



lökkään sydämen vajaatoiminta
potilaan ohjaus
systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Nittaya Al kafnaweez

2021 Laurea





lökkään sydämen vajaatoimintaa potilaan ohjaus systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Nittaya Al kafnaweez
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Maaliskuu, 2021



Nittaya Al Kafnaweez

lääkkään sydämen vajaatoiminta potilaan ohjaus

Vuosi

2021

Sivumäärä 25

Sydämen vajaatoiminta on yleisimmistä kansansairauksista, jota kärsii vallitsevasti iäkkäät, yli 75-vuotiaat. Tämä parantumaton sairaus kasvaa jyrkästi vanhentuessa. Sydämen vajaatoiminta on oireyhtymä, eli se koostuu useasta eri sydänsairaudesta, ei siis ole yksi itsenäinen sairaus. Vajaatoiminta vaikuttaa yksilön elämäntapaan kokonaisvaltaisesti, jolloin yksilö saattaa kokea ahdistusta, masennusta, erottautumista sosiaalisesta kanssakäymisestä, hankaluutta liikkuvuudessa, vaikeutta nukkumisessa ja unen saannissa. Sydänsairaudet vievät yhteiskunnalta yleisesti runsaita kustannuksia, mutta niiden varhainen, ammattimainen ja oikeanlainen hoitaminen, sekä ohjeistaminen vähentää myös hoitokausien aiheuttamia kustannuksia. Perinteisesti potilaalla tai asiakkaalla on vahva merkitys ohjeiden, lääkkeiden ja hoitomuotojen noudattamisessa, jota tiedetään nimellä omahoito.

Opinnäytetyö on systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jonka tutkimuksen aiheena on iäkkään sydämen vajaatoiminta potilaan ohjaus. Tutkimuskysymyksinä käytettiin: kuinka sydämen vajaatoiminta tulisi ottaa huomioon elämäntavassa ja mitä ohjausmenetelmiä hyödynnetään sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjaamisessa. Tutkimuksessani on käytetty aineistohakuina tietokantoja Medline, EBSCO Cinahl ja Medic. Systemaattisella, sekä manuaalisella haulla hyväksytyt suomen- ja englanninkieliset tutkimukset olivat yhteensä viisi, joista neljä oli tieteellistä artikkelia ja yksi pro gradu -tutkielma. Tutkimuksien kohteena täytyi olla yli 65-vuotiaat ja niiden oli sisältyvä kymmeneen vuoteen eli aikaväliin 2010-2020. Tulokset osoittivat, että hoitohenkilökunnan oma tieto ja osaaminen näkyy potilaan ohjauksessa. Ohjausta on annettava hyvissä ajoin, jolloin potilaalla on tarpeen tieto, kuinka toimia vajaatoiminnan lievittämisessä. Tämä on tärkeää, varsinkin niille potilaille, jotka kotiutuvat leikkauksesta, joiden komplikaatioista, oireista, lääkähoidosta ja hoidon tehokkuudesta on välttämättä saatava tarkka ja selvä ohjeistus pärjätäkseen arkielämässä. Hoitohenkilökunnan lisäksi, myös läheisten ja vertaistuen viereinen olo on tärkeä osuus hoidossa.

Opinnäytetyön keskeisinä tuloksina voidaan esittää, että sydämen vajaatoiminnan tehostettu potilaan ohjaus vaikuttaa myönteisesti, siten että sairauden oireet lievittyvät nopeammin. Tarkoituksena on saada ammattihenkilöiden ymmärrys ja tietotaito ohjaamisen rinnalle, niin että ohjaaminen olisi kuitenkin selkeää potilaille. Joka tapauksessa ohjaus on yksi laadukkaan hoidon osatekijöistä.

Asiasanat: Sydämen vajaatoiminta, ikääntynyt, ohjaus

Nittaya Al Kafnaweez

Instructing elderly patients with cardiac insufficiency

Year

2021

Pages

25

Cardiac insufficiency is one of the most common national health concerns afflicting predominantly the elderly, over 75 years of age. This incurable disease increases with aging. Cardiac insufficiency is a syndrome, i.e. it consists of several different heart diseases, thus it is not a single independent disease. Cardiac insufficiency affects an individual's lifestyle holistically, in which case the individual may experience anxiety, depression, separation from social interaction, difficulty in mobility and difficulty in sleeping. Heart diseases generally cause heavy costs on society, but its early, professional, and appropriate treatment, as well as instructing, also reduces the costs of treatment periods. Generally, the patient or client has an important role with following the instructions, medications, and treatments, i.e. in self-care.

The thesis is a systematic literature review, the topic of which is instructing an elderly patient with cardiac insufficiency. The questions used were: how cardiac insufficiency should be considered in the lifestyle and what instructing methods are utilized in instructing a patient with cardiac insufficiency. The databases Medline, EBSCO Cinahl and Medic have been used for data searches. By systematic and manual search there were a total of five studies approved in Finnish and in English, of which four were scientific articles and one was a Master's thesis. The target group for the research had to be over 65 years of age and the studies published during 2010-2020. The findings showed that the nursing staff's knowledge and skills are shown in the patient instructions. Instructing should be provided early; in which case the patient has all the necessary information on how to take action to alleviate cardiac insufficiency. This is important, especially for those patients who are recovering from surgery, whose complications, symptoms, medication, and effectiveness of treatment must be precisely and clearly instructed in order for them to cope in everyday life. In addition to the nursing staff, the presence of relatives and peer support also plays an important role in the care.

The main findings of the thesis can be that the enhanced instruction of patients with cardiac insufficiency has a positive effect so that the symptoms of the disease are relieved more quickly. The aim is to combine the understanding and knowledge of professionals in instructing, in a way that instructing still is clear to the patients. In any case, instructing is one of the components in quality care.

Keywords: Cardiac insufficiency, the elderly, instructing.

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Teoreettinen perusta	7
2.1	Ikääntyneiden sairastavien sydämen vajaatoiminta.....	7
2.1.1	Sydämen vajaatoiminnan oireet ja diagnosoiminen	7
2.2	Sydämen vajaatoiminta potilaan ohjaus	9
2.2.1	Hoito ja lääkehoito.....	10
2.2.2	Sydämen vajaatoiminta, liikunta ja matkustaminen	13
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	14
4	Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen toteutus.....	14
4.1	Hakusanat ja tietokantahaku	15
4.2	Aineiston analyysi	16
4.3	Sisällönerittely	17
5	Johtopäätökset ja Pohdinta.....	21
5.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	21
5.2	Tulosten tarkastelu	21
5.3	Kehittämissuhteet ja jatkotutkimusaiheet	22
	Lähteet.....	23

1 Johdanto

Sydämen vajaatoiminta on pysyvä kansantauti, jota sairastaa yksi viidestä henkilöstä elämänsä aikana. Ilmaantuvuus on suurinta vanhuksilla ja sairastuvien keski-ikä on 76 vuotta. Sairaaloiden tavallisimmista tapauksista ovat sydämen vajaatoiminta ja yleistä tälle on potilaiden suuri ikäluokka. Yhteiskuntamme ikäpyramidia katsoen ja ennustaen voidaan jo nähdä väestön pikaista vanhenemista ja sitä myötä myös sydämen vajaatoimintapotilaiden sairaalahoitojen kasvua. Menestyneen sydämen vajaatoiminnan kliinisen ja lääkinällisen pitkittymätön hoito on osoittanut myönteisiä ennusteita hoidosta ja tämän suorituksesta vajaatoiminnan oireiden lievittäminen on ollut nopeaa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien kuolleisuus on yleisintä miehillä kuin naisilla. (Lassus & Harjola 2016, 696-697.)

Potilaan oma ymmärrys sydämen vajaatoiminnan hoidosta saadaan paremmin eteenpäin ammattilaisten suullisen ja kirjallisen tiedon välityksellä. Sydänkuntoutus on suunnitelmallista ja moniammatillista menettelyä, jossa tavoitteena on edistää potilaan terveyttä. Kuntoutuksen tarkoituksena on hillitä sairauden kulkua ja tyydyttää oireita. Paremman elämänlaadun ja suorituskyvyn saavuttamiseen on hoidettava fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kuntoa. Sydänkuntoutus pienentää todennäköisesti riskiä kokonais- ja sydänkuolleisuuteen, sekä uusien sairaalahoitojen tarvetta. Ennalta ehkäisevä sydänkuntoutus vähentää sekä potilaan että yhteiskunnan kustannuksia. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist. 2016, 247.) Kuitenkin vajaatoimintaa sairastavan potilaan omahoidon rooli on kuntoutumisessa keskeinen (Eloranta & Virkki 2011, 31).

Ohjauksen pohja ja lähtökohta löytyy sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädännössä, ammatillisissa periaatteissa ja muissa laatu- ja hoitosuosituksen opastusaktiviteeteissa, sekä terveys- ja hyvinvoinnin toiminnoissa. Ohjausmenetelmiä ja tapoja ei suorastaan mainita laissa, mutta potilaan tai asiakkaan asemaa on kuitenkin mitattu. Potilaille on jaettava runsaat tiedot ohjauksesta selvällä tavalla. Ohjausta toteutetaan vain ja ainoastaan potilaan ihmisarvoa, itsemääräämisoikeutta, yksityisyyttä ja vakaumusta kunnioittaen, eli potilaan tai asiakkaan omalla myöntäväsyydellään. (Eloranta & Virkki 2011, 11.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kuvata iäkkään sydämen vajaatoiminta potilaan ohjausta. Opinnäytetyö on systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jonka tiedonhankinta tapahtui eri tietokantojen ja valmiiksi tutkittujen tutkielmien ohella, sekä soveltamalla sisäänotto- ja poissulkumenetelmiä, joiden avulla vastattiin tutkimuskysymyksiin. Sen perustana on edistää iäkkäiden vajaatoimintaa sairastavien ohjaamista. Tutkimuksen tieto tulisi ilmaista käytännöllisesti, jotta ohjattavan olisi mahdollista hyödyntää saamaansa tietoa elämässään, samalla terveydenhuollon ammattilaisten tieto- ja ohjaamisvarasto kasvaa.

2 Teoreettinen perusta

2.1 Ikääntyneiden sairastavien sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminta on taudin tila, joka johtuu useista syistä. Kun sydän ei pysty suorittamaan normaaleja toimintojaan eli pumppaamaan verta elimistöön. (Käypä hoito 2018.) Sydän- ja verisuonijärjestelmä jäykistyy iän myötä, kaikki paineen vaihtelut lisääntyvät ja ikääntyneet ovat siksi herkkiä muun muassa lääkkeiden vaikutuksille. Krooninen sydämen vajaatoiminta vanhuksilla eroaa jonkin verran nuoremista potilaista, ennuste pahenee iän myötä. Tavalliset periaatteet sydämen vajaatoiminnan hoidossa vanhuksilla noudatetaan, mutta varovaisuutta tulee noudattaa varsinkin annostelussa. Vanhusten sydämen vajaatoiminta on vakava sairaus, joka vaatii huolellista tutkimista ja seurantaa. (Sydänsairaala 2020.)

Koko väestössä sydämen vajaatoimintaa sairastaa 1-2%. Sydämen vajaatoimintaa sairastaa harvoin alle 50-vuotiaat, mutta 1 % yli 65-vuotiaista ja 5-9% yli 80 vuotiaista sairastuvat vuosittain. Sairastuvien keski-ikä on 76 vuotta. Elämänsä aikana yksi viidestä ihmisistä kärsii sydämen vajaatoimintaa. (Airaksinen, Aalto-Setälä, Hartikainen, Huikuri, Laine, Lommi, Raatikainen & Saraste (toim.) 2016, 696.)

Sydämen vajaatoiminta on tavallisimpia sairaalahoitoon teemoja. Väestön ikääntymisen myötä lähivuosina vajaatoiminnan kohonnut verenpaine ja sydäninfarktin hoito on huomattavasti sairaalahoitojen lukumäärässä kasvanutta. Ennuste sairaalahoitojen sydämen vajaatoiminnan määrä vaihtelee kliinisen kuvan mukaan. Varsinkin nämä potilaat, jotka kärsivät sydänperäisestä sokista, heidän sairaalakuolleisuutensa on 40 % - 50 %. Sydämen vajaatoimintaan koskevien kuolemien kokonaismäärä on lisääntynyt, mutta huolimatta väestön äkillisestä ikääntymisestä, ennuste näyttää edelleen parantuneen viime vuosikymmeninä. (Airaksinen ym. 2016, 696-697.)

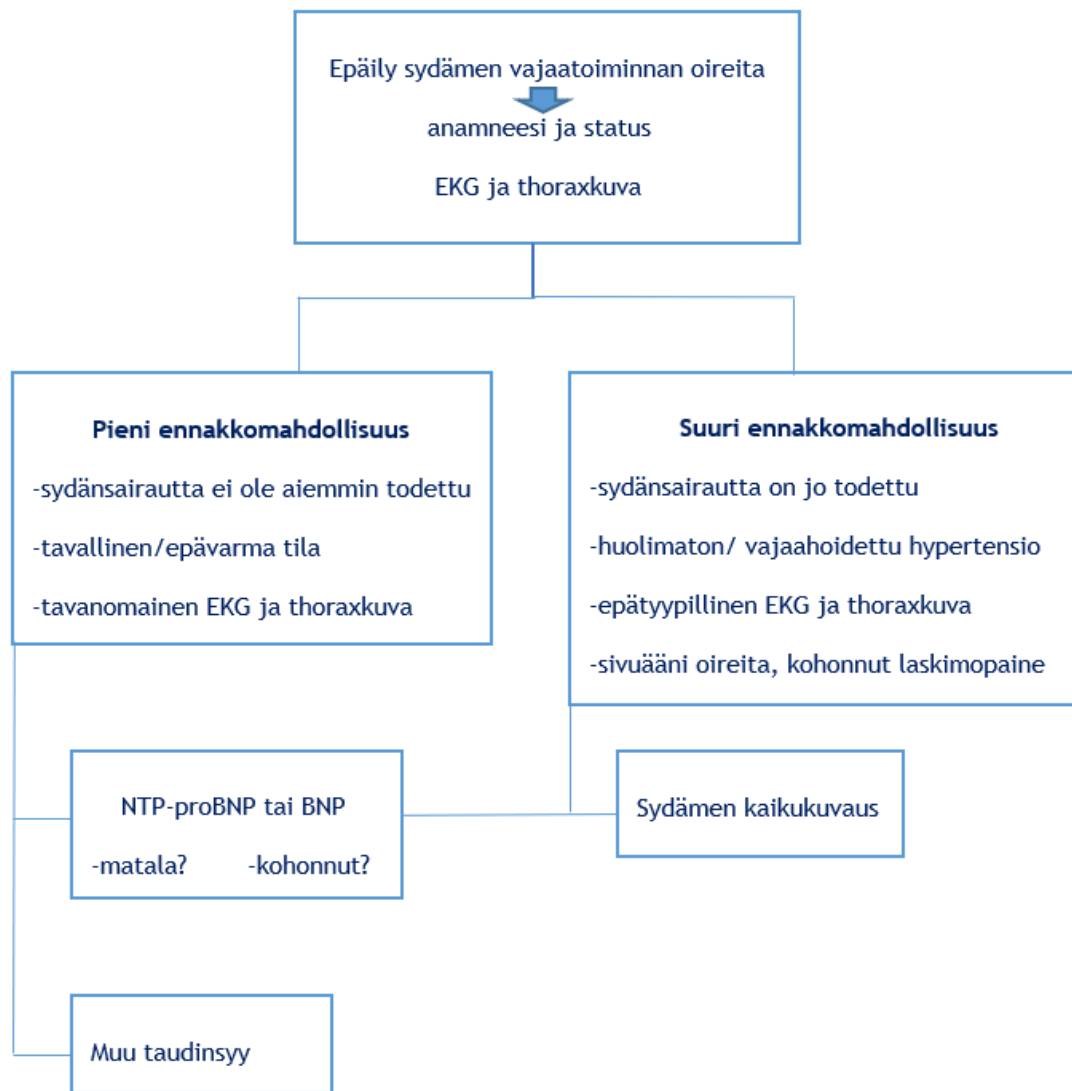
2.1.1 Sydämen vajaatoiminnan oireet ja diagnosoiminen

Vaikeat oireet rajoittavat sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden jokapäiväistä elämää. Vajaatoiminnan oireet vaimentavat elämänlaatua, kun potilaan fyysinen toiminta heikkenee ja henkiset resurssit ehtyvät, jäljellä olevat elinvuodet vähenevät ja luottamus omaisiin ja yhteiskunnanavustuksiin kasvaa. Yleisimpiä oireita ovat hengenahdistus, uupumus, painonnousu ja turvotus. Tyypillisin oire on hengenahdistus, joka esiintyy usein hieman hiljaittain. Vähänkin rasittavan maan päällä, kuten ylämäen käveleminen voi aluksi vaikuttaa

haastavalta, mutta vajaatoiminnan pahetessa, voi vain tasamaalla käveleminen tuntua liiankin ahdistavalta. Vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa, hengenahdistusta voi esiintyä myös makuuasennossa tai levossa. (Ahonen ym. 2016, 254.)

Sydämen vajaatoiminnan diagnoosi sisältää oireyhtymän diagnosoinnin, syyn ja mekanismin selvittämisen, raskauttavien tekijöiden ja samanaikaisten sairauksien tunnistamisen sekä ennusteen arvioinnin. Tietämättä sydämen vajaatoiminnan syitä ja hoitomekanismeja, parasta mahdollista hoitotapaa ei ole mahdollista suunnitella. Tässä suhteessa, sydämen vajaatoiminnan, mikä tahansa oire, esimerkiksi anemian korjaaminen vaatii aina tutkimusta johtuvasta syystä. Sydämen vajaatoiminnan diagnosoinnissa tila on ensin erotettava muista vastaavien oireiden syistä ja sitten sen etiologia ja mekanismi olisi selvitettävä. Kliininen tutkimus, EKG ja rintakehäkuva tai toisella nimityksellä, thoraxkuva, paljastavat luotettavasti vain vakavan sydämen vajaatoiminnan. Muissa tapauksissa diagnoosi voi pysyä epävarmaksi, mikä on hyödyllistä seerumin natriureettisen peptidin (BNP) tai N-terminaalisen (NT-proBNB) määrittämiseksi. (Airaksinen ym. 2016, 698.) Myös epävarman sydämen vajaatoiminnan ja perussairauden toteamiseksi, on tehtävä perustutkimuksia sydänfilmistä, keuhkojen röntgenkuvasta, viitealueen veriarvosta eli Nt-proBNP:stä ja verinäytteistä: PKV, CRP, K, Krea, Gluk, TSH, T4V, Bil, Ck- MBm ja TnT (Ahonen ym. 2016, 256).

Epäilevässä tilanteessa ei saa aloittaa diagnostista hoitoa, sillä sekä diureettihoidon täyttöpaine että seerumin statukset voivat vakioida ja palautua ennalleen. (Airaksinen ym. 2016, 701.)



Kuvio 1. Epäily sydämen vajaatoiminnan oireista (Ukkonen & Kupari mukaan 2016.)

2.2 Sydämen vajaatoiminta potilaan ohjaus

Ohjaus perustuu sosiaali- ja terveyslainsäädäntöön, ammattietiikkaan, terveys- ja hyvinvointia koskeviin ohjelmiin, sekä erilaisiin toimintaa ohjaaviin laatu- ja hoitosuosituksiin. Laki edellyttää, että potilaalle ja asiakkaalle annetaan tarpeeksi tietoa ymmärrettävällä tavalla. Lain mukaan opastus on annettava potilaan suostumuksella ja sovittaessa potilaan kanssa. Yhtenä ohjauksen osana tulisi olla potilaan ihmisarvon, itsemääräämisoikeuden, uskomusten ja yksityisyyden kunnioittaminen. (Eloranta & Virkki 2011,11.)

Kun puhumme itsehoidosta, tarkoitamme näyttöön perustuvaa hoitoa, joka on suunniteltu yhdessä ammattihenkilön kanssa potilaan tilanteeseen sopivaksi. Sydämen vajaatoiminnan omahoitoon kuuluu terveiden elämäntapojen seuraaminen, oireiden ja painon seuraaminen, sekä sovittujen hoito-ohjeiden suorittaminen. Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan itsehoidon tavoitteena on hallita taudin oireita ja vähentää tai estää heikkenemisvaiheita, jotka voivat johtaa sairaalahoitoon tai kuolemaan. (Hotus 2018, 5-6.)

Terveelliset elämäntavat parantavat myös hyvinvointia ja tukevat hoitoa. Omahoito ja omaseuranta tulee huomioida liikunnalla, verenpaineen seurannalla, huolellisella painonhallinnalla, alkoholia vähentämällä ja tupakoinnin lopetuksella, terveellisellä ruokavaliolla, suolan ja nesteen rajoittamalla. Sairaaloiden ympäristöissä hoitohenkilökunta huolen pitää verenpainetta, pulssia, painoa, nestetasapainon määräämistä ja samaten ohjaamalla potilasta tekemään hoitoja itse. Ohjausten tulisi omata sairauden tietoja ja vaikutuksia, sekä opastusta oireiden seurannassa. (Ahonen ym. 2016, 256-258.)

Vajaatoimintaa sairastavien potilaiden ohjauksessa havaittiin hankaluutta, että niiden sisällön ja ajoituksen valvontamenetelmät vaativat kehittämistä. Hoitajan toimenpiteiden laatu vaihtelee, eikä niiden tehokkuudesta ole selkeää näyttöä. Kohdentamalla ohjausta niille, jotka hyötyvät siitä eniten ja kehittämällä ohjauksen laatua, terapeuttisesti tehokkaat ohjaustilanteet voidaan sisällyttää hoitotyöhön. Ohjausta täytyy tehdä potilaslähtöisesti, sekä tajuttavasti. Potilaan tulee ymmärtää ohjauksen kognitiivisen sisällön ja potilaalle tulee antaa potentiaalisuus aktiiviseen yhteydenpitoon hoitajan kanssa. (Kähkönen, Kankkunen & Saaranen 2012, 201-215.)

Ohjaus parhaimmillaan on keskinäinen keskustelu ja pohdinta yhdessä. On aina muistettava, että potilas on asiantuntija omassa elämässään. Potilas saa myös palautteita terveytensä käyttäytymisestä. (Eloranta & Virkki 2011,35.)

2.2.1 Hoito ja lääkehoito

Sydämen vajaatoiminnan hoidossa ensimmäinen askel on korjata sen perimmäinen syy. Yleisin toimintahäiriöiden syy, korkea verenpaine, hoidetaan tehokkaasti. Sepelvaltimotauti voidaan usein hoitaa lääkkeillä, joskus pallolaajennuksella tai ohitusleikkauksella. Vakava läppävika parannetaan leikkauksella. (Kettunen 2018.)

Hoidon onnistumiselle on tärkeää muistaa ottaa lääkitystä säännöllisesti, eikä lopeta lääkitystä ilman lääkärin määräystä. Jos on ongelmia lääkityksen kanssa tai ilmaantuu uusia oireita, ehdottomasti tulee keskustella niistä varhaisessa vaiheessa terveydenhuollon ammattilaisten

kanssa. Lääkeaineryhmät ovat ACE-estäjät, sekä ATR-salpaajat, beetasalpaajat, diureetit eli nesteenpoistajat, digoksiini ja veren hyytymistä ehkäisevät lääkkeet. Lääkkeet, joita on vältettävä, ovat tulehduskipulääkkeet ja luontaistuotteet. (Terveyskyly 2019.)

Sydämen vajaatoiminnassa, lääkehoidon tavoitteena on lievittää oireita ja vaikuttaa taudin kulkuun myönteisesti. Lääkehoito muodostuu useiden lääkkeiden yhdistelmästä ja jokaiselle potilaalle suunnitellaan yksilöllisesti sen perustella, mikä sairaus on vajaatoiminnan syynä ja mitkä muut sairaudet liittyvät siihen. (Orion 2020.) Vajaatoimintapotilaan lääkityksen aloittaminen ja optimointi; Verenpainelääkkeitä, kuten ACE-estäjiä tai ATR-salpaajia, beetasalpaajia ja spironolaktonia, käytetään yleisesti systolisen vajaatoiminnan hoitoon. Hoitoa aloitetaan pienellä annoksella ja suurennetaan asteittain. Diureettiannoksia on vähennettävä ACE:n estäjän käytön alkuvaiheessa. Optimoidaan suurimpaan siedettyyn ACE:n estäjä annokseen, etenkin Beetasalpaajalääkitys voidaan aloittaa, kun vajaatoiminta on staattinen. Beetasalpaajalääkitys on aloitettava pienellä annoksella sitten, että annosta lisätään huolellisesti noin kahden viikon välein. Lääkitys tulee aloittaa sairaalassa, jos potilaalla on hankalia oireita tai muita monimutkaisia sairauksia. (Ahonen ym. 2016, 259.)

Lääkkeiden haittavaikutuksia on ehdottomasti ilmoitettava ja otettava huomioon. Sydämen vajaatoiminta ei ole yksi tietynlainen sairaus, vaan koostuu useasta eri sydän sairaudesta, joten lääkkeiden sivuvaikutuksia täytyy pitää mielessä. Olennaista ACE-estäjien haittavaikutuksiin kuuluu esimerkiksi verenpaineen laskeminen, eli ortostaattinen hypotonia, jota potilas kärsii pienissäkin (nopeissa) liikkeissä. (Kivelä. 2006, 106.) Eli nämä ovat perinteisesti nitraattien ja kalsiumantagonistien ongelmat, jossa verenpaine alenee jopa makuuasennossa. Tämän seurauksena vajaatoimintaa sairastava yksilö kokee huimausta, horjumista, sumunäköä ja tajunnan menetystä hetkellisesti. Elimistöä haittaava epätasapaino voi johtua diureettisten lääkkeiden käytöstä, jolloin elimistön suola- eli elektrolyyttitasapaino häiriintyy. (Kivelä. 2006, 102.)

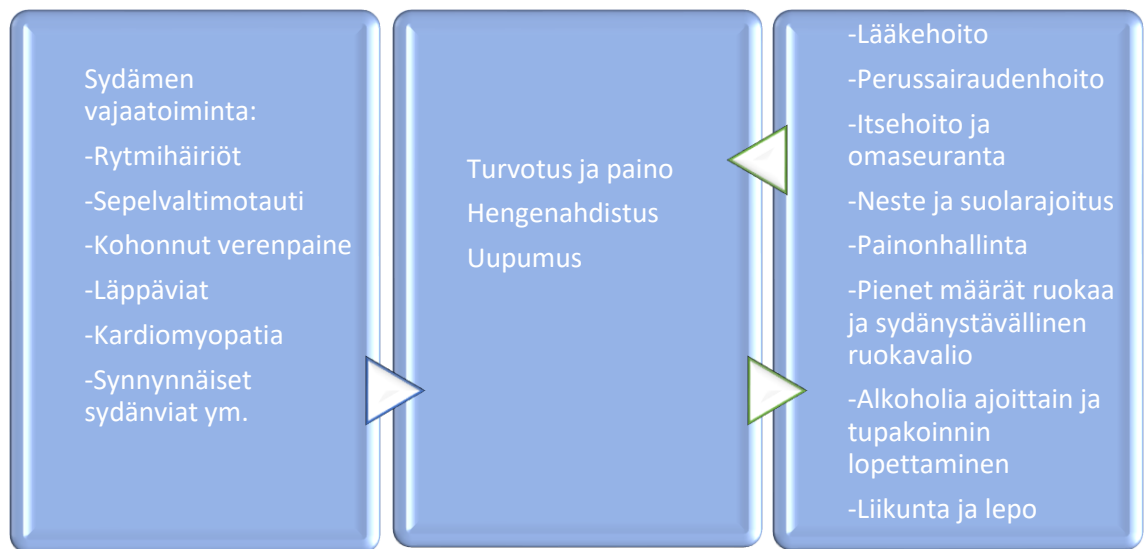
Diureettilääkkeisiin kuuluu muun muassa kalium, natrium tai magnesium, joiden haittavaikutuksen seurauksena potilas saattaa kokea väsymystä, uupumusta, voimattomuutta tai jopa kaatumista. Muissa tapauksissa diureetit voivat johtaa elimistön kuivumiseen ja kuivuminen taas johtaa kaikkiin yllä mainittuihin oireisiin. Iäkkäillä naisilla voi diureettien vaikutuksena esiintyä virtsankarkailua, jolloin virtsanpidätyskyky huononee ajan myötä. (Kivelä. 2006, 100-101.)

Ainoa digivalmistelääke Suomessa on Digoksiini, jonka haittavaikutuksena ovat yleisesti pahoinvointi, oksentelu, velttous, ruokahaluttomuus, ummetus, vaikeaselkoisuus ja keltaisten värien näkeminen, näiden seurauksena sydämen rytmi häiriintyy. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien iäkkäiden osalta digoksiiniannoksen on oltava hyvin pieni, sillä heikentynyt elimistö

ja varsinkin munuaisten toiminnan lauhtuminen ei kestä veren korkeaa digoksiinipitoisuutta, jonka takia digoksiinin poistuminen elimistöstä on paljon hitaampaa. (Kivelä. 2006, 106.)

Kajoavat hoidot tähdätään yleensä hoitamaan perussairautta. Sydämen vajaatoiminnan hoidossa kajoavia hoitoja ovat tahdistinhoito, mekaaninen apupumppu, joka lähinnä lievittää oireita, ja sydämensiirtoa. (Ahonen ym. 2016, 260.)

Ohjaamista, seuranta ja kuntoutusta tuetaan monin eri tavoin, kuten puhelin seuranta, ryhmäohjausta tai etäseuranta. Opastusta tai ohjausta voidaan tukea OTA-mittarilla, itseomaseurantaviholla ja vajaatoimintapotilaiden ohjauslomakkeella, joka antaa tietoa myös seuraavalle jatkohoitopaikalle ja tukee hoidon kulkua. (Ahonen ym. 2016, 257.) Sydämen vajaatoiminnassa hoito pohjautuu systemaattiseen lääkitykseen ja terveelliseen elämäntapaan. Tämä alla oleva kuvio 2 antaa kattavan kuvan sydämen vajaatoiminnan hoidosta, ohjauksesta ja seurannan pääpiirteistä.



Kuvio 2. Sydämen vajaatoiminnan hoito, ohjaus ja seurannan pääpiirteet (Ahonen ym. 2016, 257.)

2.2.2 Sydämen vajaatoiminta, liikunta ja matkustaminen

Aluksi yleisimmät sydämen vajaatoiminnan oireet ovat hengenahdistus ja epänormaali väsymys, erityisesti raskaan rasituksen aikana, mikä on johtanut fyysisen suorituskyvyn heikkenemiseen. Sydämen vajaatoiminnan oireista johtuen, suorituskyvyn häiriöt ja mahdolliset vaarat fyysisestä rasituksesta, liikunta ei ole aiemmin suositeltu potilaille, joilla on sydämen vajaatoiminta. Myöhemmin liikunnasta on kuitenkin osoitettu olevan selvää hyötyä sydämen vajaatoimintaa sairastavien liikuntatutkimuksissa. Henkilöillä, joilla on kohtalainen tai jopa vaikea sydämen vajaatoiminta, on myös ohjattu yksilöllisesti annettujen liikunta harjoittelujen avulla. Sydämen vajaatoimintaa sairastaville suositellaan, että kestävyysharjoittelua suoritetaan päivittäin ja lihasvoimaharjoittelua pari kertaa viikossa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavilla potilailla on usein muita sairauksia, sekä lääkkeitä, jotka vaikuttavat kestävyyttä ja liikunnan turvallisuutta. Näiden takia harjoituksissa korostetaan erittäin kevyttä aloitusta asiantuntijoiden ohjauksella. Liikunta voidaan aloittaa, kun tauti on ollut tasapainossa muutaman viikon ajan. Aluksi harjoittelu voi olla vain muutaman minuutin jaksoa. Kun kuorma kasvaa vähitellen, tavoitteena on yli puoli tuntia harjoittelua. (UKK-instituutti 2020.)

Lentäminen voi olla riski etenkin sydämen vajaatoimintaa sairastavalle henkilölle, ennen matkan alkamista potilaan on ilmoitettava sairaudestaan lentoyhtiölle. Tässä tapauksessa täytetään niin kutsuttu MEDIF-lomake, jossa lääkäri tallentaa sairauden luonteen ja antaa vajaatoiminnan matkustajan omat suositukset lentämiseen. On hyvä lähettää MEDIF-lomake lentoyhtiölle hyvissä ajoin, koska sen käsittely kestää muutaman päivän, varsinkin käsittelyn tarvitsevan lisäselvityksiä. (Hämäläinen 2016.)

Matkustajan on varmistettava, että nimenomaisesti käytettäviä lääkkeitä on riittävästi, turvallisuuden vuoksi vähintään kahdeksi viikoksi matkan päästä. Kaikkia lääkkeitä on kuljetettava käsimatkatavarana alkuperäisessä pakkauksessa. Koska lääkkeiden kauppanimet vaihtelevat maittain, on tärkeä tietää vaikuttavien aineiden nimet, lääkkeiden nimien lisäksi. Reseptien lisäksi tulee lisätä luettelo käytetyistä lääkkeistä englanniksi, joita lääkäri on allekirjoittanut. Kopiot resepteistä tulee jättää kotiin ja / tai skannata omaan sähköpostiosoitteeseen. (Paaskoski & Kainulainen 2017.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on selventää sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjausta. Tässä opinnäytetyössä kohderyhmänä ovat vanhemmat ikäluokat. Tavoitteena on tarjota tietoja ja hyödyntää ohjausta potilaan sydämen vajaatoiminnassa. Hankinnan tiedot perustuvat ajankohtaisiin tutkittuihin tietoihin hoitotyön ammattilaisille.

Tutkimuskysymykset ovat:

Kuinka sydämen vajaatoiminta tulisi ottaa huomioon elämäntavassa?

Mitä ohjausmenetelmiä hyödynnetään sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjaamisessa?

4 Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen toteutus

Tämä opinnäytetyö organisoidaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmällä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on kahdesta komponentista koostunut tutkielma. Sitä yhdistää kirjallinen ja tutkinnallinen osa, joissa pyritään keskittymään vain yhteen tai muutamaankin tutkimuskysymykseen, joihin on löydettävä, yhdisteltävä ja määriteltävä korkeatasoisia todistusaineistoja, jotka kohdistuvat aiemmin tehtyihin tutkimuksiin. (Metsämuuronen 2002, 37.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, jonka olemassa oleva tieto tunnistetaan ja kerätään, arvioidaan sen laatu ja integroidaan kattavammin. Tämänlaisessa katsauksessa toimitaan tieteellisten tutkimusten periaattein. Kirjallisuuden osion perusideana on vähentää tai jopa estää systemaattista harhaa, sekä täydentää tieteellistä täsmällisyyttä. Systemaattisella harhalla osoitetaan tutkimusprosessissa esiintyviä puutteita, joka vaihtaa järjestelmällisesti tutkimustuloksia tai päätelmiä. Sen vaiheet ovat tunnistettavissa ja jokainen vaihe rakennetaan järjestelmällisesti progressiivisten vaiheiden perusteella. Vaiheet kyetään nimetä seuraavanlaisesti: tutkimuksen suunnittelu, tutkimuskysymysten asettaminen, alkuperäisten tutkimusten etsintä, valinta ja laadun arviointi, sekä alkuperäisten tutkimusten analysointi ja tulosten esittely. (Kääriäinen & Lahtinen 2006.) Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa käytettiin myös manuaalista tiedonhakuja täydentämään valittuja tietokantahakuja.

4.1 Hakusanat ja tietokantahaku

Syksyllä vuonna 2018 Laurea ammattikorkeakoulussa, Otaniemessä, tarjottiin tutkimus- ja kehitysmenetelmiä, mikä oli suuri apu opinnäytetyön kirjoittamisessa. Myös materiaalin ja tiedon hankkiminen työpajassa tarjottiin erikseen. Tukea tarjottiin lisäksi kaikille opiskelijoille opinnäytetyön aikana. Käytetyt tiedonhakutietokannat: Medline, EBSCO Cinahl ja Medic. Suomenkielisinä hakusanoina käytettiin sanoja ”sydämen vajaatoiminta*”, ” ikään”, ja ” ohjaus*”. Englanninkielisissä hauissa hakusanoina käytettiin ” Heart failure ”, aged” ja instructing ”. (Taulukko 1.)

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Tulokset	Hyväksytty
Medline	Heart failure OR aged AND instructing	2010-2020 English Scholarly (Peer Reviewed) Journals Abstract Available Guidelines	315	0
EBSCO Cinahl	Heart failure OR aged AND instructing	2010-2020 English Full Text Abstract Available Source Types CEUs	58	3 1. Albert, Nancy M., & Kozinn, Marc J: In Hospital Initiation of Guideline-Directed Heart Failure Pharmacotherapy to Improve Long Term Patient Adherence and Outcomes 2. Bergman Schieman, K. ym: Caring for Trauma Patients With Coexisting Heart Failure

				3. Vuckovic, Karen M. ym: Navigating Symptom Management in Heart Failure: The Crucial Role of the Critical Care Nurse.
Medic	Heart failure OR Aged AND instructing Sydämen vajaatoiminta* OR ” ikään” AND ohjaus*	2010-2020 Suomi Gradu Asiasanojen synonyymit käytössä	5	1 Kiema, Mari: Sydämen vajaatoimintaa sairastavan elämänlaatu ja tehostettu terveysneuvonta
Manual				Arati A. Inamdar & Ajinkya C. Inamdar. Heart Failure: Diagnosis, Management and Utilization

Taulukko 1. Yhteenveto hakuprosessista

4.2 Aineiston analyysi

Tiedonhakuun käytin tutkimuskysymyksiin sopivia termejä sekä suomen että englannin kielellä. Tämän opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä olivat iäkkäiden sydämen vajaatoiminta, potilaan ohjaus ja kirjallisuuskatsaus. Sisältyvän materiaalin oli vastattava tutkimuskysymyksiä, eli tutkimuksessa oli keskityttävä vajaatoimintaa sairastaviin ikääntyneisiin, niiden julkaisu vuoden on oltava 2010-2020. Julkaisupäivän tutkimuksista valittiin ajaksi 10 vuotta, että tiedot olivat riittävän ajantasaisia. Valitun aineiston julkaisupäivää tulisi myös rajoittaa, eli kuinka kauan

tiedot haetaan. Alkuperäiset tutkimukset, jotka päätyvät varsinaiseen tutkimukseen, valitaan käyttämällä ennalta rajoitettuja sisäänotto- poissulkukriteerien perusteella.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Artikkelit vastaavat tutkimuskysymyksiä	Tutkimuksen kohteena alle 65-vuotiaat
Tutkimuksia saatavilla 2010-2020 aikavälillä	Muita kuin suomen tai englanninkielisiä tutkimuksia
Tutkimukset, jotka sisälsivät asiasanoja sydämen vajaatoiminta, ikääntynyt ja ohjaus.	Tutkimukset, joista puuttui hakusanat sydämen vajaatoiminta, ikääntynyt ja ohjaus.
Vain suomen- ja englanninkielisiä tutkimuksia	Tutkimukset, jotka eivät käsittäneet vajaatoiminnan ohjausta
Sallitaan muilla metodeilla tehdyt artikkelitutkimukset	

Taulukko 2. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

4.3 Sisällönerittely

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus mahdollistaa tuomaan esille varsinkin ne merkittävimmät ja tärkeimmät tutkimustulokset. Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimusten lopputulemat pyritään pitämään mahdollisimman tiiviinä ja selkeänä, mutta kuitenkin järjestelmällisen ja tieteellisen piirin sisällä. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007.) Taulukossa kuvataan tutkimuksen nimi ja tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen tutkimuspaikka, tutkimuksen tarkoitus, aineisto, aineiston keruumenetelmät ja päätulokset (Salanterä & Hupli 2003). Valitsin 5 tieteellistä artikkelia opinnäytetyöhöni: yhden suomalaisen gradututkielman ja neljä ulkomaista tutkimusta. (Taulukko 3.)

<p>Adherence and Outcomes.</p> <p>Albert, Nancy M., & Kozinn, Marc J 2018</p> <p>USA</p>		<p>noudattaminen on välttämätöntä parhaan kliiniseen tuotokseen ja potilaiden kouluttaminen, joka sisältää kysymyksiä ja keskustelua lääkitysasioista. Tutkimusryhmä koostui sydämen vajaatoiminta potilaista, joita tutkittiin sairaalahoidon jälkeen kolmen kuukauden.</p>	<p>keskeisten ja toisiaan täydentävien farmakologisten hoidot. Sydämen vajaatoiminnan lääkkeiden aloittaminen sairaalassa ja pitkäaikainen noudattaminen, myös toipumisajassa, voi vähentää hoitokustannuksia sydämen vajaatoiminnassa. Sairaanhoidajat voivat johtaa interventioita ja toimia välittäjinä tämän varmistamiseksi. Odotetut toimenpiteet toteutetaan ja potilaat ymmärtävät ja pystyvät vastaamaan lääkitysodotuksia.</p>
<p>Caring for Trauma Patients With Coexisting Heart Failure.</p> <p>Bergman Schieman, K. ym.</p> <p>2017</p> <p>USA</p>	<p>Kuvata seuranta- ja hoitotekniikkoja, joita suositellaan potilaille, joilla on trauma ja sydämen vajaatoiminnan samanaikainen tila.</p>	<p>Tutkimusmenetelmä käytettiin CE: kyselylomake.</p>	<p>Tutkimukset viittaavat edelleen vahvaan korrelaatioon varhaisen pääsyn omistettuihin traumakeskuksiin ja vähentyneeseen kuolleisuuteen.</p>

<p>Navigating Symptom Management in Heart Failure: The Crucial Role of the Critical Care Nurse.</p> <p>Vuckovic, Karen M. ym.</p> <p>2020</p> <p>USA</p>	<p>Tarkastellaan potilaan kykyä tunnistamaan sydämen vajaatoiminnan oireet ja niiden monimutkaisuudet, sekä sairaanhoitajan roolin varhainen puuttuminen hoidon helpottamiseen.</p>	<p>Henkilöhoitokunta suorittaa CE-kontaktituntien aktiviteetin arviointia. Arviointi testaa tietoa, jonka tavoitteena on tunnistaa oireet, edistäjät ja esteet, lisäksi määrittää itsehallinnan keskeiset käsitteet ja kriittisyydet.</p>	<p>Kriittisen hoidon sairaanhoitajan ratkaiseva rooli on ymmärtää oireiden, itsehoitokäyttäytymisen ja taitojen väliset suhteet, sekä sisällyttää tekniikoita käyttäytymisen muutoksen helpottamiseksi.</p>
<p>Heart Failure: Diagnosis, Management and Utilization.</p> <p>Arati A. Inamdar & Ajinkya C. Inamdar.</p> <p>2016</p> <p>USA</p>	<p>Yleiskatsaus vajaatoiminnan patogeneesityypeistä ja sen diagnostisista ominaisuuksista, mukaan lukien liikunnan merkittävä rooli sydämen vajaatoiminnan laadun määrittämisessä, sekä terapeuttien strategioiden tehokkuus että sydämen vajaatoiminnan sairastavuus/kuolleisuus.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Tarjoaa kattavan yleiskuvan sydämen vajaatoiminnasta ja taudin patofysiologiasta hoidon ja dokumentoinnin suhteen sekä lukijoille että lääkäreille/sairaaloille.</p>

Taulukko 3. Kirjallisuuskatsauksessa välityt alkuperäisaineistot

5 Johtopäätökset ja Pohdinta

5.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tiedonhakuun käytettiin Laurean ammattikorkeakoulun ja terveystieteiden kirjastojen tietotekniikan asiantuntijoiden asiantuntemusta. Hyvä tutkimusetiikka otettiin huomioon opinnäytetyötä tehtäessä. Opinnäytetyössä kirjallisuuslähteitä haettiin käyttämällä erilaisia hakumenetelmiä lähdekritiikin mukaisesti. Opinnäytetyössä käytettyjä englanninkielisten tutkimusten materiaalia oli haastava käsitellä, mutta pyrin kääntämään niitä suomen kielelle mahdollisimman täsmällisesti. Luotettavinta lopputulosta saadaan, kun systemaattista kirjallisuuskatsausta tekee vähintään kaksi tutkijaa (Pudas-Tähkä ym. 2007). Jos tutkimukseen on osoitettu rahoitusta, sitä on käytettävä oikeudenmukaisesti. Onnistunut tutkija kunnioittaa muiden tutkijoiden mielipiteitä ja ei aliarvioi heidän panoksensa, lisäksi julkaisuissa on mainittava kaikkien tutkimusryhmän jäsenten nimet. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 27.)

5.2 Tulosten tarkastelu

Vaikuttavia tekijöitä potilaan selviytymiseen osoittautui hyvin samankaltaisia opinnäytetyön tutkimustuloksia, ja aiheesta kirjoitetut kirjat perustuvat teoreettisiin tietoihin. Esimerkiksi potilaan taustatietojen osasyynä on parantaa potilaan osallistumista ohjaukseen. Taustatyön tekeminen antaa hoitajalle hyvän perustan, jonka avulla kahden keskeinen linja voidaan saavuttaa potilaan kanssa. Esimerkiksi sairauden kesto riippuu siitä, mitä asioita potilaan tulisi hallitsemaan ja mitä hän jo tietää sairaudesta. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 25-28.) Tämän opinnäytetyön saatujen johtopäätösten perusteella on mahdollista antaa ohjausta sydämen vajaatoiminnan hoitoprosessissa ja osoittaa parempaa tulosta elämäntavan muutoksessa. Lisäksi tutkimustulokset parantavat sydämen vajaatoimintalääkkeiden aloittamista ja luovat uusia strategioita, jotka voivat sisältää myös aloittamisen ja noudattamisen jättämiseen liittyviä tekijöitä.

5.3 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata iäkkään sydämen vajaatoimintaa kirjallisuuskatsauksen avulla. Olisi hyvä tutkia tulevaisuudessa, kuinka sydämen vajaatoimintaa sairastavat potilaat osaavat käyttää lääkkeitä ja pärjäävät hyvin kotona leikkauksen jälkeen, sekä kuinka hoitaja voi hoitaa ja ohjata potilasta sairaalahoito- ja kotiutusvaiheessa. Jos tekisin uuden tutkimuksen, ottaisin tutkimukseen sydämen vajaatoimintaa sairastavien omahoidon ohjauksen näkökulmaa mukaan tutkimukseen. Tutkimuksen tulosten mukaan, jokaisen hoitajan tulisi tietää eri ohjausmenetelmiä ja hoitajaa pitäisi kouluttaa paremmin hallitsemaan ohjaustilanteita tulevaisuudessa, myös tekniikan hyödyntäminen on nykyaikaa, jonka hoitajien pitäisi omaksua. Riittävästi aikaa on varattava ohjaukseen, jotta yksittäiset, huolelliset ja laadukkaat ohjaukset luodaan kullekin potilaalle.

Lähteet

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2016. Kliininen hoitotyö. Sydämen vajaatoimintaa diagnosoiminen. Sydämen vajaatoiminta oireet. Sydämen vajaatoimintaa hoito. Kajoavat hoidot. Helsinki: 6. uudistettu painos. Sanoma Pro Oy.

Eloranta, T & Virkki, S. 2011. Ohjaus Hoitotyössä. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: 15. uudistettu painos. Tammi.

Kivelä, S. 2006. Me, ikääntyminen ja lääkkeet. Helsinki: 1.-2. painos. WSOY.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. ohjaaminen hoitotyössä. Näyttöön perustuva toiminta. Helsinki: 1. painos. WSOY.

Lassus, J. & Harjola, V. 2016. Epidemiologia, etiologia ja ennuste. Sydämen vajaatoiminnan yleisyys. Teoksessa Airaksinen, J., Aalto-Setälä, K., Hartikainen, J., Huikuri, H., Laine, M., Lommi, J., Raatikainen, P. & Saraste, A. (toim.) Kardiologia. Helsinki: Duodecim 3. uudistettu painos. Kustannus Oy.

Metsämuuronen, J. 2012. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä 2. Gummerus kirjapaino, Vaajakoski: 4. painos. International Methelp Oy.

Pudas-Tähkä, S-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Teoksessa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta ja arviointi. K. Johansson, A. Axelin, M. Stolt & R-L Ääri (toim.) Turku: Turun yliopisto, hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja, sarja A51, 47-48.

Salanterä, S. & Hupli, M. 2003. Tutkitun tiedon hankinta ja arviointi. Teoksessa Lauri, S. Näyttöön perustuva hoitotyö. Helsinki: WSOY.

Ukkonen, H. & Markku, M. 2016. Sydämen vajaatoimintaa diagnosoiminen. Teoksessa Airaksinen, J., Aalto-Setälä, K., Hartikainen, J., Huikuri, H., Laine, M., Lommi, J., Raatikainen, P. & Saraste, A. (toim.) Kardiologia. Helsinki: Duodecim 3. uudistettu painos. Kustannus Oy.

Sähköiset lähteet

Albert, Nancy M., & Kozinn, Marc J. 2018. In-Hospital Initiation of Guideline-Directed Heart Failure Pharmacotherapy to Improve Long-Term Patient Adherence and Outcomes. Viitattu 28.11.2020.

<http://web.a.ebscohost.com/nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=28&sid=4fe29567-8a5c-48ed-8f3e-7434b660da51%40sdc-v-sessmgr02>

Arati A, I. & Ajinkya C, I. 2016. Heart Failure: Diagnosis, Management and Utilization. Viitattu 19.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4961993/>

Bergman Schieman, K., Pattison, K. & Early, C. 2017. Caring for Trauma Patients with Coexisting Heart Failure. Viitattu 28.11.2020.

<http://web.a.ebscohost.com/nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=33&sid=4fe29567-8a5c-48ed-8f3e-7434b660da51%40sdc-v-sessmgr02>

Hotus 2018. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaalle. Viitattu 26.11.2020. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/sydan-pitkafinal.pdf>

Hämäläinen, O. 2016. Sairaudet ja lentäminen. Matkailijan terveystopas. THL. Terveyskirjasto. Viitattu 26.11.2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/ktl.mat?p_selaus=54710

Kettunen, R. 2018. Sydämen vajaatoiminnan hoito. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Viitattu 25.11.2020.

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084#s4

Kiema, M., 2011. Jyväskylän yliopisto terveystieteiden laitos. Sydämen vajaatoimintaa sairastavan elämänlaatu ja tehostettu terveysterveystieteiden laitos. Viitattu 27.11.2020.

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/26783/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-2011041310640.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kähkönen, O., Kankkunen, P. & Saaranen, T. 2012. Hoitotiede. Sepelvaltimotautia sairastavan potilaan ohjaus. Viitattu 26.11.2020.

https://www.researchgate.net/profile/Outi_Kaehkoenen2/publication/274030951_Sepelvaltimotautia_sairastavan_potilaan_ohjaus/links/5512b8c10cf268a4aaeade61/Sepelvaltimotautia-sairastavan-potilaan-ohjaus.pdf

Lehto, P. 2020. Kardiologian erikoislääkäri, ylilääkäri. Sydämen vajaatoiminnan ennuste ja hoito. Sydänsairaala. Viitattu 24.11.2020. <https://www.sydansairaala.fi/tietoa/asiantuntija-artikkelit/sydamen-vajaatoiminnan-ennuste/>

Orion 2020. Sydämen vajaatoiminta. Lääkehoito. Viitattu 25.11.2020
<https://www.orion.fi/orionsydan/sydamen-vajaatoiminta/hoito/laakehoito/>

Paaskoski, S. & Kainulainen, K. 2017. Lääkkeet matkan aikana. Matkailijan terveysopas. THL. Terveyskirjasto. Viitattu 26.11.2020.
https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/ktl.mat?p_artikkeli=mat00010

Patterson, K., Faye D, R., Felicilda-Reynaldo. 2018. Heart Failure Medications: From Stage A to C. Viitattu 28.11.2020.
<http://web.a.ebscohost.com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=29&sid=4fe29567-8a5c-48ed-8f3e-7434b660da51%40sdc-v-sessmgr02>

Tarnanen, K., Lommi, J., Lassus, J. & Mervaala, E. 2018. Sydämen vajaatoiminta. Käypä hoito. Viitattu 23.11.2020. <https://www.kaypahoito.fi/khp00124>

Terveyskylä 2019. Sydänsairaudet. Lääkehoito. Viitattu 25.12.2020.

<https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa-syd%C3%A4nsairauksista/syd%C3%A4men-vajaatoiminta/hoito/l%C3%A4%C3%A4kehoito>

UKK-instituutti 2020. Liikunta vähentää sydämen vajaatoiminnan oireita. Viitattu 24.12.2020.
<https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-sairaudet/sydamen-vajaatoiminta/>

Vuckovic, Karen M., Bierle, Rebecca (Schuetz). & Ryan, Catherine J. Navigating Symptom Management in Heart Failure: The Crucial Role of the Critical Care Nurse. Viitattu 28.11.2020.
<http://web.a.ebscohost.com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=39&sid=4fe29567-8a5c-48ed-8f3e-7434b660da51%40sdc-v-sessmgr02>