydämen vajaatoimintaa sairastavalla kuuluu terveellinen ruokavalio, liikunta, mielen hyvinvointi, tupakoimattomuus, sekä riittävä uni. Omahoidossa oleellista on myös lääkehoito, oman voinnin seuranta ja sairauksien ehkäisy. Potilaan tulisi tunnistaa itse sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheen oireet, jotta hoitoa tehostamalla voidaan välttää sairaalaan joutuminen ja nopeuttaa toipumista pahenemisvaiheesta. Omahoidon toteuttamisen tukena tulee olla käytössä sähköisiä välineitä yhteydenpitoa ja mittaustietojen välittämistä varten. (Käypä hoito –suositus 2017.)

Väestöstä noin 1-2 prosenttia sairastaa sydämen vajaatoimintaa. Iän myötä esiintyvyys suurenee jyrkästi, sillä 70-vuotiaista noin 10 prosentilla on diagnosoitu sydämen vajaatoiminta. Tulevaisuudessa sydämen vajaatoimintapotilaiden määrä tulee lisääntymään, sillä sitä aiheuttavien sairauksien hoito on parantunut, ja tällöin potilaiden elinikä myös pitenee. (Käypä hoito –suositus 2017.) Tulevaisuudessa sairastavien määrän lisääntyessä digiohjauksen merkitys sydämen vajaatoimintapotilaiden omahoidossa tulee lisääntymään. Digiohjauksen avulla voidaan parantaa potilaiden omahoitoa ja elämänlaatua, sekä säästää myös terveydenhuollon resursseja (Bashi ym. 2017: 8–10). Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sydämen vajaatoimintaa sairastavien kokemuksia jo olemassa olevasta digiohjauksesta ja sen tuomista hyödyistä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan digiohjausta ja omahoitoa.

2 Käsitteet

2.1 Sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminnassa on kyse oireyhtymästä, joka on jonkin sydäntä rasittavan tilan lopputulos (Vauhkonen – Holmström 2016: 66–67). Vajaatoiminnassa sydämen pumppaustoiminta ei takaa riittävää verenkiertoa elimistön tarpeisiin nähden. Tyypillisiä oireita ovat esimerkiksi hengenahdistus, perifeeriset turvotukset, suorituskyvyn heikkeneminen, kohonnut vasemman kammion täyttöpaine ja kohonnut kaulalaskimopaine. Sydämen vajaatoiminnan hoidossa korostuu lääkehoidon ja tahdistinhoidon lisäksi myös potilaan omahoito. (Käypä hoito -suositus 2017.)

Koko väestössä sydämen vajaatoiminnan esiintyvyys on 1-2 prosenttia. Iän myötä esiintyvyys yleistyy, sillä 70-vuotiaista noin kymmenellä prosentilla on sydämen vajaatoiminta (Käypä hoito –suositus 2017). Parantuneiden hoitojen myötä potilaat elävät sairauden kanssa pidempään, mikä lisää sydämen vajaatoiminnan esiintyvyyttä. Sydämen vajaatoiminta on tavallisimpia sairaalahoidon syitä etenkin iäkkäämmällä väestöllä. Sydämen vajaatoiminnan ennuste on huono. Keskimäärin joka toinen potilas, jolla todetaan vajaatoiminta, menehtyy viidessä vuodessa. Kuolemista 40 prosenttia on äkillisiä. Vakaata kroonista vajaatoimintaa sairastavien vuotuinen kuolleisuus on 10-15 prosenttia. Ennusteeseen vaikuttavat mahdolliset komplikaatiot, vasemman kammion pumppaustoiminta, potilaan fyysinen suorituskyky ja päivittäisten oireiden määrä. (Vauhkonen – Holmström 2016: 67–77.)

Sydämen vajaatoiminta voidaan jakaa neljään asteeseen: uusi sydämen vajaatoiminta, äkillinen (akuutti) sydämen vajaatoiminta, krooninen sydämen vajaatoiminta, sekä vaikea-asteinen sydämen vajaatoiminta. Uudesta sydämen vajaatoiminnasta puhutaan silloin, kun sairauden oireet ja löydökset todetaan potilaalla ensimmäisen kerran. Äkillisessä sydämen vajaatoiminnassa oireet kehittyvät ja pahenevat niin nopeasti, että potilas tarvitsee ennalta suunnittelematonta hoitoa yleensä sairaalassa. Tällöin voi olla kyse uuden sydämen vajaatoiminnan ensi-ilmentymästä tai kroonisen vajaatoiminnan pahenemisvaiheesta. Kroonisessa sydämen vajaatoiminnassa potilas voi olla jopa oireeton tai lähes oireeton. Yleensä sairaus on vakaaoireinen, mutta siihen voi liittyä akuutteja pahenemisvaiheita. Vaikea-asteisessa sydämen vajaatoiminnassa potilaan oireet ovat vaikeita, sairaalajaksot ovat toistuvia, ja potilaalla on myös muiden elinten kuormitusmuutoksia. (Käypä hoito –suositus 2017.) Tässä opinnäytetyössä sydämen vajaatoimintaa sairastavista potilaista puhuttaessa tarkoitetaan sekä kroonista, että akuuttia sydämen vajaatoimintaa sairastavia potilaita. Opinnäytetyössä tutkitaan sydämen vajaatoimintapotilaiden digiohjausta potilaiden näkökulmista.

2.2 Omahoito

Omahoidolla pyritään vähentämään potilaan sairauden oireita ja parantamaan sen ennustetta. Potilasta rohkaistaan sydänystävälliseen elämäntapamuutokseen ruokavalion, liikunnan ja painon seurannan avulla. (Vauhkonen – Holmsröm 2016: 73.) Sydämen vajaatoimintapotilailla on riski vajaan ravitsemukseen ja laihtumiseen. Liiallinen suolan tai nesteen saanti pahentaa elimistön turvotuksia. Riittävän ravitsemuksen turvaaminen, nesterajoitus ja suolan käytön rajoittaminen ovat tärkeitä tekijöitä sydämen vajaatoiminnan omahoidossa. Sydämen vajaatoiminnan omahoidossa tupakoinnin välttäminen ja alkoholin maltillinen käyttö on tärkeää. Omahoitoon kuulu oleellisena osana myös säännölliset punnitukset, joiden avulla seurataan nesteen mahdollista kertymistä elimistöön. Liikunnalla ylläpidetään ja parannetaan kuntoa sairauden vakaassa vaiheessa. Pahenemisvaiheiden aikana liikuntaa tulee välttää siihen asti, kunnes sairaus on hoitotasapainossa. (Syväne 2018.)

Pitkäaikaisen sairauden yhteydessä potilaan rooli on suuri omaan hoitoon ja elintapoihin liittyvässä päätöksenteossa. Potilaan sitoutuminen hoitoonsa on tärkeää, ja se tarkoittaa hänen aktiivista rooliaan omassa hoidossaan. Hoitoon sitoutumisessa vaikuttavat sisäiset ja ulkoiset tekijät. Sisäisiä tekijöitä ovat esimerkiksi potilaan elämänsäsenne ja pelot. Ulkoisia tekijöitä taas ovat esimerkiksi ammattihenkilöiltä saatu informaatio ja sairauden

vakavuus. Potilaan omien ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaitojen vahvistaminen korostuu omahoidon tukemisessa, jolloin ne ovat eduksi potilaan terveydelle hänen arjessaan. (Ahonen ym. 2017: 40–41.) Tässä opinnäytetyössä sydämen vajaatoimintapotilaiden omahoito ja sen toteutuminen ovat yksiä keskeisimpiä tarkastelun kohteita.

2.3 Digiohjaus

Teknologian kehitys hoitoalalla vaikuttaa suuresti potilasohjaukseen lisäämällä hoidonohjauksen muotoja ja tapoja. Se myös lisää tasa-arvoista ohjausta asuinpaikasta riippumatta. (Tervo-Heikkinen ym. 2018: 27–32.) Potilasohjauksessa on kyse kahden tai useamman ihmisen, kuten potilaan ja hoitajan, vuorovaikutuksesta. Hoitotyöntekijän ammattitaitoon kuuluu laadukas potilasohjaus. Hoitajan ja potilaan tulee selvittää potilaan tarpeet, jotta potilas pystyisi sitoutumaan omahoitoon arjessa. Potilasohjauksen keskeinen tavoite on potilaan voimavarojen käytön tukeminen. (Ylönen 2011: 11.) Käytössä olevia potilasohjausmenetelmiä ovat puhelinsoitto, kirjallinen ohjaus, suullinen ohjaus ja teknologia-avusteinen ohjaus. Eri ohjausmenetelmiä usein yhdistetään ohjauksen monipuolistamiseksi. (Kynngäs ym. 2007: 20–28.) Tässä opinnäytetyössä digiohjauksella tarkoitetaan teknologia-avusteista potilasohjausta.

Suomessa on käytössä lukuisia digiohjausta tarjoavia palveluja. Hyviä esimerkkejä hoitotyössä käytettävistä palveluista ovat KANTA-palvelu ja Terveyskylä. Näiden kautta potilas saa luotettavaa tietoa sairaudestaan. KANTA-palvelu on osa valtakunnallista tietojärjestelmäpalvelua. Omakanta on potilaalle suunnattu palvelu, joka helpottaa tiedon-saantia. Potilas voi omakannan kautta katsoa esimerkiksi omia potilas- ja laboratoriotietojaan, sekä reseptejä. Omakannan käytettävyys laajenee ja paranee vaiheittain tietosi-sällön lisääntyessä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018: 15.)

Terveyskylä on yliopistosairaanhoidopiirien tuottama julkinen verkkopalvelu, joka tarjoaa luotettavaa tietoa sairauksista, tutkimuksista, toimenpiteistä, hoidosta, riskitekijöistä ja kuntoutuksesta potilaille, sekä terveydenhuollon ammattilaisille. Palvelu täydentää perinteistä sairaalahoitoa, erikoissairaanhoidoa ja vastaanottokäyntejä. Terveyskylä on avoinna aina nettiyhteyden välityksellä. Terveyskylässä on potilaille digitaalisia Omapolkuja, jotka sisältävät läheteellä toimivia digihoitopolkuja ja etävastaanottoja, sekä kaikille avoimia omahoito-ohjelmia. (Terveyskylä 2020.)

Digiohjauksella tarkoitetaan internetin välityksellä toteutettua ohjausta (Angeria – Hirvasniemi – Inget 2011: 26–29). Teknologia-avusteinen ohjaus sisältää internetin välityksellä toteutetun ohjauksen ja ohjauksen, jonka tukena on käytetty teknologian eri välineitä, esimerkiksi videoita ja tietokoneohjelmia. (Kyngäs ym. 2007: 20–28). Tässä opinnäytetyössä tutkitaan potilaiden kokemuksia digiohjauksesta ja siitä saatuja hyötyjä.

3 Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden kokemuksia digiohjauksesta ja sen hyödyistä. Työn tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan digiohjausta ja omahoidon tukemista. Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

1. Millaisia kokemuksia sydämen vajaatoimintaa sairastavilla on digiohjauksesta?
2. Mitä hyötyä digiohjauksesta on sydämen vajaatoimintaa sairastavilla?

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusvälineenä arvokas ja sitä voidaan hyödyntää näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämisessä. Kirjallisuuskatsaus arvioi jo olemassa olevaa teoriatietoa muodostaen kokonaiskuvan aiheesta tai asiakokonaisuuksista. Kirjallisuuskatsaus auttaa lisäämään ymmärrystä tukittavan ilmiön teoriasta ja käsitteistöstä samalla tuoden esille mahdollisia ristiriitoja ja ongelmia. (Stolt – Axelin – Suhonen 2016: 7.) Kirjallisuuskatsaus koostuu tutkimustiedon hankinnasta, tiedon kriittisestä arvioinnista, sisällönanalyysistä ja tutkimustulosten johtopäätösten tekemisestä (Johansson – Axelin – Stolt – Ääri 2007: 9–10).

Kirjallisuuskatsauksen muotoja on olemassa erilaisia, mutta niitä yhdistävät samat pääpiirteet. Kirjallisuuskatsaus on luonteeltaan kriittinen ja se pyrkii löytämään uusia tutkimuksen kohteita. (Johansson ym. 2007: 9–10.) Kirjallisuuskatsaukset ovat koottua tietoa jostakin rajatusta aiheesta, ja niissä vastataan johonkin tutkimuskysymykseen eli tutki-

musongelmaan. Kirjallisuuskatsauksen prosessi etenee jokaisessa tutkimuksessa samalla tavalla. (Johansson ym. 2007: 7–9.) Prosessi koostuu neljästä eri vaiheesta: tutkimuskysymysten muodostaminen, aineiston valinta, sisällönanalyysi ja tuotettujen tulosten tarkistaminen. Kirjallisuuskatsaus antaa tietoa jo olemassa olevasta ilmiöstä, ilmiön keskeisistä käsitteistä ja niiden välisistä suhteista. (Kangasniemi ym. 2013: 291–294.) Kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan tietoa siitä, kuinka paljon tutkittua tietoa rajatusta ilmiöstä on jo olemassa ja millaista tämä tieto on sisällöllisesti ja menetelmällisesti. Kirjallisuuskatsauksen tekeminen edellyttää, että aiheesta on tutkittua ja julkista tietoa. (Johansson ym. 2007: 7–9.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus eli narratiivinen kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä ja siinä tähdätään ilmiön ymmärtämiseen kuvailun avulla. Narratiivinen katsaus antaa usein uuden tai erilaisen näkökulman tutkittavaan ilmiöön. (Kangasniemi ym. 2013: 294.) Tämä opinnäytetyö toteutetaan mukaillen kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinoja.

4.2 Hakuprosessi ja aineiston valinta

Ensimmäisenä muodostetaan kirjallisuuskatsauksen aihe, tutkimusongelma, tutkimuksen tarkoitus ja sen tarve. Tutkimuskysymyksiä muodostettaessa etsitään aikaisempia tutkimuksia aiheesta, jolloin varmistetaan, että aiheesta löytyy tutkittua tietoa. Tämän jälkeen muodostetaan tutkimuskysymykset. (Stolt ym. 2016: 23–25.) Tutkimuskysymykset ohjaavat aineiston valintaa. Kerättävän aineiston on tarkoitus vastata tutkimuskysymykseen mahdollisimman tarkasti. (Kangasniemi ym. 2013: 295.) Aineiston valinta koostuu tutkimustiedon hankinnasta ja tiedon kriittisestä arvioinnista. Kerätty aineisto pohjautuu viimeaikaisiin vertaisarvioituihin tutkimuksiin. (Johansson ym. 2007: 9–10.) Aineisto hankitaan elektronisista tieteellisistä tietokannoista tai manuaalisesti tieteellisistä julkaisuista (Kangasniemi ym. 2013: 295). Systemaattisessa tiedonhaussa käytetään useampaa tieteellistä tietokantaa, jotta saadaan mahdollisimman kattava kuva tutkittavasta aiheesta (Stolt ym. 2016: 42). Tämän opinnäytetyön tiedonhaussa mukailtiin systemaattista tiedonhakua.

Kirjallisuuskatsauksen korkean laadun ja tulosten oleellisuuden takaamiseksi tiedonhaku raportoidaan tarkasti. Tarkka dokumentointi mahdollistaa myös tiedonhaun toistamisen tarvittaessa. (Stolt ym. 2016: 42–61.) Tämän opinnäytetyön tiedonhakuprosessi raportoitiin tarkasti toistettavuuden mahdollistamiseksi. Opinnäytetyön tiedonhakuprosessi on esitetty kuviossa 1.

Ensimmäisenä määritellään tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Hakusanat ja -lauseet muodostetaan tietokantojen asiasanastoja hyväksikäyttäen. Tarvittaessa tiedonhaun apuna voidaan käyttää tiedonhaun erikoistunutta informaattikkoa. Tutkimusten seulonta tapahtuu otsikoiden, tiivistelmien, sisällön, sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella. (Stolt ym. 2016: 42–61.)

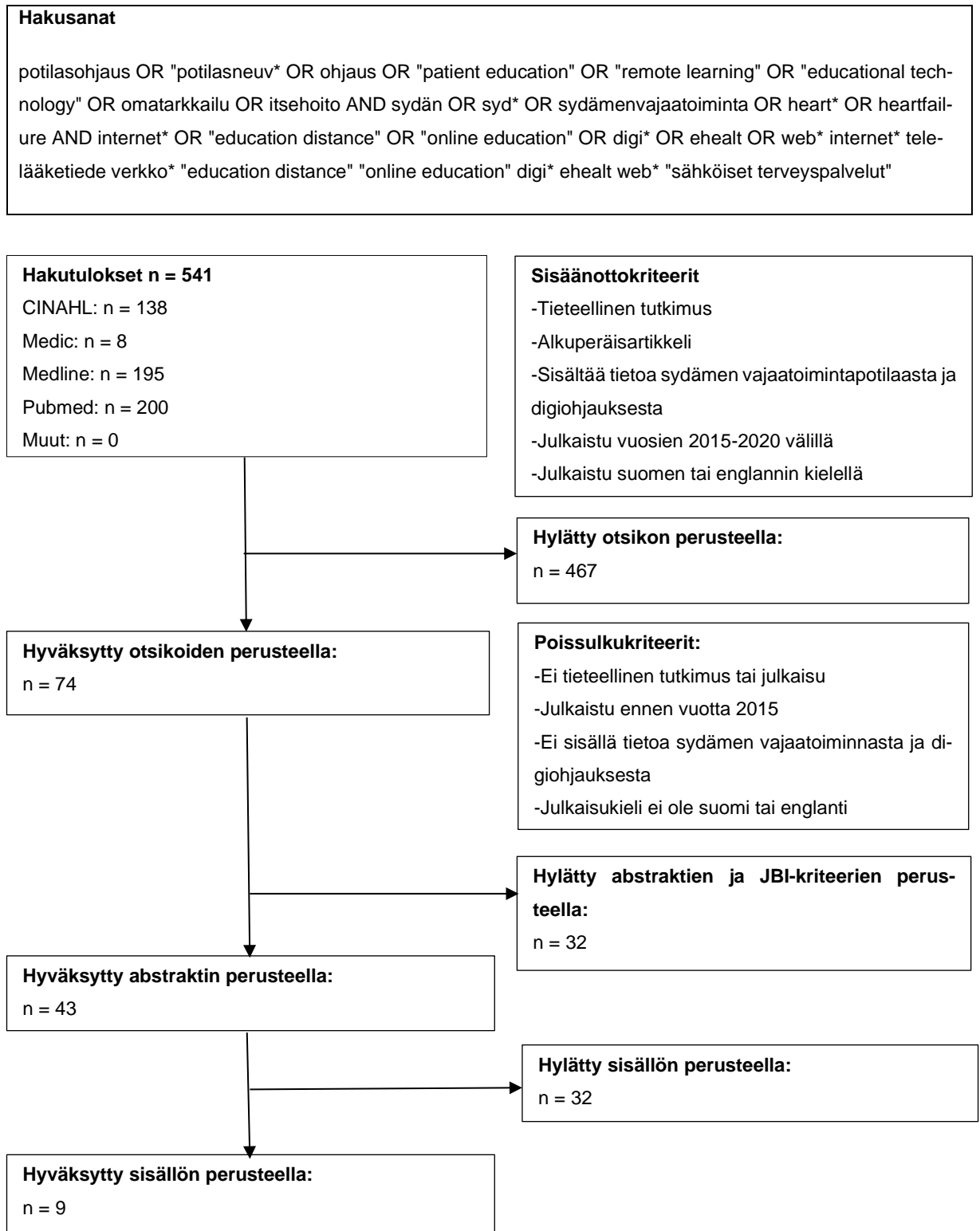
Opinnäytetyön aihe jaettiin kolmeen teemaan, joiden pohjalta muodostettiin hakusanat: sydämen vajaatoiminta, omahoito ja digiohjaus. Tiedonhaussa käytettiin CINAHL-, MEDIC-, MEDLINE- ja PUBMED-tietokantoja. Hakusanat muotoiltiin tarkasti samoja hakusanoja käyttäen eri tietokannoissa suomeksi ja englanniksi. Tiedonhaussa käytettiin apuna Metropolia Ammattikorkeakoulun informaattikkoa, jonka avulla muotoiltiin hakusanat ja tarkastettiin oikeaoppinen tiedonhakutekniikka. Hakulauseet testattiin ja niitä täydennettiin tarvittaessa. Lopullisiksi hakusanoiksi muodostuivat: potilasohjaus, potilasneuvonta, ohjaus, patient education, remote learning, educational technology, omatarkkailu, itsehoito, sydän, sydämen vajaatoiminta, heart, heartfailure, internet, telelääketiede, verkko, education distance, online education, digi, ehealth, web ja sähköiset terveyspalvelut. Hakusanoja yhdistettiin Boolean tekniikalla käyttämällä AND- ja OR-opeattoreita (Stolt ym. 2016: 38–39).

Tähän kirjallisuuskatsaukseen valikoituneiden tutkimusartikkelien laadunarvioinnissa hyödynnettiin Joanna Briggs instituutin (JBI) arviointikriteeristöä. Laadunarvioinnissa hyödynnettiin laadullisen tutkimuksen, kvasikokeellisen tutkimuksen, satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen, prevalenssitutkimuksen, sekä poikkileikkaustutkimuksen arviointikriteeristöjä soveltaen. (Hoitotyön tutkimussäätiö.) Tutkimusartikkelien julkaisukanavien laatu tarkistettiin vielä Julkaisuforumissa, joka on tieteellisen julkaisutoiminnan laadunarviointia tukeva luokitusjärjestelmä. Kaikkien yhdeksän (n=9) tutkimusartikkelin julkaisukanavat löytyivät Julkaisuforumista. (Julkaisuforumi 2015.)

Aineistolle määriteltiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit, jotka on esitetty kuviossa 1. Tutkimusartikkelien seulonta tehtiin sisäänotto- ja poissulkukriteerien, otsikon, tiivistelmän, sisällön, sekä JBI-kriteeristöjen perusteella. Aineiston keruussa tietokannoista saatiin yhteensä 541 tutkimusartikkelia, joista otsikon perusteella hylättiin 467 tutkimusartikkelia. Otsikoiden perusteella hyväksyttiin 74 tutkimusartikkelia, joista hylättiin abstraktin ja sovellettujen JBI-kriteerien perusteella 32 tutkimusartikkelia. Abstraktin ja sovellettujen JBI-kriteerien perusteella hyväksyttiin 43 tutkimusartikkelia, joista sisällön perusteella hyväk-

syttiin yhdeksän (n=9) tutkimusartikkelia. Tämän kirjallisuuskatsauksen lopulliseksi aineistoksi valikoitui tällöin yhdeksän (n=9) tutkimusartikkelia. Aineiston hakuprosessi on esitetty kuviossa 1.

Tiedonhaussa tietokannat antoivat joitakin samoja tutkimusartikkeleita. Manuaalisella tiedonhaulla löydettiin vain päällekkäisiä tutkimuksia sähköisten tietokantojen antamien tulosten kanssa. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin yhteensä yhdeksän (n=9) tutkimusartikkelia (ks. liite 1). Cinahl:sta valittiin neljä (n=4), Medline:sta kaksi (n=2) ja Pubmed:sta kolme (n=3) tutkimusartikkelia. Medic:stä ei valikoitunut yhtään tutkimusartikkelia opin- näytetyöhön. Valittujen tutkimusartikkelien menetelmistä kuusi (n=6) oli määrällisiä, yksi (n=1) laadullinen ja kaksi (n=2) yhdistelmiä (triangulaatio). Kaikki valitut tutkimukset olivat englanninkielisiä. Artikkeleista kaksi (n=2) oli Australiasta, yksi (n=1) Hollannista, yksi (n=1) Kanadasta, kaksi (n=2) Ruotsista, yksi (n=1) Tanskasta ja kaksi (n=2) Yhdysvalloista. Valitut tutkimukset on esitetty taulukossa 1.



Kuvio 1. Kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuprosessi

4.3 Aineiston analysointi

Tähän opinnäytetyöhön valikoitujen tutkimusten (n=9) menetelmänä käytettiin induktiivista sisällönanalyysia. Sisällönanalyysin tarkoituksena on kerätä aineisto helpommin tulkittavaan muotoon johtopäätösten tekoa varten (Tuomi – Sarajärvi 2009: 103). Induktiivinen sisällönanalyysi on aineistolähtöistä. Induktiivisessa sisällönanalyysissä pyritään luomaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus, jonka analyysia aikaisempi tieto ja teoriat eivät ohjaa. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2010: 135.) Aineisto analysoidaan tutkimustiedon valinnan ja laadunarvioinnin jälkeen. Aineisto ja sen tulokset esitellään tutkijoiden valinnan mukaisesti. (Stolt ym. 2016: 80–81).

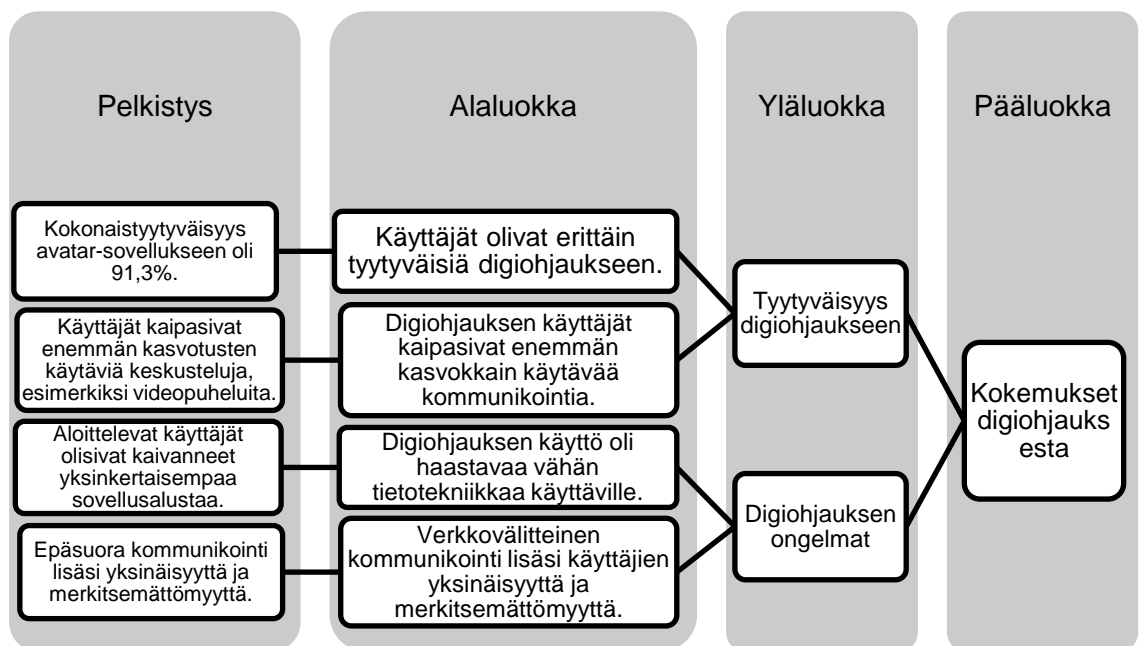
Induktiivisessa sisällönanalyysissä nostetaan esiin kaikki olennainen tieto tutkimusartikkeleista tutkimuskysymyksen näkökulmasta. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmivaiheiseksi: aineiston pelkistäminen (reduointi), ryhmittely (klusterointi) ja teoreettisten käsitteiden luominen (abstrahointi). Aineistosta tunnistetaan tutkimuskysymykseen vastaavat asiat, ne pelkistetään ja niistä muodostetaan alaluokkia. Alaluokkien perusteella muodostetaan yläluokkia, jotka nimetään. Yläluokkien muodostamisen jälkeen pyritään saamaan esille niiden muodostamia kokonaisuuksia, joiden pohjalta muodostetaan pääluokkia. Muodostettujen pääluokkien avulla vastataan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 101–111.)

Analyysissä nostetaan kaikki olennainen esiin tutkimusartikkeleista tutkimuskysymyksen näkökulmasta. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmivaiheiseksi: aineiston pelkistäminen (reduointi), ryhmittely (klusterointi) ja teoreettisten käsitteiden luominen (abstrahointi). Aineistosta tunnistetaan tutkimuskysymykseen vastaavat asiat, ne pelkistetään ja ryhmitellään yhtäläisten ilmaisujen perusteella. Samoista ilmaisuista muodostetaan alaluokkia. Alaluokkien perusteella muodostetaan yläluokkia, jotka nimetään. Kaikkien muodostettujen luokkien avulla vastataan tutkimuskysymykseen. Kuvauksen jälkeen pyritään saamaan esille yläluokkien muodostamia kokonaisuuksia ja vastamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108–113.)

Tämän opinnäytetyön sisällönanalyysissä aineistosta poimittiin tutkimuskysymyksiin vastaavat tulokset. Analyysin ulkopuolelle rajattiin tutkimuskysymysten kannalta epäolennaiset tulokset. Osa tuloksista sisälsi vain muutaman yksittäisen henkilön kokemuksia, mutta ne huomioitiin pienten tutkimusotantojen vuoksi sisällönanalyysissä.

Opinnäytetyön aineiston tuloksista tehtiin pelkistykset, joiden pohjalta muodostettiin alaluokkia ja edelleen yläluokkia loogisesti ryhmittelyn avulla. Yläluokkia muodostui kahdeksan, joista muodostui edelleen kaksi pääluokkaa. Pääluokat muodostettiin niin, että saman pääluokan sisältämät tulokset vastasivat yhteen tutkimuskysymykseen. Tulokset ja johtopäätökset avattiin pääluokkien avulla vastaten tutkimuskysymyksiin.

Tässä sisällönanalysissä tutkimusten tulokset pelkistettiin ja ne jaoteltiin alaluokkiin. Alaluokista muodostettiin seitsemän yläluokkaa: 1) tyytyväisyys digiohjaukseen, 2) digiohjauksen ongelmat, 3) hoitohenkilökunnan rooli digiohjauksessa, 4) autonomia digiohjauksessa, 5) digiohjauksen vaikutukset, 6) tiedon lisääntyminen, sekä 7) omahoidon tukeminen. Yläluokkien perusteella muodostettiin kaksi pääluokkaa, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Pääluokkia muodostui kaksi: 1) kokemukset digiohjauksesta ja 2) digiohjauksen hyödyt. Tutkimustulokset avattiin pääluokkien ja yläluokkien pohjalta vastaten tutkimuskysymyksiin. Alla olevassa kuviossa 2. on esitetty esimerkki sisällönanalysin aineiston luokittelusta.



Kuvio 2. Esimerkki aineiston luokittelusta

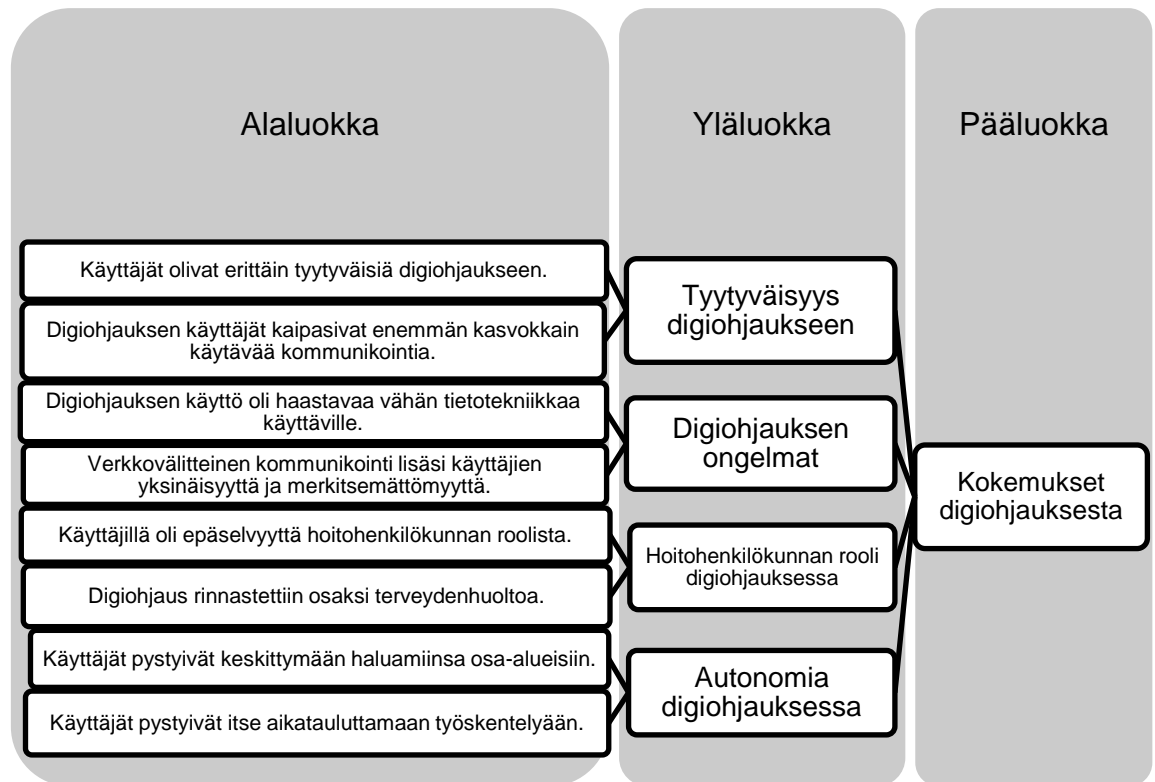
5 Tulokset

5.1 Kirjallisuuskatsauksen aineiston taustat

Tässä kirjallisuuskatsauksessa aineisto kerättiin yhdeksästä tutkimuksesta, jotka tutkivat sydämen vajaatoimintaa sairastavien digiohjausta ja heidän kokemuksiaan siitä. Kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista kuusi oli määrällisiä (Bashi ym. 2016; Dekka ym. 2018; Lloyd ym. 2017; Wagenaar ym. 2015; Ware ym. 2020; Wonggom ym. 2020), yksi laadullinen (Lundgren ym. 2018) ja kaksi yhdistelmiä (triangulaatio) (Lundgren ym. 2015; Pedersen ym. 2017). Kolmessa tutkimuksessa menetelmänä oli käytetty RCT:tä (randomized controlled trial), viidessä survey:tä (kysely) ja kolmessa teemahaastattelua. Tutkimuksista neljä oli tehty Euroopassa, kolme Australiassa, kaksi Yhdysvalloissa ja yksi Kanadassa. Tutkimusten kesto vaihteli yhdestä haastattelusta kolmen vuoden pituisiin seurantatutkimuksiin. Valittujen tutkimusten osallistujista suurin osa oli miehiä (42,8%-81%) ja keski-ikä vaihteli noin 58-67 ikävuoden välillä.

5.2 Sydämen vajaatoimintapotilaiden kokemukset digiohjauksesta

Ensimmäinen pääluokka vastasi ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja se käsitti yläluokat: tyytyväisyys digiohjaukseen, digiohjauksen ongelmat, hoitohenkilökunnan rooli digiohjauksessa ja autonomia digiohjauksessa. Tyytyväisyys digiohjaukseen tarkoitti käyttäjien kokemuksia digiohjauksen hyödyllisistä osa-alueista ja parannuskohteista. Digiohjauksen ongelmat käsittivät ongelmat ja toivotut parannuskohteet, joita digiohjauksen aikana ilmeni. Hoitohenkilökunnan rooli digiohjauksessa käsitti käyttäjien kokemukset siitä, miten hoitohenkilökunnan rooli heille ilmeni digiohjauksen aikana. Autonomia digiohjauksessa tarkoitti käyttäjien itsenäistä päätöksentekoa digiohjaukseen osallistuesssa. Alla olevassa kuviossa 3. on esitetty esimerkki ensimmäisen pääluokan, kokemukset digiohjauksesta, muodostamisesta.



Kuvio 3. Esimerkki pääluokan, kokemukset digiohjauksesta, muodostamisesta.

5.2.1 Tyytyväisyys digiohjaukseen

Tulosten mukaan käyttäjät kokivat digiohjauksen hyödyllisenä ja selkeänä. (Lundgren – Johansson – Jaarsma – Andersson – Köhler 2018: 5–9; Pedersen ym. 2017: 4–8; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Digiohjaus oli käyttäjien mielestä olennaista ja sen eri osat koettiin hyödyllisinä. (Lundgren ym. 2018: 5–9.) Digiohjauksen käyttäjät olivat erittäin tyytyväisiä saamaansa ohjaukseen. (Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Digiohjaus koettiin joustavana ja positiivisena. Ohjauksen turvallisuutta ja luotettavuutta lisäsivät julkiset yhteistyökumppanit. Digiohjauksen tietosuoja koettiin luotettavana ja turvallisena. (Lundgren ym. 2018: 5–9.)

Tulosten mukaan digiohjauksen antama palaute oli käyttäjien mielestä helposti ymmärrettävää ja luotettavaa. Ohjauksen antama palaute oli tarkoin harkittua ja se koettiin hyvänä, täsmällisenä ja kannustavana (Lundgren ym. 2018: 5–9). Automaattiset muistutukset koettiin tärkeäksi digiohjauksessa (Pedersen ym. 2017: 4–8). Ohjauksen sisältämä informaatio koettiin helppolukuisena, ymmärrettävänä, ytimekkäänä ja tarkoituksenmukaisena. (Bashi – Windsor – Douglas 2016: 3–6; Wonggom ym. 2020: 2406–

2411). Käyttäjät kokivat tärkeäksi mahdollisuuden valita paperisen tai verkossa esitetyn informaation välillä (Lundgren ym. 2018: 5–9.).

Tuloksissa todettiin, että suurin osa uskoi oman terveydentilan ymmärtämisen helpottuvan digiohjauksen avulla (Pedersen ym. 2017: 4–8). Digiohjauksen asettamat tavoitteet ja sen keräämä informaatio edistymisestä koettiin lisäävän hoitoon sitoutumista (Deka ym. 2018: 125–126). Digiohjauksessa käytetyt ongelmat ja esimerkit koettiin realistisina ja arkipäiväisinä. (Lundgren ym. 2018: 5–9.) Käyttäjät kokivat positiivisena tarkkailun ja analysoinnin kohteena olemisen puuttumisen. Käyttäjät kokivat haastavista ongelmista kirjoittamisen helpompina verrattuna niistä puhumiseen, minkä koettiin lisäävän avoimuutta (Lundgren ym. 2018: 5–9.) Digiohjauksen koettiin auttavan omahoidossa ja terveysongelmien hoidossa. Digiohjaus miellettiin osaksi omahoitoa. (Lundgren ym. 2018: 5–9.)

5.2.2 Digiohjauksen ongelmat

Tuloksista ilmeni, että pieni osa käyttäjistä ei kokenut saavansa apua digiohjauksesta lainkaan tai koki omahoidon heikkenemistä (Lundgren ym. 2018: 5–9; Pedersen ym. 2017: 4–8). Samalla pieni osa käyttäjistä ei kokenut minkäänlaisia ongelmia digiohjauksen käytössä. (Lundgren ym. 2018: 5–9.) Moni käyttäjä ei ollut tottunut digiohjaukseen ja he kokivat sen haastavaksi ja monimutkaiseksi. Käytetyt käsitteet ja osa ohjeista koettiin hämmentävinä ja vaikeasti ymmärrettävinä. Osa olisi toivonut yksinkertaisempaa digiohjausta. (Lundgren ym. 2018: 5–9; Pedersen ym. 2017: 4–8.) Digiohjaus koettiin erityisesti alussa vaativaksi (Lundgren ym. 2015: 936–940). Osa käyttäjistä koki uusien asioiden oppimisen haastavana (Lundgren ym. 2018: 5–9; Wonggom ym. 2020: 2406–2411).

Tulosten mukaan osa käyttäjistä koki itsensä terveemmäksi tai sairaammaksi kuin digiohjauksen esimerkeissä, mikä vaikutti esimerkkeihin samaistumiseen ja hoitoon sitoutumiseen negatiivisesti. Ohjauksessa ei käsitelty myöskään kaikkia käyttäjien odottamia osa-alueita. Digiohjaus vaati käyttäjiltä paljon aikaa itsenäiseen työskentelyyn, minkä koettiin lisäävän stressiä. Tämän lisäksi moni käyttäjä koki verkkovälitteisen työskentelyn ja kommunikoinnin hoitohenkilökunnan kanssa lisäävän yksinäisyyttä ja merkityksettömyyden tunnetta. Osa käyttäjistä kaipasi enemmän kasvotusten käytävää kommunikointia, joka olisi lisännyt välittämisen tunnetta (Lundgren ym. 2018: 5–9).

Tuloksissa ilmeni, että osa koki digiohjauksen antaman palautteen hyödyttömänä. Moni toivoi yksinkertaisempia ohjeita tehtävien suorittamiseen. (Lundgren ym. 2018: 5–9). Digiohjauksen muuttumattomat rutiinikysymykset koettiin konemaisina. Osa piti digiohjauksen tarkoitusta hyvänä, mutta sen sisältämät kysymykset oli muotoiltu huonosti (Pedersen ym. 2017: 4–8). Käyttäjakohtaiset salasanat koettiin vaikeaksi muistaa ja ne olisi haluttu asettaa yksinkertaisemmiksi. Osa koki digiohjauksen internetissä suoritettavana verkkokurssina, eikä niinkään potilasohjauksena. (Lundgren ym. 2018: 5–9).

5.2.3 Hoitohenkilökunnan rooli digiohjauksessa

Tulokset osoittivat, että osa käyttäjistä koki digiohjauksen täydentävän terveydenhuollon muuta ohjausta, ja näin ollen koki digiohjauksen osana terveydenhuoltoa. (Lundgren ym. 2018: 5–9.) Käyttäjillä oli epäselvyyttä hoitohenkilökunnan roolista digiohjauksessa. Tuloksissa ilmeni, että digiohjaus helpotti kommunikointia hoitohenkilökunnan kanssa. (Pedersen ym. 2017: 4–8.) Hoitohenkilökunnan roolin tärkeys korostui käyttäjille digiohjauksessa. Osa koki verkkovälitteisen kommunikoinnin hoitohenkilökunnan kanssa riittävänä ja sopivana, kun taas osa olisi toivonut enemmän kasvotusten käytävää keskustelua. (Lundgren ym. 2018: 5–9.)

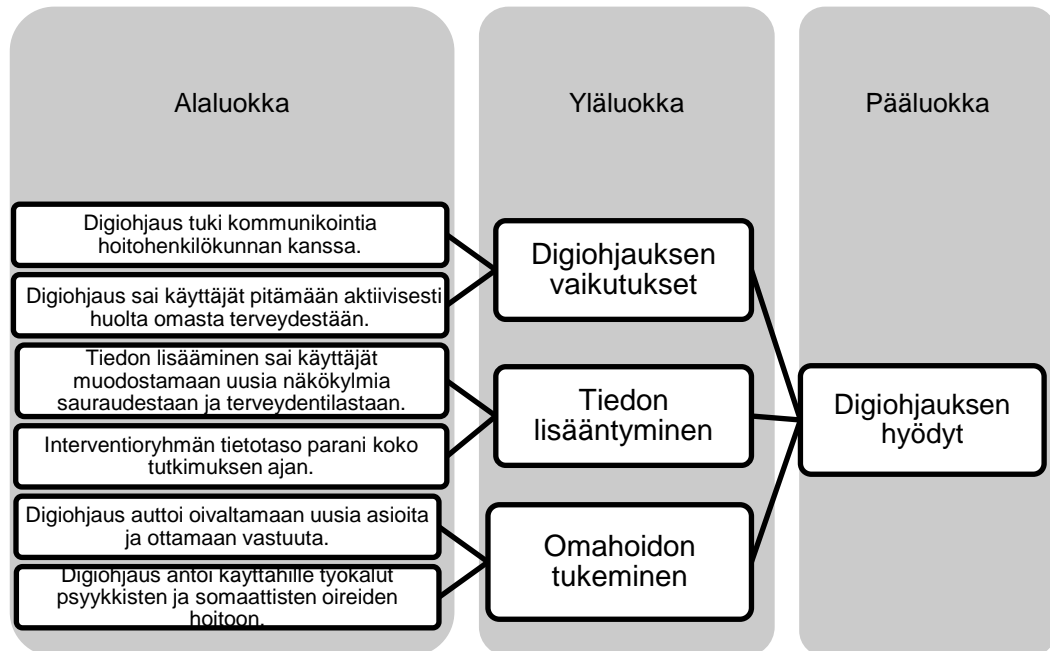
5.2.4 Autonomia digiohjauksessa

Tuloksissa todettiin, että käyttäjien mahdollisuus päättää omasta työpanoksestaan ja etenemisnopeudestaan koettiin tärkeänä. Käyttäjät pystyivät keskittymään haluamiinsa osa-alueisiin. Digiohjaus mahdollisti käyttäjille vapauden päättää omista työskentelyajoistaan. Itsenäinen työskentely vaati osallistujilta itsekuria. Autonomisen työskentelyn koettiin lisäävän hoitoon sitoutumista. Digiohjauksen mahdollistamana kotoa käsin työskentelyn koettiin lisäävän osallistuvuutta ja lisäävän keskittymistä digiohjaukseen. (Lundgren ym. 2018: 5–9.)

5.3 Digiohjauksen hyödyt sydämen vajaatoimintapotilailla

Toinen pääluokka vastasi toiseen tutkimuskysymykseen ja se käsitti yläluokat: digiohjauksen vaikutukset, tiedon lisääntyminen ja omahoidon tukeminen. Digiohjauksen vaikutukset tarkoittivat digiohjauksen tuloksia ja vaikutuksia sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoidossa. Tiedon lisääntyminen tarkoitti digiohjauksen valmiuksia

lisätä käyttäjien tietotaitoa sydämen vajaatoiminnan omahoidossa. Omahoidon tukeminen tarkoitti digiohjauksen mahdollisuuksia tukea sydämen vajaatoimintaa sairastavien omahoitoa. Alla olevassa kuviossa 4. on esitetty esimerkki toisen pääluokan, digiohjauksen hyödyt, muodostamisesta.



Kuvio 4. Esimerkki pääluokan, digiohjauksen hyödyt, muodostamisesta.

5.3.1 Digiohjauksen vaikutukset

Tutkimusten tuloksissa todettiin, että digiohjaus paransi potilaiden omahoitoa ja elämänlaatua (Lundgren ym. 2018: 5–9; Ware ym. 2020: 6–9). Omahoidon ja oman elämän hallinta, ylläpito ja itsevarmuus paranivat digiohjauksen aikana (Lundgren ym. 2018: 5–9; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Digiohjauksen käyttäminen tavallisen hoidon lisänä paransi myös omahoitoa (Wagenaar ym. 2018: 240–241). Osa käyttäjistä koki saaneensa sosiaalista tukea digiohjauksesta. (Deka ym. 2018: 125–126).

Tulokset osoittivat, että digiohjauksen käyttäjistä tuli aktiivisempia ja he ottivat enemmän vastuuta omasta terveydestään (Deka ym. 2018: 125–126; Lundgren ym. 2018: 5–9). Digiohjaus sai käyttäjät reflektoimaan ja kyseenalaistamaan omia valintojaan. Käyttäjät siirtyivät terveyttä heikentävistä tavoistaan sitä vahvistaviin. Digiohjaus sai käyttäjät etsimään aktiivisesti lisää tietoa omahoidon parantamisesta. Käyttäjät alkoivat keskitty-

mään asioihin, joihin he pystyivät omalla toiminnallaan vaikuttamaan ja he oppivat pitämään parempaa huolta omasta terveydestään. Digiohjaus haastoi käyttäjät ratkaisemaan oma-aloitteisesti terveysongelmiaan. Digiohjaus lisäsi turvallisuuden tunnetta, vähensi epätoivoa ja auttoi käyttäjiä hyväksymään terveydentilansa (Lundgren ym. 2018: 5–9.)

Tutkimustulosten mukaan digiohjaus myös säästi terveydenhuollon resursseja ja helpotti kommunikointia hoitohenkilökunnan kanssa (Pedersen ym. 2017: 4–8). Digiohjaus vähensi sairaalakäyntejä ja –jaksoja, sekä säästi merkittävästi terveydenhuollon resursseja (Ware ym. 2020: 6–9).

5.3.2 Tiedon lisääntyminen

Tuloksissa todettiin, että digiohjauksen käyttäjien tietotaito parani enemmän kuin tavallista hoitoa saavien. Käyttäjien tietotaso jatkoi paranemistaan koko tutkimuksen ajan, vaikka moni oli sairastanut sydämen vajaatoimintaa jo useamman vuoden. (Wonggom ym. 2020: 2406–2411.) Käyttäjät oppivat lisää terveyden hoidosta ja sydämen vajaatoiminnasta (Lundgren ym. 2015: 936–940; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Digiohjaus auttoi käyttäjiä valmistautumaan sairauden etenemiseen ja sen pahenemisvaiheisiin (Lundgren ym. 2018: 5–9). Tietotason kasvattaminen sai osallistujat reflektoimaan sairauteen ja omahoitoon liittyviä aiheita. Tiedon lisääminen sai käyttäjät muodostamaan uusia näkökulmia sairaudestaan ja terveydentilastaan (Pedersen ym. 2017: 4–8). Digiohjaus lisäsi ymmärrystä siitä, että masennuksen oireet ovat yhteydessä sydämen vajaatoimintaan (Lundgren ym. 2018: 5–9).

5.3.3 Omahoidon tukeminen

Tulokset osoittivat, että digiohjaus paransi lääkehoitoon sitoutumista (Lloyd ym. 2017: 296–301). Digiohjauksen käyttäjien liikunnallinen aktiivisuus oli säännöllistä ja se kasvoi hiukan. (Lloyd ym. 2017: 296–301.) Anonymiteetti lisäsi käyttäjien rehellisyyttä digiohjauksessa (Lundgren ym. 2018: 5–9). Verkossa työskentely säästi käyttäjien aikaa ja erityisesti syrjäisillä seuduilla asuvat pitivät sitä hyödyllisenä, koska tapaamisiin oli mahdollista osallistua etänä. (Deka ym. 2018: 125–126; Lundgren ym. 2015: 936–940).

Tulosten mukaan käyttäjien reflektointi parani, kun he saivat lisää tietoa sydämen vajaatoiminnasta ja uusia näkökulmia omahoitoon. Digiohjaus antoi käyttäjille työkalut psyykkisten ja somaattisten oireiden omahoitoon. Digiohjauksessa käyttäjät saivat apua omahoitoon liittyvään ongelmanratkaisuun. (Lundgren ym. 2018: 5–9.) Digiohjaus mahdollisti uusien asioiden oppimisen, sekä auttoi käyttäjiä hahmottamaan, kuinka pitkälle he olivat päässeet omahoidossa (Pedersen ym. 2017: 4–8).

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden kokemuksia digiohjauksesta hoitotyössä, sekä sen tuomia hyötyjä. Tavoitteena oli saada tiedon avulla kehittää sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden digiohjausta ja omahoitoa. Aihetta käsiteltiin digiohjausta saavien potilaiden näkökulmasta. Tutkimusaineiston tulokset vastasivat esitettyihin tutkimuskysymyksiin: millaisia kokemuksia sydämen vajaatoimintaa sairastavilla on digiohjauksesta ja mitä hyötyä digiohjauksesta on sydämen vajaatoimintaa sairastavilla.

Kirjallisuuden mukaan potilasohjauksen keskeinen tavoite on tukea omahoitoa (Ylönen 2011: 11). Pitkäaikaisen sairauden hoidossa potilaan sitoutuminen omahoitoon edistää terveyttä ja siinä korostuvat ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaitojen vahvistaminen (Ahonen ym. 2017: 40–41). Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa nousi esille, että digiohjaus lisäsi tietoa sairaudesta ja sen omahoidosta, sekä paransi itsereflektiota (Lundgren ym. 2015: 936–940; Lundgren ym. 2018: 5–9; Pedersen ym. 2017: 4–8; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Myös omahoito, elämänlaatu, ongelmanratkaisutaidot, vastuunotto, hoitomyöntyvyys ja hoitoon sitoutuminen paranivat (Deka ym. 2018: 125–126; Lundgren ym. 2018: 5–9; Wagenaar ym. 2018: 240–241; Ware ym. 2020: 6–9; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Sydämen vajaatoimintaa sairastavat kokivat digiohjauksen arkielämää helpottavana, hyödyllisenä, turvallisena ja luotettavana asiana (Lundgren ym. 2018: 5–9; Pedersen ym. 2017: 4–8; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Opinnäytetyön tulokset viittaavat siihen, että digiohjauksesta voi olla hyötyä sydämenvajaatoiminta potilaiden omahoidossa.

Käytetyn kirjallisuuden mukaan digiohjaus toteutetaan internetin välityksellä (Angeria ym. 2011: 26–29). Sydämen vajaatoiminta on tavallisimpia sairaalahoidon syitä etenkin

iäkkäillä (Vauhkonen – Holmström 2016: 67). Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisen tiedonhallinnon uudistuksen tarkoituksena on luoda vaikuttava, yhdenvertainen ja kustannustehokas palvelurakenne, joka tukee potilaiden elämänhallintaa ja itsenäistä selviytymistä (Hyppönen – Ilmarinen 2016: 1–2). Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että digiohjaukseen mahdollisti etäohjauksen, jolloin säästettiin henkilökunnan ja potilaiden aikaa (Deka ym. 2018: 125–126; Lundgren ym. 2015: 936–940; Pedersen ym. 2017: 4–8). Digiohjauksen ansiosta terveydenhuollon resurssit kasvoivat, kun sairaalakäynnit ja –jaksot vähenivät huomattavasti digiohjausta saaneilla sydämen vajaatoimintaa sairastavilla potilailla (Pedersen ym. 2017: 4–8). Opinnäytetyön tulokset viittaavat, että digiohjauksen avulla voidaan saada aikaan kustannussäästöjä ja kohdistaa resurssit tehokkaammin. Lisäksi digiohjaukseen mahdollistaa tasavertaisemman ja -laatuisehman potilasohjauksen kaikille asuinpaikasta riippumatta.

Kirjallisuuden mukaan internetiä useasti päivässä käytti 65–74-vuotiaista 62 prosenttia ja 75–89-vuotiaista 30 prosenttia (Tilastokeskus 2020). Digiohjausta tutkittiin iäkkäämmän väestön näkökulmasta ja kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan sen todettiin sopivan suurimmalle osalle huonoista tietoteknisistä taidoista huolimatta (Lundgren ym. 2018: 5–9; Pedersen ym. 2017: 4–8; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Lisäksi digiohjausta saavien tietotason todettiin parantuneen, vaikka moni oli sairastanut sydämen vajaatoimintaa jo useamman vuoden ja kuulunut tavallisen hoidon piiriin (Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Suurin osa oli myös erittäin tyytyväisiä saamaansa ohjaukseen (Pedersen ym. 2017: 4–8; Wonggom ym. 2020: 2406–2411). Osa käyttäjistä ei kuitenkaan kokenut saaneensa minkäänlaista apua digiohjauksesta ja sen käyttö koettiin hankalaksi ja monimutkaiseksi erityisesti käytön alussa (Lundgren ym. 2015: 936–940; Lundgren ym. 2018: 5–9; Pedersen ym. 2017: 4–8). Opinnäytetyön aineiston tulokset viittaavat siihen, että digiohjauksen kohdistuessa erityisesti iäkkäämpiin ikäryhmiin on mahdollista, että selvästi vähäisempi internetin päivittäinen käyttö vaikutti myös tietoteknisiin taitoihin heikentävästi. Tämä saattoi selittää osan digiohjauksessa ilmenneistä ongelmista. Suurin osa käyttäjistä kuitenkin hyötyi digiohjauksesta ja oli tyytyväinen saamaansa ohjaukseen huonoista tietoteknisistä taidoista huolimatta.

Käytetyn kirjallisuuden mukaan sydämen vajaatoiminnan huono ennuste ja vaikeat oireet voivat vaikeuttaa sairauden hyväksymistä osana omaa elämää (Vauhkonen – Holmström 2016: 76–77). Opinnäytetyön tulosten mukaan digiohjauksen avulla käyttäjät hyväksyivät terveydentilansa. Lisäksi digiohjaukseen lisäsi turvallisuuden tunnetta ja vähensi

epätoivoa. (Lundgren ym. 2018: 5–9.) Tilanteen hyväksyminen helpotti sydämen vajaatoimintaa sairastavia keskittymään asioihin, joihin he pystyvät vaikuttamaan omalla käytöksellään (Deka ym. 2018: 125–126; Lundgren ym. 2018: 5–9). Kirjallisuuden mukaan sydämen vajaatoiminta vaikuttaa potilaiden toimintakykyyn heikentävästi (Käypä hoito -suositus 2017). Opinnäytetyön tuloksissa todettiin, että kotona työskentely mahdollisti pitkien ja raskaiden välimatkojen välttämisen, mikä madalsi työskentelyn kynnyistä ja lisäsi käyttäjien osallistuvuutta (Deka ym. 2018: 125–126; Lundgren ym. 2018: 5–9). Positiivisten tulosten näkeminen omassa voinnissa paransi sydämen vajaatoimintaa sairastavien elämänlaatua (Deka ym. 2018: 126–126; Pedersen ym. 2017: 4–8). Kirjallisuuskatsauksen tulokset viittaavat siihen, että digiohjaus parantaa sydämen vajaatoimintapotilaiden sairaudentuntoa, hoitomyöntyvyyttä ja hoitoon sitoutumista.

Aikaisempi tutkimus aiheesta on antanut samansuuntaisia tutkimustuloksia tämän kirjallisuuskatsauksen kanssa. Esimerkiksi omahoito ja elämänlaatu paranivat, sekä sairaalajaksot ja niiden pituus vähenivät myös aikaisempien tutkimustulosten mukaan. (Bashi ym. 2017: 8–10.)

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on antanut ohjeet hyvään tieteelliseen käytäntöön. Tieteellinen tutkimus on eettisesti luotettavaa ja tutkimuksen tulokset uskottavia, jos tutkimus on toteutettu hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Tutkimustyössä tulee noudattaa rehellisyyttä, tarkkuutta ja yleistä huolellisuutta. Tutkimukseen sovelletaan eettisesti kestäviä tutkimus-, tiedonhankinta- ja arviointimenetelmiä, sekä tutkimuksessa hyödynnettyihin julkaisuihin viitataan asianmukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tässä opinnäytetyössä menetelmäksi oli valittu kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jossa noudatetaan kirjallisuuskatsaukselle ominaisia ohjeistuksia ja piirteitä. Tiedonhaku toteutettiin hyväksyttävistä ja luotettavista tietokantoista käyttäen. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset olivat vertaisarvioituja ja hoitotieteellisiä. Vertaisarvioidut alkuperäistutkimukset lisäävät opinnäytetyön luotettavuutta. Aineiston haku rajattiin niin, että saadut tulokset olivat ajantasaista tietoa. Kerätty aineisto käytiin tarkasti ja objektiivisesti läpi. Kaikki opinnäytetyötä koskeva raportointi tehtiin tuloksia vääristelemättä ja rehellisesti.

Eettisessä toiminnassa otettiin huomioon hyvän tieteellisen käytännön periaatteet. Opinnäytetyön toiminta oli rehellistä huolellista ja tarkkaa koko prosessin ajan. Tulokset ja päätelmät esitettiin rehellisesti ja mahdollisimman tarkasti. Opinnäytetyön tieto dokumentoitiin ja tallennettiin. Vastuu työn etenemisestä ja vastuualueista käytiin läpi ja niistä sovittiin yhdessä opinnäytetyön tekijöiden kesken.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan sen validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetti arvioi onko tutkimuksessa mitattu juuri sitä, mitä on ollut tarkoitus mitata. Validiteetti arvioi myös kuinka yleistettäviä tutkimuksen tulokset ovat. Reliabiliteetti kuvaa tulosten pysyvyyttä. (Kankkunen — Vehviläinen-Julkunen 2009: 152.) Tutkimusten luotettavuuden arvioinnissa tarkastellaan otsikkoa, rekisteröintiä, tutkijoita, muutoksia ja taloudellisia tulkia. Sen lisäksi arvioidaan tutkimusten taustaa: aikaisempia tutkimuksia ja katsauksen tavoitteita. Käytettyjä metodeja arvioidaan tarkastelemalla tietolähteitä, hakustrategiaa, tutkimuksen toteuttamista, tulosten käsittelyä, tutkimusten arviointia ja tulosten yhdistämistä. (Stolt ym. 2017: 70–71.) Luotettavuutta vahvistaa tutkimusprosessin julkisuus. Tällä tarkoitetaan sitä, että tutkija raportoi tekemäänsä yksityiskohtaisesti ja sen lisäksi tutkijakollegat arvioivat prosessia. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 140–142.)

Opinnäytetyön prosessi dokumentoitiin mahdollisimman tarkasti, jotta sen etenemistä olisi helppoa ja johdonmukaista seurata. Luotettavuutta lisäsi osallistuminen kussakin opinnäytetyöprosessin vaiheessa seminaariin, jossa esiteltiin opinnäytetyön kohde ja tarkoitus, sekä kerrottiin opinnäytetyön etenemisestä ja sen toteutuksesta. Myös opinnäytetyöprosessin vaiheiden alustava aikataulu esiteltiin seminaareissa. Tämän lisäksi opinnäytetyöprosessin etenemistä ja sisällön laatua arvioitiin säännöllisesti opinnäytetyön ohjauksessa yhdessä opinnäytetyön ohjaajan kanssa.

Opinnäytetyön aineiston keruussa mukailtiin sisällön analyysimenetelmää tutkimuskysymysten näkökulmasta ja tiedonhaku mukaili systemaattisen tiedonhaun keinoja. Tiedonhakuprosessin aikana arvioitiin tutkimusartikkelien validiteettia ja reliabiliteettia, sekä sovellettiin JBI-kriteeristöjä. Opinnäytetyön tiedonhaku toteutettiin luotettavissa tietokannoissa. Tietokannat olivat suomalaisia tai kansainvälisiä. Opinnäytetyön luotettavuutta paransivat uusimman tutkitun tiedon hankkiminen, laadukas tiedonhaku ja sen tarkka raportointi, sekä molempien työn jäsenten tarkkuus ja huolellisuus valittujen tutkimusartikkeleiden tarkastamisessa. Väärinymmärrysten vähentämiseksi tutkimukset luettiin useaan kertaan ja kaikki tutkimukset käännettiin englannista suomeksi.

Aineiston koosta (n=9) johtuen on mahdollista, että aineiston kuvailu jäi suppeaksi. Opinnäytetyön aihe rajattiin tarkasti, joka laskee kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettujen tutkimusten määrää. Suurempi aineisto olisi mahdollisesti antanut luotettavampia tutkimustuloksia. Tarkka aiheen rajaaminen mahdollisti kuitenkin tuloksien konkretisoitumisen, mikä lisää sen käytettävyyttä digiohjauksen ja omahoidon kehittämisessä.

7 Johtopäätökset

Tämän kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan digiohjaus paransi sairaudentuntoa, hoitoon sitoutumista, omahoitoa ja elämänlaatua. Sen todettiin sopivan iäkkäämmille ikäryhmille huonoista tietoteknisistä taidoista huolimatta. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien sairaalakäynnit ja -jaksot vähenivät merkittävästi digiohjauksen ansiosta. Digiohjaus lisäsi myös käyttäjien rehellisyyttä, sekä säästi käyttäjien ja hoitohenkilökunnan aikaa. Digiohjauksen avulla on mahdollista kohdistaa terveydenhuollon resurssit tehokkaammin, kun potilaan terveydestä ja omahoidon haasteista saadaan todenmukaisempi kokonaiskuva. Digiohjaus mahdollistaa myös tasavertaisemman ja -laatusemman potilasohjauksen saavuttamalla kaikki asuinpaikasta riippumatta. Opinnäytetyön tulokset viittasivat siihen, että digiohjauksesta voi olla hyötyä sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden omahoidossa.

Jatkossa olisi hyvä tutkia pidemmän aikavälin vaikutuksia, sillä julkaistut tutkimukset olivat pääosin lyhytaikaisia, jolloin digiohjauksen pidemmän aikavälin vaikutuksia ei ole tutkittu. Suurin osa tutkimustiedosta on määrällistä ja laadullista tutkimustietoa on niukasti. Lisäämällä laadullista tutkimustietoa saadaan parempi kuva käyttäjien kokemuksista. Tutkimusten otannat olivat usein miesvoittoisia, joten tieto sydämen vajaatoimintaa sairastavien naisten kokemuksista ja hyödyistä digiohjauksessa on vajavaista. Yksikään valituista tutkimuksista ei ollut toteutettu Suomessa ja digiohjauksen merkitystä Suomessa olisi hyvä tutkia enemmän. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien digiohjausmenetelmiä on tutkittu paljon, mutta usein tutkimusten osallistujamäärät ovat jääneet liian pieniksi. Jatkossa olisi tärkeää selvittää, mikä lisäisi digiohjauksen vetovoimaisuutta iäkkäillä, jotta tutkimusotannat olisivat riittävän kokoisia luotettavien tulosten varmistamiseksi.

Opinnäytetyön tulokset antavat tietoa digiohjauksen kokemuksista ja sen hyödyistä sydämen vajaatoimintaa sairastavilla, sekä epäsuorasti myös parannusehdotuksia sydämen vajaatoimintaa sairastavien digiohjaukseen ja omahoitoon. Kirjallisuuskatsauksen

tulokset hyödyttävät myös muita potilasryhmiä siten, että saatua tietoa voidaan jatkossa hyödyntää eri potilasryhmien digiohjauksen ja omahoidon kehittämisessä. Kirjallisuuskatsauksen tulokset antavat tärkeää tietoa myös muille terveydenhuollon ammattilaisille, opiskelijoille sekä työn tekijöille, sillä aihe on ajankohtainen ja kehitysvaiheessa. Opinnäytetyön toteuttaminen kehitti työn tekijöiden tieteellisiä taitoja ja kasvatti ymmärrystä aiheesta sekä sen tärkeydestä. Yhteiskunnallisesti aihe on merkittävä, koska digiohjauksen avulla on mahdollista kehittää tasa-arvoisempaa potilasohjausta, jolla voidaan tavoittaa yhä useampi potilas asuinpaikasta riippumatta ja taata samantasoinen ohjaus kaikille. Vallitseva pandemiatilanne on johtanut etätyöskentelyn ja etävastaanottojen lisääntymiseen. Digiohjausta voidaan toteuttaa etänä, jolloin vältetään turhaa kontaktia potilaiden kanssa ja samalla parannetaan potilasturvallisuutta. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää myös Suomessa, sillä kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset oli toteutettu maissa, joissa on samankaltainen terveydenhuollon järjestelmä kuin Suomessa. Opinnäytetyö antaa kattavasti tietoa tutkitusta aiheesta, mutta jatkossa olisi hyvä tutkia opinnäytetyössä esiin nousseita aiheita tarkemmin.

8 Lähteet

Ahonen, Outi – Blek-Vehkaluoto, Mari – Ekola, Sirkka – Partamies, Sanna – Sulosaari, Virpi – Uski-Tallqvist, Tuija 2017. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Angeria, Minna – Hirvasniemi, Riikka – Inget, Kirsi 2011. Oulu vei tyypin 2 diabeteksen ehkäisyyn ja hoidon verkkoon. *Diabetes ja lääkäri* 40 (3). 26–29.

Bashi, Nazli – Karunanithi, Mohanraj – Fatehi, Farhad – Ding, Hang – Walters, Darren 2017. Remote Monitoring of Patients With Heart Failure. *Journal of Medical Internet Research*. 19(1): e18.

Bashi, Nazli – Windsor, Carol – Douglas, Clint 2016. Evaluating a Web-Based Self-Management Intervention in Heart Failure Patients: A Pilot Study. *JMIR Publications*. 5(2): e116.

Deka, Pallav – Pozehl, Bunny – Williams, Mark – Norman, Joseph – Khazanchi, Deepak – Pathak, Dola 2018. MOVE-HF: an internet based pilot study to improve adherence to exercise in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 18(2): 122–131.

Hoitotyön tutkimussäätiö. Tutkimusten arviointikriteeristöt (JBI). Saatavilla sähköisesti: <<https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>>. Luettu 8.4.2021.

Hyppönen, Hannele – Ilmarinen, Katja 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131301/URN_ISBN_978-952-302-739-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu 20.8.2020.

Johansson, Kirsi — Axelin, Anna — Stolt, Minna & Ääri, Riitta-Liisa 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. 2–109.

Johansson, Peter – Jaarsma, Tiny – Andersson, Gerhard – Lundgren, Johan 2019. The impact of internet-based cognitive behavioral therapy and depressive symptoms on self-care behavior in patients with heart failure. A secondary analysis of a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 9: 18–41.

Julkaisufoorumi 2015. Tieteellisten seurain valtuuskunta. Saatavilla verkossa: <<https://julkaisufoorumi.fi/fi/julkaisufoorumi-0>>. Luettu 9.2.2021.

Kankkunen, Päivi - Vehviläinen-Julkunen, Katri 2010. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro OY.

Kyngäs, Helvi - Kääriäinen, Maria – Poskiparta, Marita – Johansson, Kirsi – Hirvonen, Eila – Renfors, Timo 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaali Oy.

Käypä hoito –suositus 2017. Sydämen vajaatoiminta. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50113#s20>>. Luettu 18.8.2021.

Lloyd, Tom – Buck, Harleah – Foy, Andrew – Black, Sara – Pinter, Antony – Pogash, Rosanne – Eismann, Bobby – Balaban, Eric – Chan, John – Kunselman, Allen – Smyth, Joshua – Boehmer, John 2019. The Penn State Heart Assistant: A pilot study of a web-based intervention to improve self-care of heart failure patients. *Health Informatics Journal*. 25(2): 292–303.

Lundgren, Johan – Andersson, Gerhard – Dahlstrom, Orjan – Jaarsma, Tiny – Kohler, Anita Karner – Johansson, Peter 2015. Internet-based cognitive behavior therapy for patients with heart failure and depressive symptom. *Patient Education & Counseling*. 98(8): 42 – 935.

Lundgren, Johan – Johansson, Peter – Jaarsma, Tiny – Andersson, Gerhard - Köhler, Anita 2018. Patient Experiences of Web-Based Cognitive Behavioral Therapy for Heart Failure and Depression. *JMIR Publications*. 20(9): e10302.

Pedersen, Susanne – Schmidt, Thomas – Jensen-Skovbakke, Soren – Kokc-Wiil, Uffe – Egstrup, Kenneth – Smolderen, Kim – Spertum, John 2017. A Personalized and Interactive Web-Based Health Care Innovation to Advance the Quality of Life and Care of Patients with Heart Failure (ACQUIRE-HF): A Mixed Methods Feasibility Study. *JMIR Publications*. 6(5): e96.

Stolt, Minna – Axelin, Anna – Suhonen, Riitta 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenis Print.

Syvänne, Mikko 2018. Sydämen vajaatoiminnan elintapa- ja omahoito. Sydänliitto. Saatavilla sähköisesti: <<https://sydan.fi/fakta/sydamen-vajaatoiminnan-elintapa-ja-omahoito/>>. Luettu 10.11.2021.

Terveyskylä 2020. Mikä on Terveyskylä? Saatavilla sähköisesti: <<https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskylästä/mikä-on-terveyskylä>>. Luettu 12.11.2020.

Tervo-Heikkinen, Tarja – Saaranen, Terhi – Miettinen, Tanja – Vaajoki, Anne 2018. Hoitotyöntekijöiden kokemuksia potilasohjauskoulutuksen merkityksestä potilasohjaukselle. *Tutkiva hoitotyö*. 16(3): 27–33.

Tilastokeskus 2020. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. Helsinki: Tilastokeskus. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <https://www.tilastokeskus.fi/til/sutivi/2020/sutivi_2020_2020-11-10_tie_001_fi.html>. Luettu 16.3.2020.

The Joanna Briggs Collaboration 2018. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-laadulliselle-tutkimukselle-ja-selosteosa-2.pdf>>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkodokumentti: <https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 6.2.2021.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vauhkonen, Ilkka – Holmström, Peter 2016. Sisätaudit. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Wagenaar, Kim – Broekhuizen, Berna – Jaarsma, Tiny – Kok, Ilse – Mosterd, Arend – Willems, Frank – Linssen, Gerard – Agema, Willem – Anneveldt, Sander – Lucas, Carolien – Mannaerts, Herman – Wajon, Elly – Dickstein, Kenneth – Cramer, Maarten J – Landman, Marcel – Hoes, Arno – Rutten, Frans 2019. Effectiveness of the European Society of Cardiology/Heart Failure Association website 'heartfailurematters.org' and an e-health adjusted care pathway in patients with stable heart failure. Comment in: Eur J Heart Fail. 21(2): 247–248.

Ware, Patrick – Ross, Heather – Cafazzo, Joseph – Boodoo, Chris – Munnery, Mikayla – Seto, Emily 2020. Outcomes of a Heart Failure Telemonitoring Program Implemented as the Standard of Care in an Outpatient Heart Function Clinic. Journal of Medical Internet Research. 22(2): 2–8.

Wonggom, Parichat – Nolan, Paul – Clark, Robyn – Barry, Tracey – Burdeniuk, Christine – Nesbitt, Katie – O'Toole, Kathryn – Du, Huiyun 2020. Effectiveness of an avatar educational application for improving heart failure patients' knowledge and self-care behaviors: A pragmatic randomized controlled trial. JAN – Leading Global Nursing Research. 79(9): 2401–2415.

Ylönen, Katri 2011. Potilasta omahoitoon motivoivan, voimaannuttavan potilasohjauksen kehittäminen sydänyksikössä. Opinnäytetyö, ylempi AMK. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset

Tekijät, vuosi, maa, lehti ja numero	Tutkimuksen tarkoitus	Osallistujat	Menetelmä ja aineisto	Keskeiset tulokset
1.Lundgren ym. 2015. Ruotsi.	Kuvailla internetpohjaisen kognitiivisen terapian soveltuvuutta sydämen vajaatoimintapotilaille ja sen vaikutusta masennusoireisiin.	Osallistujista (n=7) 42,8% oli miehiä ja 57,2% oli naisia. Keski-ikä oli 62 vuotta. Kuusi (n=6) osallistujaa suoritti tutkimuksen loppuun.	Määrällinen ja laadullinen tutkimus, triangulaatio. Käytetyt menetelmät olivat teemahaastattelu ja Survey-tutkimus. Aineisto kerättiin yhdeksän viikon aikana.	Tutkimuksen lopussa masennusoireiden mediaanitaso laski lähtötasosta, ja kenenkään masennusoireet eivät pahentuneet.
2.Wagenaar ym. 2015. Hollanti.	Arvioida nettisivuston vaikutusta sydämen vajaatoimintapotilaiden omahoitoon tavallisen hoidon lisänä ja täysin internetin välityksellä.	Osallistujista (n=450) 74,2% oli miehiä ja 25,8% oli naisia. Keski-ikä oli 66,8 vuotta. Kaikki osallistujat suorittivat tutkimuksen loppuun.	Määrällinen tutkimus, RCT. Aineisto kerättiin 12 kuukauden aikana.	Kolmen kuukauden jälkeen omahoito ja elämänlaatu paranivat vertailuryhmillä verrattuna kontrolliryhmään. Omahoidon ja elämänlaadun erot lähtivät laskemaan ja 12 kuukauden kohdalla niitä ei enää ollut nähtävissä.
3.Bashi ym. 2016. Australia.	Kehittää ja testata verkkopohjaista omahoito-sovellusta sydämen vajaatoimintapotilailla.	Osallistujista (n=28) 79% oli miehiä ja 21% naisia. Keski-ikä vertailuryhmässä 60 vuotta ja kontrolliryhmässä 61,7 vuotta. osallistujaa suoritti tutkimuksen loppuun.	Määrällinen tutkimus, RCT. Aineisto kerättiin kuukauden ajalta.	Osallistujien tietotaso, omahoito ja omahoidon hallinta paranivat hiukan. Vain puolet osallistujista käytti sivustoa päivittäin ja neljä ei ollenkaan.
4.Lloyd ym. 2017. Yhdysvallat.	Arvioida verkkopohjaisen sovelluksen vaikutusta sydämen vajaatoimintapotilaiden omahoitoon.	Osallistujista (n=12) 58,3% oli miehiä ja 41,7% oli naisia. Keski-ikä oli 66,5 vuotta. Kaikki osallistujat suorittavat tutkimuksen loppuun.	Määrällinen tutkimusta, Survey-tutkimus. Aineisto kerättiin kuukauden ajalta.	Lääkehoitoon ja liikkumiseen sitoutuminen paranivat. Säännöllistä painon nousua ei ilmennyt. Käyttäjien paino laski ja aktiivisuus lisääntyi.

5.Pedersen ym. 2017. Tanska.	Tutkia verkkopohjaisen, interaktiivisen sovelluksen sopivuutta sydämen vajaatoimintapotilaiden omahoidon sitoutumiseen.	Osallistujista (n=27) 81% oli miehiä ja 19% naisia. Keski-ikä oli 67 vuotta. Osallistujista 19 suoritti tutkimuksen loppuun.	Määrällinen ja laadullinen tutkimus, triangulaatio. Käytetyt menetelmät olivat survey-tutkimus ja teemahaastattelu. Aineisto kerättiin kolmen kuukauden ajalta.	Kaiken kaikkiaan potilaat kokivat terveydentilansa parantuneen, mutta itsehoitokäyttäytymisen heikentyneen lähtötilanteen ja kolmen kuukauden seurannan välillä.
6.Deka ym. 2018. Yhdysvallat.	Tutkia verkkopohjaisen liikuntaohjelman vaikutusta hoitoon sitoutumiseen sydämen vajaatoimintapotilailla.	Vertailuryhmästä 66,6% oli miehiä ja 33,4% naisia. Kontrolliryhmästä 60% oli miehiä ja 40% naisia. Vertailuryhmän keski-ikä oli 61,7 vuotta. Kontrolliryhmän keski-ikä oli 67,8 vuotta. Kaikki osallistajat suorittavat tutkimuksen loppuun.	Määrällinen tutkimus, RCT. Aineisto kerättiin kahden kuukauden aikana.	Kokonaisläsnäolo oli 68% ja 73% osallistui yli viiteen tapaamiseen. Liikuntaan sitoutuminen oli 58,8% vertailuryhmässä ja 57,3% kontrolliryhmässä. Palautteen saaminen aktiivisuudesta oli hyödyllistä ja motivoivaa.
7.Lundgren ym. 2018. Ruotsi.	Tutkia ja kuvailla sydämen vajaatoimintapotilaiden kokemuksia verkkopohjaisesta kognitiivisesta terapiasta.	Osallistujista (n=13) 69% oli miehiä ja 31% naisia. Mediaani ikä 69 vuotta. Kaikki osallistajat suorittivat tutkimuksen loppuun.	Laadullinen tutkimus, teema-haastattelu.	Haastatteluiden perusteella muodostettiin kuusi kategoriaa. Verkkopohjainen terapia koettiin itsenäisesti suoritettavaksi ja osaksi omahoitoa.
8.Ware ym. 2020. Kanada.	Arvioida puhelinsovelluksen vaikutusta terveydenhuollon käyttöön, kliinisiin tuloksiin, elämänlaatuun ja omahoitoon sydämen vajaatoimintapotilailla.	Osallistujista (n=315) 77,8% oli miehiä ja 22,2% oli naisia. Keski-ikä oli 58,3 vuotta. osallistujaa antoi suostumuksensa osallistua tutkimukseen.	Määrällinen tutkimus, survey-tutkimus. Aineisto kerättiin kahtena kertana kolmen vuoden aikana.	Sydämen vajaatoimintaan liittyvät sairaalajakso-ot vähenivät puolella ja muista syistä johtuvat sairaalajakso-ot vähenivät 24%. BNP-laboratoriarvot laskivat 59%. Elämänlaatu, omahoidon ylläpito ja hallinta paranivat merkittävästi.
9.Wonggom ym. 2020. Australia.	Arvioida avatar-pohjaisen sovelluksen vaikuttavuutta sydämen vajaatoimintapotilaiden tietotasoon ja omahoitoon.	Osallistujista (n=36) 80,6% oli miehiä ja 19,4% oli naisia. Keski-ikä 67,5 vuotta. Osallistujista suoritti tutkimuksen loppuun.	Määrällinen tutkimus, survey-tutkimus. Aineisto kerättiin kolmena ajankohtana: lähtötilanteessa, 30 päivän ja 90 päivän kohdalla.	Vertailuryhmän tietotaso parani enemmän kuin kontrolliryhmän tutkimuksen aikana. Kokonaisytyytyväisyys sovellukseen oli 91,3%. Omahoitokäyttäytymisessä ja terveydenhuollon käytössä ei ilmennyt ryhmien välisiä eroja.