



KROONISEN SYDÄMEN VAJAATOIMINNAN PAHENEMISVAIHE

Opas Sauvosaaren sairaalan hoitohenkilökunnalle sydämen vajaatoimintapotilaan
hoitotyöhön

Elisa Ervasti & Saara Vaattovaara

Hyvinvointipalvelujen osaamisalan opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja AMK

KEMI 2014

TIIVISTELMÄ

LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU, hyvinvointipalvelujen osaamisala

Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyön tekijä(t):	Elisa Ervasti ja Saara Vaattovaara
Opinnäytetyön nimi:	Kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaihe: Opas Sauvosaaren sairaalan hoitohenkilökunnalle sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyöhön
Sivuja (joista liitesivuja):	50 (3)
Päiväys:	16.4.2014
Opinnäytetyön ohjaaja(t):	Annette Suopajarvi ja Sirpa Orajarvi
<p>Sydämen vajaatoiminta on erilaisten sydän- ja verenkiertoelinsairauksien aiheuttama oireyhtymä, jossa sydän ei kykene pumppaamaan riittävästi verta elimistön tarpeisiin. Sitä sairastaa 1-2 prosenttia väestöstä ja se on yksi tavallisimpia sairaalahoidon aiheita. Keskeistä vajaatoiminnan hoidossa ovat terveelliset elintavat, tehokas lääkehoito ja omahoito. Sairaanhoitajan rooli on merkittävä sydämen vajaatoimintaa sairastavan ohjauksessa. Sairaanhoitajan riittävät tiedot sydämen vajaatoiminnasta, sen hoidosta ja ohjauksesta ovat edellytyksiä potilasohjauksen onnistumiselle, potilaan hoitoon sitoutumiselle ja itsenäiselle selviytymiselle sairauden kanssa kotona.</p> <p>Opinnäytetyö on projektityö, jonka tarkoituksena oli luoda opas Sauvosaaren sairaalan osasto 1:n hoitohenkilökunnalle kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheen hoitotyöstä. Tavoitteena on, että oppaan avulla hoitajat kykenevät toteuttamaan yhtenäistä hoitotyötä, jolloin sairauden oireet pysyvät hallinnassa ja sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan elämänlaatu paranee.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu kirjallisesta raporttiosuudesta sekä sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyön oppaasta. Raporttiosuus sisältää teoretietoa sydämen vajaatoiminnasta, sen pahenemisvaiheesta sekä hoidosta eri osa-alueineen. Sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyön opas on koottu raporttiosuuden pohjalta ja se sisältää lyhyen kuvauksen sairaudesta, sen pahenemisvaiheesta sekä sairauden hoidosta, hoitotyöstä ja potilasohjauksesta. Oppaan sisältö on suunniteltu yhteistyössä Sauvosaaren sairaalan osasto 1:n kanssa. Oppaasta on kerätty palautetta kyselylomakkeilla Sauvosaaren sairaalan henkilökunnalta ja palautteiden pohjalta opas on viimeistelty.</p> <p>Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoitotyössä on tärkeää perussyyn mukainen sekä pahentavien tekijöiden hoito. Potilasohjaus on merkittävä osa sairauden hoidon ja hallinnan kannalta. Laajasti ajateltuna potilasohjauksella on sekä kansantaloudellisia että kansanterveydellisiä merkityksiä.</p>	
Asiasanat: sydämen vajaatoiminta, pahenemisvaihe, potilasohjaus, hoitotyö	

ABSTRACT

LAPLAND UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme:	Degree programme in Nursing
Author(s):	Elisa Ervasti ja Saara Vaattovaara
Thesis title:	Exacerbation of chronic heart failure: Nursing guide to heart failure for nursing staff of the Sauvosaari hospital
Pages (of which appendixes):	50 (3)
Date:	16.4.2014
Thesis instructor(s):	Annette Suopajarvi ja Sirpa Orajarvi
<p>Heart failure is a syndrome caused by a variety of heart diseases and circulation disorders. Under such conditions, heart is not able to pump sufficient blood for the body's needs. 1-2 percent of the population has suffered from the disease of heart failure, which is one of the most usual diseases requiring hospitalization. The highlighted treatment of heart failure are healthy living, efficient medical treatment and self-care. Medical nurse plays an important role in guidance giving for heart failure patients. Meantime in order to guide patient to a successful self-caring at home, patient's adherence to treatment, medical nurse should be quite aware of not only the professional information but also the methods of guidance relating to heart failure.</p> <p>The thesis is a project work, which aimed to create a guide of caring chronic heart failure at its exacerbation stage for the nursing staff at Sauvosaari hospital ward 1. With the help of the guidance nurses would manage solid nursing so that the symptoms of heart failure could be under control. Moreover the quality of life would be improved for the ones suffering from heart failure.</p> <p>The thesis consists of a written report and the documentary caring-guide to heart failure patients. The report includes theories of heart failure and its exacerbation, treatment of various sub-areas as well. Guide on caring heart failure patients is compiled on the basis of the report. Besides the guide contains a short description of heart failure and its exacerbation along with heart failure related treatment, nursing and patient education. Contents of the guide has been drawn in cooperation with Sauvosaari hospital, where the nursing staff have given feedback on the guide via questionnaires. Thanks to the feedback the guide has reached a finalization.</p> <p>The treatment based on the symptoms of heart failure and its worsening condition is very important for the patients suffering from heart failure. Certainly guidance giving does do a great job on caring and controlling of the disease. What's more, the meaningfulness of guidance can be seen both in public health and economy of the society.</p>	
Keywords: heart failure, exacerbation, patient education, nursing	

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	5
2 SYDÄMEN VAJAATOIMINTA	6
2.1 Sydämen anatomia ja fysiologia.....	6
2.2 Sydämen patofysiologia	7
2.3 Sydämen vajaatoiminnan luokittelu	10
2.4 Sydämen vajaatoiminnan diagnosointi ja tutkimukset	13
2.5 Sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaihe.....	16
3 SYDÄMEN VAJAATOIMINTAA SAIRASTAVAN POTILAAN HOITOTYÖ	19
3.1 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan hoitotyö	19
3.2 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan lääkkeetön hoito	22
3.3 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan lääkehoito	25
3.4 Kirurginen ja tahdistinhoito sydämen vajaatoiminnan hoidossa.....	28
3.5 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilasohjaus.....	29
4 PROJEKTIN ETENEMINEN.....	33
4.1 Projektin tausta, tarkoitus ja tavoitteet	33
4.2 Projektin rajaus, liittymät ja organisaatio	34
4.3 Projektin työ- ja arviointimenetelmät.....	35
4.4 Projektin eettiset näkökohdat	38
5 POHDINTA	40
LÄHTEET	44
LIITTEET	47

1 JOHDANTO

Sydämen vajaatoimintaa on kaikkiaan 1-2 %:lla väestöstä ja se on yksi tavallisimpia sairaalahoidon aiheita (Harjola & Remes 2008, 715). Sydämen vajaatoiminnan yleisyys kasvaa huomattavasti ikääntyessä. Sitä esiintyy noin 5 %:lla yli 65-vuotiaista, 8-10 %:lla 75-vuotiaista ja 50 prosenttia potilaista on yli 80-vuotiaita (Lommi 2009, hakupäivä 6.5.2013). Sydämen vajaatoiminta on erilaisten sydän- ja verenkiertoelinsairauksien aiheuttama oireyhtymä, jossa sydän ei kykene pumppaamaan riittävästi verta elimistön tarpeisiin. Sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia ovat synnynnäinen tai hankittu vika sepelvaltimoissa, sydänlihaksessa, läpissä, sydänpuussissa tai suurissa verisuonissa. (Kupari & Lommi 2004.) Sydämen vajaatoimintapotilaista 80 – 90 %:lla on sepelvaltimotauti, verenpainetauti tai läppävika yksistään tai yhdistelminä (Lommi 2013, hakupäivä 10.2.2014). Sepelvaltimotaudin ja verenpainetaudin ennaltaehkäiseminen ja hoitaminen vähentävät sydämen vajaatoiminnan vaaraa merkittävästi, joten hyvällä perussairausten hoidolla ja potilasohjauksella voidaan osaltaan ennaltaehkäistä sydämen vajaatoiminnan kehittymistä. Sairastuneiden potilaiden kuolleisuus on suuri, koska sydämen vajaatoiminta kehittyy sydänsairauksien loppuvaiheessa. (Harjola & Remes 2008, hakupäivä 10.2.2014.) Tärkeää todetun sydämen vajaatoiminnan hoidossa on perussyyn mukainen hoito ja pahentavien tekijöiden hoito. Hyvä potilasohjaus ja potilaan hoitoon sitoutuminen luovat pohjan hoidon onnistumiselle. (Kupari & Lommi 2004; Sydämen vajaatoiminta (krooninen) – pikatietoa 2010, hakupäivä 15.5.2013.)

Projektin tarve lähti työelämästä, koska sairaalan pitkäaikaisosasto on muuttunut akuutiksi osastoksi, jolloin sydämen vajaatoimintapotilaita tulee olemaan enemmän kuin ennen. Projektin tarkoituksena oli luoda opas Sauvosaaren sairaalan osasto 1:n hoitohenkilökunnalle kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheen hoitotyöstä. Tavoitteena on, että oppaan avulla hoitajat kykenevät toteuttamaan yhtenäistä hoitotyötä, jolloin sairauden oireet pysyvät hallinnassa ja sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan elämänlaatu paranee.

2 SYDÄMEN VAJAATOIMINTA

2.1 Sydämen anatomia ja fysiologia

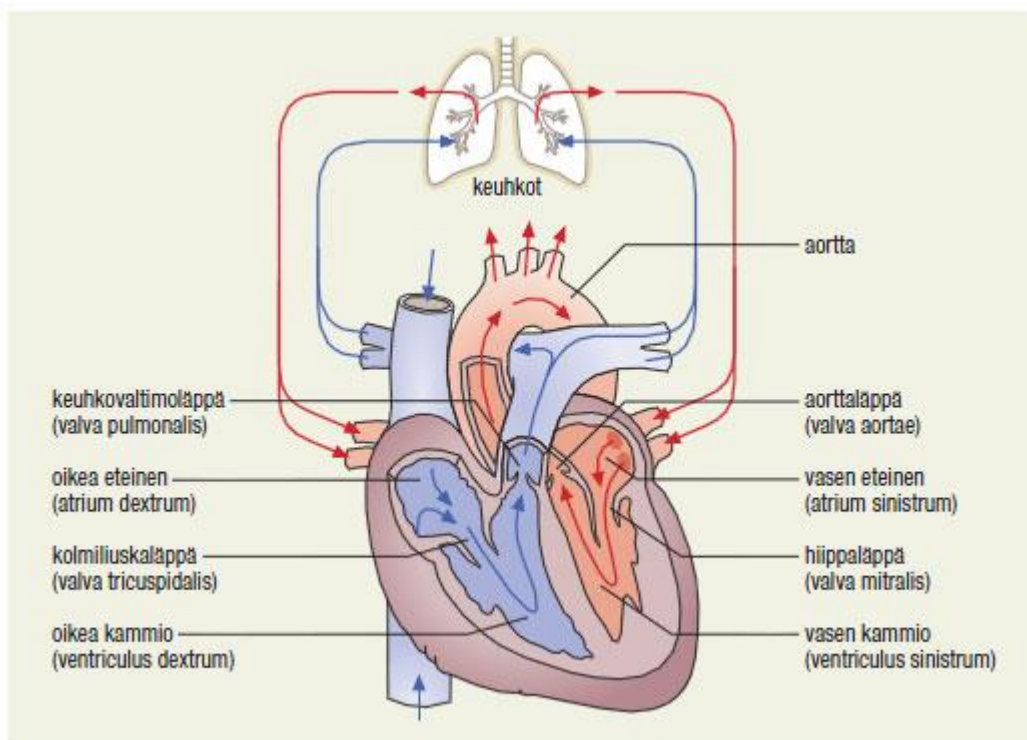
Aikuisen ihmisen sydän on suunnilleen nyrkin kokoinen lihaspumppu ja se painaa noin 300 grammaa. Sydäntä ympäröi kaksilehtinen sydänpussi eli pericardium ja näiden kerrosten välissä on kapea rako eli sydänpussiontelo. Sydänpussiontelossa on hieman nestettä, joka toimii liukasteena sydänpussin lehtien välillä. Tämä mahdollistaa sydämen liikkumisen lähes kitkattomasti. Anatomisesti sydän koostuu (kuva 1.) neljästä ontelosta, joita ovat oikea eteinen ja kammio sekä vasen eteinen ja kammio. Sydämen vasemman ja oikean puolen välillä on yhtenäinen seinämä. Sydämessä on neljä läppää, jotka sijaitsevat eteisten ja kammioiden välillä, aortan suulla sekä keuhkovaltimorungon suulla. Oikean eteisen ja kammion välillä olevaa läppää kutsutaan trikuspidaali- eli kolmiliuskaläpäksi. Vasemman eteisen ja kammion välillä taas on kaksiliuskainen mitraali- eli hiippaläppä. Vasemman kammion ja aortan välillä on kolmiliuskainen aorttaläppä ja keuhkovaltimorungon suulla on keuhkovaltimoläppä. Läpät vastaavat verenkierron oikeasta suunnasta ja riittävien paineiden sekä virtausten ylläpidosta. (Bjälje, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2008, 223-225; Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2008, 147 - 150.)

Veri kulkee sydämen vasemman eteisen ja kammion kautta valtimoihin ja niiden kautta elimiin ja raajoihin eli systeemiverenkiertoon. Kun veri on kiertänyt elimissä ja raajoissa, palautuu se laskimoita pitkin oikeaan eteiseen ja kammioon ja sieltä pieneen verenkiertoon eli keuhkoverenkiertoon. Aortan paine on suurempi kuin keuhkovaltimon paine, jolloin vasemman kammion työn määrä ja energian tarve on paljon suurempi kuin oikean kammion, vaikka pumpattava verimäärä on sama. Tämän vuoksi vasemman kammion vajaatoiminta onkin yleisempää. (Leppäluoto ym. 2008, 154.)

Sydämen toimintakierto jaetaan kahteen vaiheeseen: kammioiden supistumisvaiheeseen eli systoleen ja kammioiden lepovaiheeseen eli diastoleen. Systole alkaa kammioiden supistuessa, jolloin kammioipaine kohoaa nopeasti ylittäen eteisipaineen melkein heti. Eteiskammio- läpät sulkeutuvat, jolloin veri ei pääse virtaamaan takaisinpäin. Kammio- valtimoläpät aukeavat, kun kammioiden paine on noussut riittävästi, jolloin kammiot supistuvat ja paine laskee. Paineen laskettua riittävästi kammio- valtimoläpät sulkeutuvat ja tähän päättyy systolinen vaihe. Diastolinen vaihe käynnistyy, kun kammiot alkavat

relaksoitua. Samalla eteiset täyttyvät ja paineen noususta johtuen eteiskammio­läpät avautuvat ja veri virtaa kammioihin. Sydänlihaksen supistumista ja pumppaustoimintaa ohjaavat sydämen johtoratojen sähköiset toiminnat. (Bjälle ym. 2008, 230 - 232; Leppäluoto ym. 2008, 154 - 157, 162.)

Sydämen omasta hapen ja ravinteiden saannista huolehtii sepelvaltimokierto eli koronaarikierto. Sepelvaltimot kulkevat sydämen ulkopinnalla ja sydänlihaksen sisään menevät ainoastaan päätehaarat. Sepelvaltimoita on kaksi, mutta käytännössä puhutaan kolmesta, koska vasen sepelvaltimo lasketaan kahdeksi valtimoksi. Vasemman kammion seinämät kuluttavatkin oikeaan kammioon verrattuna runsaasti happea. Sydämen energia-aineenvaihdunta on happea kuluttavaa ja kuormituksessa kulutus voi lisääntyä jopa 4–6-kertaiseksi. Hapenpuutetta sydän sietää muita elimiä huonommin. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2013, 155, 157.)



Kuva 1. Sydämen rakenne (Kettunen 2011, hakupäivä 25.3.2014).

2.2 Sydämen patofysiologia

Kun sydämen pumppauskyky heikentyy, käynnistyy varamekanismeja (taulukko 1.) sydämen toimintakyvyn palauttamiseksi. Ensimmäinen varamekanismi sydämen toimintahäiriöön on sykkeen nopeutuminen, joka on tehokas keino lisäämään elimistön

hapensaantia ja sydämen minuutissa pumppaamaa verimäärää eli minuuttitulavuutta. Sykkeen nopeutuminen ei ole pysyvä ratkaisu minuuttitulavuuden nostamiseksi, sillä lepovaihe lyhenee ja kammioden täyttö vähenee syketaajuuden kasvaessa, joka johtaa minuuttitulavuuden laskuun sekä sepelvaltimoverenkierron ongelmiin. Sydämen laajeneminen eli sydänlihassolujen venyttäminen on toinen varamekanismi. Kammioden venyessä minuuttitulavuus kasvaa, mutta tila ei ole pysyvä. Kolmas varamekanismi on sydänlihassolujen kasvaminen, jossa kammioseinämän massa kasvaa. Tämä voi tasapainottaa pumppaustoiminnan vaatimuksia jonkin aikaa. Kammioden kerralla pumppaaman verimäärän eli iskutilavuuden parantaminen on neljäs varamekanismi. Tämä mahdollistuu sydämen supistuvuuden lisääntyessä. Kun kaikki nämä varamekanismit pettävät, ei sydämen toiminta ole enää riittävää ja tästä kehittyvät potilaalle vajaatoiminnan oireet. (Iivanainen & Jauhiainen & Pikkarainen 2006, 249.)

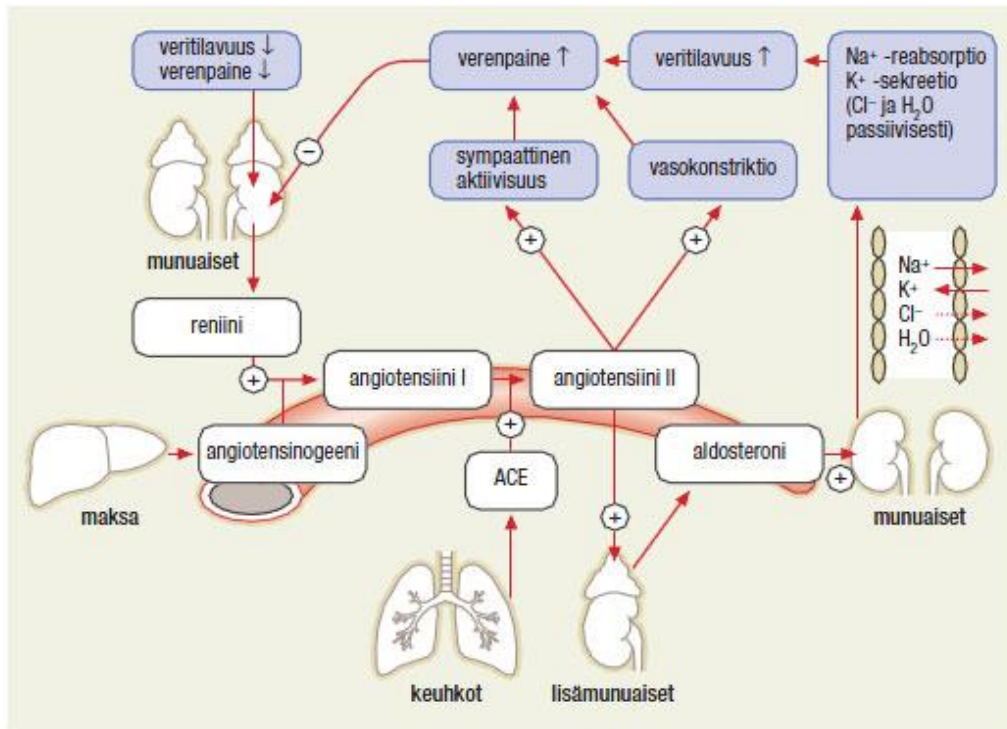
Varamekanismien toiminta perustuu sympaattisen hermoston aktivoitumiseen. Sympaattinen hermosto on sydämen ulkopuolinen säätelymekanismi, joka lisää sydämen sykettä, supistusvoimaa sekä nopeutta ja siten iskutilavuutta. Sydämessä on sympaattisia hermosäikeitä kaikkialla ja ne käyttävät välittäjäaineinaan katekoliamiineja, joita ovat esimerkiksi adrenaliini, nonadrenaliini ja dopamiini. Näiden välittäjäaineiden erityis ja toiminta saavat aikaan sympaattisen hermoston aktivaation. (Kettunen 2011, 11.2.2014.)

Taulukko 1. Sydämen varamekanismit

VARAMEKANISMIT	VAIKUTUS
Sykkeen nopeutuminen	Lisää elimistön hapensaantia ja parantaa minuuttitilavuutta
Sydänlihassolujen venyminen	Minuuttitilavuus paranee
Sydänlihassolujen kasvaminen	Tasapainottaa pumppaustoiminnan vaatimuksia
Iskutilavuuden paraneminen	Sydämen supistuvuus lisääntyy

Yksi sydämen vajaatoiminnassa aktivoituva järjestelmä on RAA- eli reniini-angiotensiini-aldosteroni -järjestelmä. RAA- järjestelmä on (kuva 2.) usean hormonin muodostama verenpaineen ja nestetasapainon säätelyjärjestelmä. Järjestelmän tärkein elin ovat munuaiset, jotka erittävät reniiniä. Reniini pilkkoo maksan valmistamaa angiotensinogeenia angiotensiini I:ksi. Keuhkot erittävät angiotensiinin konvertaasientsyymiä (ACE), joka muuttaa angiotensiini I:n angiotensiini II:ksi. Angiotensiini II kiihdyttää aldosteronin eritystä lisämunuaisesta. Angiotensiini II supistaa verisuonia ja nostaa siten verenpainetta. Aldosteroni vähentää natriumin eritystä virtsaan ja näin verenpaine nousee. Angiotensiini II saa aikaan janon tunteen, jonka seurauksena ihminen juo enemmän. Näin elimistön nesteiden määrä kasvaa ja verenpaine nousee edelleen. (Kettunen 2011; Vauhkonen & Holmström 2012, 68.)

Sydämen vajaatoiminnassa RAA-järjestelmä pyrkii ylläpitämään riittävää verenpainetta ja nestetasapainoa, mutta lopulta sen aiheuttamat haitat ovat suurempia kuin hyödyt. Jatkuva RAA-järjestelmän aktivaatio aiheuttaa ääreisverisuonten supistumista ja sydämen kuormituksen kasvua, sydänlihaksen liikakasvua, arpeutumista ja lihassolujen katoa, suolan ja veden kertymistä, elektrolyyttihäiriöitä, suurten valtimoiden myötäävyyden heikentymistä ja sympaattisen ärsytyksen voimistumista. Sydän ajautuu yhä vaikeampaan vajaatoimintaan. (Kupari & Lommi 2004, 15; Vauhkonen & Holmström 2012, 68.)



Kuva 2. RAA- järjestelmä (Kettunen 2011, hakupäivä 25.3.2014.)

2.3 Sydämen vajaatoiminnan luokittelu

Sydämen vajaatoiminta on usean sairauden oireyhtymä, jossa sydän ei kykene pumppaamaan riittävästi verta elimistön tarpeisiin. Oireyhtymän taustalla on useita eri sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia, joita voivat olla synnynnäinen tai hankittu vika sepelvaltimoissa, sydänlihaksessa, läpissä, sydänpussissa tai suurissa verisuonissa. (Kupari & Lommi 2004.) Sydämen vajaatoimintapotilaista 80 – 90 %:lla on sepelvaltimotauti, verenpainetauti tai läppävika yksistään tai yhdistelminä (Lommi 2013, hakupäivä 10.2.2014). Sepelvaltimotaudin ja verenpainetaudin ennaltaehkäiseminen ja hoitaminen vähentävät sydämen vajaatoiminnan vaaraa merkittävästi (Mustajoki & Ellonen 2013, hakupäivä 11.2.2014). Vajaatoiminnan keskeisiä oireita ovat hengenahdistus rasituksessa ja levossa, väsymys, nopeutunut syke, turvotukset, kaulalaskimoiden pullotus, poikkeava sydänsähkökäyrä eli EKG sekä poikkeava keuhkojen röntgenkuva eli thoraxkuva. Sydämen vajaatoiminta voidaan luokitella akuuttiin ja krooniseen, systoliseen ja diastoliseen sekä vasemman ja oikean puolen vajaatoimintaan. (Kupari & Lommi 2004; Sydämen vajaatoiminta (krooninen) – pikatietoa 2010, hakupäivä 15.5.2013.)

Sydämen vajaatoiminta voidaan jakaa akuuttiin ja krooniseen. **Akuutti sydämen vajaatoiminta** on äkillinen ja vaikea pumppaustoiminnan häiriö. Se on hengenvaarallinen tila ja vaatii sairaalahoitoa. Laukaisevia tekijöitä voivat olla sydäninfarkti, sydänlihastulehdus, sydänlöpän repeäminen tai rytmihäiriö. Se voi olla myös seuraus sydämen kroonisen vajaatoiminnan pahenemisesta. Vasemman kammion pumppauskyvyn pettäessä keuhkoihin kertyy voimakas verentungos, pahimmillaan keuhkopöhö. Tällöin hengenahdistus vaikeutuu äkisti ja on vaikeaa myös levossa. Yleistila on selvästi heikentynyt ja samalla esiintyy myös yskää. Keuhkopöhö on hengenvaarallinen tila ja vaatii aina välitöntä sairaalahoitoa. Oikea ja riittävän ajoissa aloitettu hoito lievittävät oireita nopeasti. Mikäli syysairauteen on korjaava hoito, voi potilas toipua täysin. Usein akuutti sydämen vajaatoiminta voi kroonistua ja potilas tarvitsee siihen elinikäisen hoidon ja seurannan. (Mustajoki & Ellonen 2013, hakupäivä 25.2.2014; Vauhkonen & Holmström 2012, 67 - 68; Harjola & Remes 2008, 714 - 715.)

Kroonisesta vajaatoiminnasta on kyse silloin, kun oireet ovat kestäneet yli kuusi kuukautta ja tilanne on pysynyt vakaana lääkityksen avulla 1-3 kuukauden ajan (Kiilavuori, hakupäivä 15.5.2013). Kroonisessa sydämen vajaatoiminnassa sydämen toiminta on pysyvästi heikentynyt ja oireet riippuvat vajaatoiminnan vaikeusasteesta. Oireet kehittyvät yleensä vähitellen ja niiden erottaminen normaaleista tuntemuksista voi olla vaikeaa. Krooninen sydämen vajaatoiminta voi pahentua monista erilaisista syistä. Pahenemistekijät voivat liittyä potilaan elintapoihin, hoitomyöntyvyyteen tai lääkehoitoon. Myös erilaiset sydämessä tai verenkierrossa olevat häiriöt sekä fyysinen tai psyykinen rasitus voivat pahentaa vajaatoimintaa. (Kupari & Lommi 2004; Vauhkonen & Holmström 2012, 67 - 68; Harjola & Remes 2008, 714 - 715.)

Systolisessa vajaatoiminnassa sydämen vasen kammio supistuu huonosti ja sydämen iskuvoima on heikentynyt eikä sydän jaksa työntää verta kunnolla eteenpäin. Syitä vasemman kammion pumppaushäiriölle ovat supistuvien sydänlihassolujen määrän väheneminen ja lihaksen altistuminen paine- ja tilavuuskuormitukselle. Tällöin sydän on usein laajentunut. Mikäli tilanne ei korjaannu sydämen turvamekanismien avulla minuuttitilavuus ja verenpaine alkavat laskea. Elimistö keskittää verenkierron elintärkeille kudoksille ja verenvirtaus muualle vähenee. Tämän vuoksi munuaiset alkavat pidättää suolaa ja vettä, joka johtaa veritilavuuden suurenemiseen. Samalla vasemman kammion täyttöpaine kasvaa normaalia korkeammaksi, jolloin sydämen vajaatoiminnan oireet ilmenevät. Sydämen systolisessa vajaatoiminnassa oireet ilmenevät arkielämässä ja se saattaa nopeasti vaikeutua pienestäkin elimistön häiriöstä,

kuten lääkityksen unohtumisesta, hengitystieinfektiosta tai potilassiirrosta sairaalasta toiseen. (Iivanainen ym. 2006, 249; Vauhkonen & Holmström 2012, 69.)

Diastolisessa vajaatoiminnassa sydämen vasemman kammion kyky laajentua ja täyttyä diastolen aikana on heikentynyt. Syynä tähän on hidastunut kammiolihasrelaksaatio esimerkiksi sydänlihaksen hapenpuutteen tai kammiolihaksen paksuuntumisen vuoksi. Vasen kammiio supistuu hyvin ja on usein normaalinkokoinen. Diastolisessa vajaatoiminnassa sepelvaltimovirtaus on heikentynyt, koska sepelvaltimovirtauksesta 70 – 80% tapahtuu diastolen aikana. Tästä aiheutuu sydänlihaksen hapenpuutetta ja rintakipuja. Diastolinen vajaatoiminta on yleensä vähäoireinen, mutta se voi muuttua akuutiksi, mikäli perussairaudet pahenevat tai muut sairaudet ja stressi rasittavat sydäntä. (Iivanainen ym. 2006, 251; Vauhkonen & Holmström 2012, 68 – 69.)

Sydämen vajaatoimintaa voi ilmetä sekä vasemmassa että oikeassa sydänpuoliskossa. **Vasemman puolen vajaatoiminta** kehittyy yleensä ensin ja sen seurauksena voi kehittyä oikean puolen vajaatoiminta. Vasemman kammion pumppauskyvyn alentuessa verenkierto patoutuu toimintakierrossa taaksepäin vasempaan eteiseen, keuhkoverenkiertoon ja lopulta oikealle puolelle asti. (Iivanainen ym. 2006, 251.) Tavallisia vasemman puolen vajaatoiminnan oireita ovat hengenahdistus (hengitysfrekvenssi on yli 20 kertaa minuutissa), yleinen väsymys, huonontunut fyysinen suorituskyky, alaraajojen turvotus, ihon kalpeus, levottomuus, hapennälkä, sydämentykytys, rytmihäiriöt ja sykkeen tiheälyöntisyys eli takykardia (syke levossa 90-100 kertaa minuutissa). Lisäksi keuhkojen verentungos aiheuttaa seuraavia oireita: sydänyskä, keuhkoputkien vinkuminen, kosteat rakkularahinat, vaikeutunut hengitys- ja hengitysapulihasten käyttö ja vaaleanpunaisen vaahdon nouseminen potilaan hengitysteistä. (Iivanainen & Jauhiainen & Pikkarainen 2001, 536.)

Yleisin syy **oikean puolen vajaatoimintaan** on vasemman puolen vajaatoiminta. Oikean puolen vajaatoiminta voi olla myös itsenäinen ja sen tavallisimpia aiheuttajia ovat krooninen keuhkosairaus, oikeaan kammioon kohdistuva sydäninfarkti, uusiutuva keuhkoveritulppa tai keuhkovaltimoiden verenpainetauti. (Harjola & Remes 2008, hakupäivä 12.2.2014.) Oikean puolen vajaatoiminta aiheuttaa veren patoutumisen laskimoihin, jonka vuoksi elimistöön kertyy nestettä, etenkin jalkoihin ja paino nousee. Muita oireita ovat suurentunut maksa ja perna, pahoinvointi, laihtuminen,

kaulalaskimoiden laajentuminen sekä vatsan aristus vatsaonteloon kertyneen nesteen vuoksi. (Iivanainen ym. 2001, 535 – 536; Kupari 2008, hakupäivä 10.2.2014.)

2.4 Sydämen vajaatoiminnan diagnosointi ja tutkimukset

Sydämen vajaatoiminnan diagnosointi tapahtuu oireyhtymän toteamisella, syyn ja mekanismin kartoittamisella, liitännäissairauksien ja pahentavien tekijöiden tunnistamisella sekä ennusteen arvioimisella. Oireyhtymä voidaan todeta, kun potilaalla on sydämen tai verenkiertoelimistön sairaus, vajaatoimintaan kuuluvia oireita ja useita sydämen pumppausvajavuuteen sopivia löydöksiä kliinisessä tutkimuksessa ja sydämen kaikukuvauksessa tai thoraxkuvassa. Diagnoosin tekeminen ei ole helppoa, koska yleisiä oireita esiintyy monessa muussakin sairaudessa ja tutkimusten mukaan puolet avohoidossa tehdyistä diagnooseista oli virheellisiä. Tavallisimpia syitä virheelliseen diagnoosiin ovat krooniset keuhkosairaudet, liikalihavuus, alaraajojen laskimoturvotus ja sepelvaltimotauti. (Iivanainen ym. 2006, 255; Kupari & Lommi 2004, 24; Kupari 2008.)

Kliiniseen tarkasteluun kuuluu potilaan yleistarkastelu, sydämen ja keuhkojen kuuntelu, laskimopaineen, turvotusten ja nestekertymien huomioiminen. Lisätutkimuksilla pyritään selvittämään sydämen vajaatoiminnan syy ja vaikeusaste. Sydämen vajaatoiminnassa EKG on poikkeava ja se paljastaa liikakuormituksen, rytmihäiriöt, hapenpuutteen ja aikaisemmin sairastetun infarktin. Thorax-kuvasta selviää sydämen koko ja muoto sekä keuhkoverekkyys. Sydämen kaikukuvaus eli ECHO on tärkeä tutkimus, koska siinä nähdään sydämen rakenne ja toiminta. ECHO-tutkimuksessa selviää vasemman ja oikean kammion koko, seinämäpaksuus, täyttöpaine sekä supistuskkyky, keuhkolaskimoiden virtausnopeus, keuhkovaltimopaine, läppien toiminta, oikovirtaukset ja sydänpussin tila. Muita mahdollisia lisätutkimuksia ovat rasiuskoe, isotooppikuvaukset, sydämen katetrointi, varjoainekuvaukset sekä ejektiofraktio. (Iivanainen ym. 2006, 255 - 256; Kupari 2008.) Ejektiofraktio tarkoittaa iskutilavuuden osuutta loppudistolisesta tilavuudesta. Normaali ejektiofraktio on 50 – 70 % ja se on tärkeä suure arvioitaessa sydämen vajaatoiminnan vaikeusastetta sekä ennustetta. (Kettunen 2011, hakupäivä 11.2.2014.)

Hoitamattomassa sydämen vajaatoiminnassa tavallisimmat laboratoriotulokset

ovat yleensä normaalit. Munuaisten heikentyneen verenkierron vuoksi seerumin kreatiniinin ja urean pitoisuudet voivat olla hieman koholla. Elektrolyyttihäiriöitä ilmenee vasta hoitojen myötä. Maksaentsyymien ja bilirubiinin kohoaminen kertovat voimakkaasta verentungoksesta maksassa, jolloin albumiinin ja hyytymistekijöiden määrät voivat vähentyä. BNP eli seerumin natriureettisten peptidien määrittäminen on sydämen vajaatoiminnan verikoe, joka kertoo haitallisen sympaattisen aktivaation ja vajaatoiminnan vaikeusasteen. (Iivanainen ym. 2006, 255; Kupari 2008.) Sydämen täyttöpaineen nousu eteisissä ja kammioissa käynnistää BNP:n erityksen. BNP:n normaalipitoisuus sulkee pois systolisen vajaatoiminnan 95 %:n varmuudella ja voimakkaasti suurentunut pitoisuus viittaa todennäköisesti vajaatoimintaan. Lievästi kohonneet BNP-pitoisuudet eivät välttämättä viittaa sydämen vajaatoimintaan, koska oikean kammion painetta kohottavat sairaudet, kuten astma ja keuhkohtaumatauti nostavat myös BNP-pitoisuutta. BNP-pitoisuudet kasvavat iän myötä ja naisilla se on suurempi kuin miehillä. (Lommi 2013, hakupäivä 11.2.2014.)

New York Heart Association eli NYHA- luokitus (taulukko 2.) on kehitetty sydän- ja verisuonisairauksien vaikeusasteen arviointiin, jossa selvitetään potilaan oireet suhteessa tavallisiin arkipäivän toimintoihin ja ponnistuksiin eli sillä saadaan tietoa fyysisestä toimintakyvystä. Mittaria voi käyttää kaikki terveydenhuollon ammattilaiset. NYHA- luokitus tehdään haastattelemalla potilasta ja se sopii käytettäväksi kaiken ikäisille. (Lindholm 2011, hakupäivä 19.2.2014.)

Taulukko 2. Sydämen vajaatoiminnan oireiden NYHA-luokitus (Lommi 2011).

LUOKKA	OIREET
NYHA I	Suorituskyky ei ole merkittävästi heikentynyt. Tavallisessa arkiliikunnassa ei ilmene hengenahdistusta tai väsymystä.
NYHA II	Suorituskyky on rajoittunut, ja tavanomainen arkiliikunta sekä rasitus aiheuttavat hengenahdistusta ja väsymystä.
NYHA III	Suorituskyky on rajoittunut merkittävästi. Tavallista vähäisempi liikunta aiheuttaa hengenahdistusta ja väsymystä.
NYHA IV	Kaikki fyysinen aktiviteetti aiheuttaa oireita. Oireita voi olla myös levossa.

NYHA- luokkaan I kuuluvilla ei ole työkykyä rajoittavaa sairautta. NYHA II kuuluvilla on hengenahdistusta tai väsymystä tavanomaisessa arkiliikunnassa, joka saattaa rajoittaa vaativien fyysisten töiden tekemistä. Mikäli kuuluu NYHA III-IV luokkiin, niin työkykyisyys fyysisesti raskaisiin töihin on merkittävästi rajoittunut. Kohtalaisesta tai vaikeasta sydämen vajaatoiminnasta puhutaan silloin, kun potilas kuuluu NYHA III- IV luokkaan. (Lindholm 2011, hakupäivä 19.2.2014.)

Sydämen vajaatoiminta on yksi yleisimmistä sairaalahoidon syistä ja sen osuus kaikista terveydenhuollonmenoista on arvioitu olevan 1 – 2 % Euroopassa. Ennuste on usein heikko, koska suurin osa potilaista on iäkkäitä ja sairastavat jo pitkälle edennyttä loppuvaiheessa olevaa sydänsairautta. Vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavista potilaista arviolta 30 – 50 % menehtyy ensimmäisen vuoden aikana diagnoosin saamisesta. Lievimmissä vajaatoiminnan muodoissa lähes puolet potilaista menehtyy viiden vuoden aikana oireiden puhkeamisesta. Vajaatoiminnan paheneminen ja äkilliset rytmihäiriöt aiheuttavat suurimman osan kuolemista. Ennusteeseen vaikuttavat taustalla oleva sydänsairaus, vajaatoiminnan vaikeusaste, muut mahdolliset sairaudet, ikä ja vaste lääkehoitoon. (Lommi 2011, hakupäivä 24.02.2014).

2.5 Sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaihe

Sydämen vajaatoimintaa voivat pahentaa sydän- ja verisuoniperäiset ongelmat, kuten rytmihäiriöt, kohonnut verenpaine, sepelvaltimotaudin aiheuttama hapenpuute, sydämen jonkin läpän vuoto tai ahtautuminen. Myös munuaisten vajaatoiminta, aineenvaihduntasairaudet, anemia, tulehdukset, keuhkoembolia sekä fyysinen ja psyykkinen yllirasitus voivat olla pahentavia tekijöitä. Vajaatoimintaa vaikeuttavat myös epäterveelliset elintavat ja sydämen vajaatoiminnan hoidon laiminlyönti. (Ahonen & Blek-Vehkaluoto & Ekola & Partamies & Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 247; Kupari & Lommi 2004.)

Pahentavien tekijöiden tunnistaminen ja hoitaminen on tärkeää, sillä ne voivat olla välitön syy vajaatoiminnan puhkeamiseen tai pahenemiseen. Pahentavat tekijät liittyvät yleensä potilaan elintapoihin, hoitomyöntyvyyteen tai lääkehoitoon. Sydän- ja verisuoniperäiset ongelmat ovat yleinen syy vajaatoiminnan pahenemiseen. Rytmihäiriöt, kuten eteisvärinä voivat johtaa esimerkiksi vasemman kammion toimintahäiriöön. Eteisvärinässä eteiset supistuvat epäsäännöllisesti. Syke on epätasainen ja epäsäännöllinen, koska sähköimpulssit kulkevat sattumanvaraisesti kammioden puolelle. Sydämen vajaatoiminnassa on tärkeää tunnistaa eteisvärinä ja hoitaa se, jotta vajaatoiminta ei pahene. Myös muut sydän- ja verisuoniperäiset ongelmat altistavat vajaatoiminnan pahenemiselle, koska ne lisäävät entisestään sydämen kuormitusta. (Mustajoki & Ellonen 2013, hakupäivä 12.2.2014; Lommi, Nieminen & Harjola 2008, hakupäivä 12.2.2014.)

Munuaisten vajaatoiminta ja aineenvaihduntasairaudet voivat pahentaa vajaatoimintaa, koska sydäntä rasittavaa nestettä kerääntyy elimistöön, lääkkeiden vaikutus voi häiriintyä ja ravinteiden imeytyminen heikentyä. (Mustajoki & Ellonen 2013, hakupäivä 12.2.2014; Kupari, Lommi & Kokkonen 2008, hakupäivä 12.2.2014.) Sydämen vajaatoimintapotilaista jopa 15 – 20 %:lla arvioidaan olevan anemiaa ja se voi johtua sairauteen liittyvästä punasolujen tuotantohäiriöstä tai nestekertymistä. Anemian syy tulisi tutkia ja palauttaa hemoglobiini normaalitasolle. (Lommi, Nieminen & Harjola 2008, 12.2.2014.) Tulehdukset lisäävät sairaalahoitojaksoja ja ne voivat johtaa ennen aikaiseen kuolemaan. Vajaatoimintapotilailla on tärkeää hoitaa huolellisesti esimerkiksi virtsatietulehdukset ja nuhakuumeet ja suositeltavaa olisi potilaan rokottaminen pneumokokkia ja influenssaviruksia vastaan. Lääkehoitoa ja elintapoja,

kuten ruokavaliota, liikuntaa ja päihteitä koskevien ohjeiden puutteellisuus tai laiminlyönti pahentavat sydämen vajaatoimintaa. (Kiema, Meinilä & Heikkilä 2012, hakupäivä 12.2.2014; Kupari & Lommi 2004, 32 - 33.)

Pahenemisvaiheen oireita ovat poikkeava väsyminen, sykkeen nousu, hengenahdistus, yskä, painon nousu sekä turvotukset. Sydämen täytyy kyetä pumppaamaan verta tehokkaammin rasituksessa, jotta lihakset saavat tarpeeksi happea. Sydämen vajaatoiminnan pahentuessa voimat ehtyvät tavallista nopeammin. Normaaleista arkirutiineista ja liikkumisesta selviytyminen on haastavaa ja vaatii lepoa. Väsymyksen tunnistaminen sydämen vajaatoiminnan pahenemisoireeksi voi olla usein vaikeaa, sillä väsymys ilmenee yleensä vähitellen, jopa kuukausien ajan. (Partanen & Lommi 2008, 321.)

Sydämen sykkeen nopeutuminen on elimistön turvamekanismi pumppausvajeen korjaamiseksi. Sydämen vajaatoiminnassa **syke** nousee pienessäkin rasituksessa, jolloin nopea syke voi aiheuttaa rintakipua ja huonoa oloa. Kyseessä voi olla myös eteisvärinä, jolloin pulssi tuntuu epätasaiselta ja epäsäännölliseltä. (Partanen & Lommi 2008, 321.)

Hengenahdistus on tavallinen oire sydämen vajaatoiminnassa. Aluksi hengenahdistusta ilmenee rasituksessa, mutta sydämen vajaatoiminnan pahentuessa myös levossa. Hengenahdistus johtuu keuhkolaskimopaineen noususta, keuhkojen verentungoksesta sekä turvotuksesta. Suurentunut hengitystyö johtuu keuhkokudoksen jäykistymisestä ja keuhkojen tuuletustarpeen lisääntymisestä. Keuhkoputkien ahtautuminen, hengityslihasten heikentyneet verenkierto ja nopea väsyminen vaikeuttavat hengenahdistusta. **Yskä** on seurausta nesteiden kertymisestä keuhkoihin. Yskä on kuivaa ärsytysyskää, johon eivät yskänlääkkeet auta. Mikäli nestettä on kertynyt keuhkoihin paljon, saattaa makuuasento aiheuttaa tukehtumisen tunteen. Yleensä se helpottaa ylös noustessa, koska laskimoverenkierron paluu keuhkoihin vähenee. Nesteiden kertyminen ja hengenahdistus voivat kehittyä joskus hyvin nopeasti, jolloin sairaalahoito on välttämätöntä. Painon nousu ja kudosturvotukset ovat merkkejä pahenevasta hengenahdistuksesta. (Partanen & Lommi 2008, 321 - 322; Kupari & Lommi & Kokkonen 2008, 734.)

Sydämen vajaatoiminnasta johtuva nesteiden kertyminen näkyy **painon nousuna**. Paino voi nousta jopa kaksi kiloa parissa päivässä. Painon nousu ei tarkoita lihomista ja

rasvakudoksen lisääntymistä, vaan se on seurausta nesteen kertymisestä elimistöön. Nämä kaksi asiaa tulisi erottaa toisistaan. Kun nestettä kertyy kehoon, samalla elimistön energiavarastot vähenevät ja ravintoaineet imeytyvät huonommin, jolloin seurauksena voi olla laihtuminen. Paino voi siis pysyä samana tai jopa tippua vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa. (Partanen & Lommi 2011.)

Elimistöön alkaa kertyä vettä ja natriumia, koska minuuttitilavuuden pienentyessä munuaisten verenkierto heikkenee. **Turvotukset** ilmenevät yleensä ensin alaraajoissa, koska neste kerääntyy sinne helpoiten. Nesteen kertymisen voi huomata, kun ihoon painettaessa jää kuoppa, joka ei palaudu heti. Oikeaan kylkikaareen voi tulla kipuja maksan turpoamisen vuoksi ja vatsa voi pömpöttää vatsaonteloon kertyneen nesteen vuoksi. Turvotus voi aiheuttaa ruokahaluttomuutta ja pahoinvointia. Sormissa, kämmenselässä, kasvoissa, ja kaulalaskimoissa voi olla turvotusta ja vuodepotilailla myös alaselässä. (Partanen & Lommi 2011; Kupari ym. 2008, 734.)

Monilla sydämen vajaatoimintaa sairastavilla potilailla on myös muita sairauksia, jotka pahentavat sydämen pumppaushäiriöitä ja vajaatoiminnasta aiheutuvia oireita. Yleisiä liitännäissairauksia ovat munuaisten ja maksan sairaudet, krooniset keuhkosairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, kilpirauhasen toimintahäiriöt sekä eturauhasvaivat. Lisäksi joka neljäs sydämen vajaatoimintapotilas sairastaa diabetesta. (Kupari & Lommi 2004; Lommi 2011.)

3 SYDÄMEN VAJAATOIMINTAA SAIRASTAVAN POTILAAN HOITOTYÖ

3.1 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan hoitotyö

Hoitotyön periaatteita pidetään hoitotyössä ihanteellisina ja ne pohjautuvat arvoihin. Hoitotyön periaatteet ovat konkreettisia toimintaohjeita ja ne ohjaavat hoitajan työtä. Kokonaisvaltainen hoito on yksi hoitotyön periaate, jonka mukaan täytyy huomioida potilaan psyykkiset, fyysiset ja sosiaaliset tarpeet. Hoitotyössä tulisi hoitaa ihmistä, joka on sairaana, eikä ainoastaan sairautta. Kokonaisvaltaiseen hoitoon tarvitaan yleensä monia sosiaali- ja terveysalan asiantuntijoita. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2006, 13 – 14.)

Sydämen vajaatoimintapotilaan hoito on **kokonaisvaltaista hoitoa**, jossa perusteellinen diagnosointi luo pohjan hoidon suunnittelulle. Hoidon keskeisiä osa-alueita ovat syysairauden hoito, laukaisevien ja pahentavien tekijöiden hoito, elintapoja koskeva potilasohjaus, lääkehoito ja kirurginen hoito. Vajaatoimintaan johtanut perussairaus tulee ensiksi selvittää ja hoitaa, esimerkiksi kohonnut verenpaine hoidetaan elintapamuutoksilla ja lääkkeillä tai läppäviat korjataan kirurgisesti. Sydämen vajaatoiminnan laukaisevien ja pahentavien tekijöiden hoitoon kuuluvat elintapamuutokset. Elintapamuutoksilla kevennetään sydämen työmäärää, ehkäistään sydänlihaskaurion etenemistä ja tehostetaan lääkehoidon vaikutuksia. Potilasohjaus on välttämätöntä hoidon onnistumisen kannalta. Sydämen vajaatoiminnan hoidon potilaskohtaisina tavoitteina ovat oireiden lievittäminen, elämänlaadun parantaminen, sydänvian pahenemisen ehkäiseminen sekä ennusteen parantaminen. Hoito suunnitellaan ja valitaan yksilöllisesti potilaan oireiden, sydänsairauden laadun, muiden sairauksien ja elämäntilanteen mukaan. (Ahonen ym. 2012, 248 – 249; Iivanainen ym. 2006, 256; Lommi & Nieminen & Harjola 2008.)

Sairaalassa hoitaja tarkkailee ja seuraa sydämen vajaatoiminta potilaan vointia eri osa-alueittain (taulukko 3). Potilaan riittävää hapensaantia seurataan ja tarvittaessa annetaan lisähappea. Merkkejä hengenahdistuksesta ovat puheen vaikeutuminen, rahinat ja poikkeavat hengityssänet. Hengenahdistusta voidaan helpottaa ohjaamalla potilas lepäämään ja puoli-istuvaan asentoon. Vaahto ja verinen yskä voivat olla merkkejä keuhkojen verentungoksesta. (Kiema, Meinilä & Heikkilä 2012, hakupäivä 26.3.2014.)

Verenkiertoa seurataan mittaamalla verenpainetta etenkin lääkemuutosten yhteydessä ja akuuteissa tilanteissa. Sykkeen epätasaisuus voi viitata rytmihäiriöön ja se voi pahentaa vajaatoimintaa. Nestehoidon toteutuksessa seurataan diureesia ja ruokasuolan käyttöä, jotta vältetään turvotuksilta. Alaraajojen turvotuksia ja niiden aiheuttamaa kipua voidaan helpottaa jalkojen kohoasennolla ja antiemboliasukilla. Niiden käytössä tulee noudattaa varovaisuutta keuhkojen verentungoksen vuoksi. Ruokahaluttomuutta ja pahoinvointia helpotetaan tarjoamalla pieniä ruoka-annoksia lyhyin väliajoin. Pahoinvointiin annetaan tarvittaessa pahoinvointilääkettä. (Kiema ym. 2012, hakupäivä 26.3.2014.)

Taulukko 3. Hoidon osa-alueet (Iivanainen ym. 2006, 261).

HOIDON OSA-ALUE	TAVOITE
Hapetus ja ventilaatio eli keuhkotuuletus	riittävä hapensaanti, mahdollisen keuhkoverentungoksen merkkien seuraaminen
Verenkierto	systolisen verenpaineen tulisi olla ainakin yli 90 – 100 mmHg, ehkäistään turvotusten ja tukosten kehittyminen
Nestehoito	hyvä diureesi ja nestekertymien välttäminen
Ravitseminen	kohtuullinen ruokasuolan käyttö ja ylipainon välttäminen
Tupakka ja alkoholi	tupakoinnin lopettaminen ja alkoholin kohtuukäyttö
Liikunta	liikkumiskyvyn ja aktiivisuuden ennallaan säilyttäminen tai parantaminen
Ihohoito	estää vuodelevon aikana ihorikkojen ja painehaavojen kehittyminen
Kivunhoito	potilaan kivuttomuus ja hyvä olo
Psykososiaalinen tukeminen	luoda potilaalle ja hänen läheisilleen turvallinen olo ja hoitomyönteinen suhtautuminen hoitoon, antamalla heille kattavasti tietoa sairaudesta, oireista, hoidosta sekä ennusteesta. Huomioidaan potilaan psyykkistä vointia, tarvittaessa tarjotaan ja ohjataan asianmukaiseen hoitoon

3.2 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan lääkkeetön hoito

Lääkkeettömään hoidon osa-alueita ovat nestetasapainon seuranta, ravitseminen, painonhallinta, liikunta, lepo, alkoholin ja tupakan käytön lopettaminen tai rajoittaminen, matkustaminen, tunne-elämä, seksuaalisuus ja kuntoutus. Yksi sydämen vajaatoiminnan hoidon kulmakivistä on euvolemian eli kuivapainon säilyttäminen. Nestekertymät pahentavat vajaatoiminnan oireita ja johtavat sairaalahoitoon, kun toisaalta nestevaje saattaa aiheuttaa hypotensiota, huimausta ja uneliaisuutta. Nestevajeeseen voivat johtaa esimerkiksi ripuli, kuume, oksentelu, vähäinen nesteiden saanti tai diureettien liika-annostus. **Nestetasapainoa** seurataan säännöllisellä punnitsemisella kerran päivässä tai vähintään kaksi kertaa viikossa aamuisin ja paino merkitään muistiin. Mikäli paino nousee yli kaksi kilogrammaa kolmen vuorokauden aikana, voi potilas lääkärin ohjeen mukaan nostaa nesteenpoistolääkkeensä annostusta tai hänen tulee ottaa yhteys terveydenhuollon ammattilaiseen. Vaikeassa vajaatoiminnassa potilaan nesterajoitus on 1,5 – 2,0 litraa vuorokaudessa, jotta vältetään nestekertymiltä. Tarvittaessa otetaan käyttöön nestelista, johon merkitään nesteeksi luokitellut ruoat ja juomat. Kovaa janon tunnetta voidaan helpottaa mukauttamalla nesterajoitus potilaan painon mukaan. Myös kosteuttavat suunhoitotuotteet ja jääpalojen imeskely lievittävät janon tunnetta. Helteellä sekä kuume- ja ripulitaudin aikana nestemäärää nostetaan. (Kiema & Meinilä & Heikkilä 2012, 11.12.2013.)

Vajaatoimintapotilaiden **ravitsemustilan** arviointi on suositeltavaa, koska sairauden myötä ravitsemustila voi heiketä. Tärkeä osa sairauden hoitoa on terveellinen ja monipuolinen ruokavalio. Ruoan tulisi olla suolatonta tai vähäsuolaista, koska suolan välttämällä voidaan alentaa verenpainetta, vähentää sydämen vasemman kammion paksuuntumista, lisätä verenpainelääkkeiden tehoa ja torjua lihavuutta. **Ylipaino** pahentaa vajaatoiminnasta aiheutuvia oireita lisäämällä sydämen työmäärää ja heikentämällä keuhkojen tuuletusta. Painonpudotusta suositellaan vain silloin, kun vajaatoiminnan oireet ovat lieviä ja painoindeksi on yli 30. Keskivaikeaa tai vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavilla tahaton painonlasku ja anoreksia ovat yleisiä ongelmia, joten heille ei suositella painonpudotusta. Liikunta lisää ruokahalua ja ylläpitää lihasmassaa. (Ahonen ym. 2012, 250; Kiema ym. 2012; Lommi ym. 2008, 11.12.2013.)

Säännöllinen **liikunta** on olennainen osa lievää tai keskivaikeaa kroonista

vajaatoimintaa sairastavan potilaan elämässä. Liikunta parantaa fyysistä suorituskykyä ja elämänlaatua, eikä se aiheuta haittavaikutuksia. Iäkkäiden potilaiden liikuntaohjelmalla pyritään toimintakyvyn ja lihasvoiman säilyttämiseen. Pahenemisvaiheen aikana **lepo** on tärkeää, mutta kevyet liikeharjoitukset ovat suotavia vuodelevon haittavaikutuksia ja laskimotukoksia vastaan. Voinnin kohentuessa aloitetaan vähitellen liike- ja hengitysharjoitukset. Kotiutuessaan sairaalasta potilaalle tulisi fysioterapeutin avulla suunnitella yksilöllinen liikuntaohjelma. Suunniteltaessa liikuntaohjelmaa huomioidaan potilaan kliininen tila, sairauden kulku, suorituskyky sekä liikuntamieltymykset. Hengitys-, voima- ja kestävyysharjoittelut ovat sydämen vajaatoimintapotilaan harjoittelumuotoja. Sydämen vajaatoimintapotilaan suorituskyky voi parantua sisäänhengityslihasten harjoittelulla. Myös kestävyys- ja lihasvoimaharjoittelut edesauttavat hengityslihasten voimaa ja toimintaa. (Kiema ym. 2012, 11.12.2013.)

Yksi sydämen vajaatoiminnan aiheuttajista on **alkoholin** liikakäyttö. Runsas alkoholin käyttö altistaa rytmihäiriöille, verenpaineen nousulle, aivohalvaukselle ja aiheuttaa elektrolyyttihäiriöitä sekä nestekuormitusta. Alkoholi vaikuttaa lääkkeiden tehoon, esimerkiksi verenpainelääkkeiden vaikutus heikkenee. Sydämen supistusvoima heikkenee alkoholin käytön vaikutuksesta. Jatkuva alkoholin liikakäyttö voi aiheuttaa sydänlihassairauden eli alkoholikardiomyopatian. Siitä aiheutuva sydämen supistumishäiriö voi korjaantua, jos potilas lopettaa kokonaan alkoholin käytön. Alkoholin käyttö tulisi lopettaa tai käyttää kohtuudella. Tutkimusten mukaan alkoholin kohtuukäytön on todettu suojaavan sydän- ja verisuonitaudeilta, mutta yksilöllisten erojen, kuten perinnöllisten tekijöiden vuoksi sen käyttöä ei voida yleisesti suositella. Kohtuullinen alkoholin käyttö voi vähentää veren hyytymistäipumusta ja lisätä hyvän eli HDL -kolesterolin pitoisuutta veressä, mikä suojaa sepelvaltimotaudilta. (Djoussé & Gaziano 2008, hakupäivä 14.2.2014; Kiema ym. 2012; Lommi ym. 2008; Miettinen 2008, 108.)

Tupakointi lisää merkittävästi sydän- ja verisuonisairauksien riskiä, koska se vähentää kudosten hapensaantia, lisää ääreisverenkierron vastusta, vaikuttaa kolesteroliaineenvaihduntaan ja lisää veritulppavaaraa. Verisuonten sisäkalvon eli endoteelin toiminta heikkenee ja sepelvaltimotaudin riski kasvaa tupakasta elimistöön kulkeutuvan nikotiinin ja hään vuoksi. Nikotiini supistaa verisuonia kohottaen verenpainetta ja nostaen sykettä. Keskeinen osa sydän- verisuonisairauksien hoitoa ja

ehkäisyä on tupakoinnin lopettaminen. (Kiema ym. 2012; Lommi ym. 2008; Miettinen 2008, 109 - 110.)

Hoitavan lääkärin kanssa tulee aina keskustella **matkustamisesta**, etenkin korkeaan ilmanalaa tai kuumiin ja kosteisiin maihin matkustaessa. Matkustamiseen liittyy lähes aina sydämen työtä lisäävää fyysistä kuormitusta, kuten pitkät kävelymatkat ja matkatavaroiden kantaminen. Lisäksi vuorokausirytmien häiriintyminen, valvominen ja unen puute sekä henkinen rasitus lisäävät huomattavasti sydänpotilaan kuormitusta. Edellytyksenä lentomatkustamiselle on se, että sydämen vajaatoiminta on stabiilissa vaiheessa ja potilaan suorituskyky on kohtuullisen hyvä (NYHA 1-2). (Viitasalo, Hämäläinen & Hartikainen 2008, hakupäivä 12.2.2014.) Matkalle on otettava mukaan riittävä määrä lääkkeitä, reseptit ja hoitotiedot. Myös matkan aikana on noudatettava omahoito-ohjeita vajaatoiminnan pahenemisen välttämiseksi. Nesterajoituksia noudatetaan ja mukautetaan huomioiden mahdollinen kuumuus, hikoilu ja turistirituli. Painoa olisi hyvä seurata, jotta huomataan mahdollinen vajaatoiminnan paheneminen. Diureettiannosta voi säätää lääkärin määräysten mukaan. (Kiema, Meinilä & Heikkilä 2012, hakupäivä 12.2.2014.)

Noin viidesosa sydämen vajaatoimintaa sairastavista kärsii masennusoireista, siksi on tärkeää huomioida potilaan **mielialaa** ja tarvittaessa ohjata hänet oikeanlaiseen hoitoon. (Kiema, Meinilä & Heikkilä 2012, hakupäivä 12.2.2014.) Masennuksesta ja ahdistuksesta kärsivillä potilailla on usein huono itsetunto ja tämä on yhteydessä heikkoon itsehoidon motivaatioon sekä toteutukseen. Lisäksi monet sydämen vajaatoimintaa sairastavat asuvat yksin ja heillä on heikko sosiaalinen tukiverkosto, jolloin he eivät saa keneltäkään tukea itsehoidon toteutukseen. (Strömberg 2005, 365, hakupäivä 17.02.2014.) Sairaus ja lääkehoito voivat aiheuttaa **seksuaalisia** ongelmia, kuten haluttomuutta, orgasmivaikeuksia tai potenssi-ongelmia, joten potilaalle ja hänen läheiselleen tulee tarjota mahdollisuutta hakeutua seksuaaliterapeutille. (Kiema, Meinilä & Heikkilä 2012, hakupäivä 12.2.2014.)

Kansaneläkelaitos Kela on määritellyt **etuuksia** sydänpotilaille muun muassa matkakorvauksiin, lääkekorvauksiin, sairauspäivärahoihin, kuntoutustukiin ja yksityisen sairaanhoidon korvauksiin. Matkakuluista Kela korvaa sairauteen liittyvät lääkäri-, hoito-, kuntoutus- ja tutkimuskäynnit halvimman kulkuneuvon mukaan. Lääkkeistä Kela korvaa korvausluokkien mukaan suurimman osan lääkärin määräämistä

sydänlääkkeistä. Lääkekorvausoikeuden myöntämiseen tarvitaan lääkärin lausunto ja Kelaan jätettävä hakemus. Vuotuisen kattosumman ylittyessä, maksaa Kela kokonaan loppuvuoden sairausvakuutuksen piiriin kuuluvat lääkkeet. Sydämen vajaatoiminta kuuluu Kelan taulukon mukaan alempaan erityiskorvattavuusryhmään. Kela myöntää sairauspäivärahaa sairauden aiheuttaman työansiomennyksen korvaamiseksi tietyin ehdoin. Oikeutettuja tähän ovat 16 - 67-vuotiaat Suomessa asuvat henkilöt, jotka ovat ennen sairastumistaan olleet töissä tai siihen rinnastettavassa tilanteessa vähintään kolme kuukautta. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2009, hakupäivä 19.2.2014.)

Kela tarjoaa sydänpotilaille erilaisia **kuntoutuksia**, joita haetaan Kelan kautta. Kuntoutushakemukset vaativat liitteikseen lääkärinlausunnon tai vastaavat tiedot sisältävän lääketieteellisen selvityksen. Kuntoutusten tavoitteena on ensisijaisesti ehkäistä sairauden pahenemista sekä parantaa ennustetta. Myös toipumisen, henkisen jaksamisen sekä arkielämässä selviytymisen tukeminen ovat tavoitteina. Työ- ja toimintakykyä pyritään tukemaan ja säilyttämään mahdollisimman pitkään. (Sydänliitto, hakupäivä 20.2.2014.)

3.3 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan lääkehoito

Tavoitteena sydämen vajaatoiminnan lääkehoidossa on helpottaa oireita, parantaa ennustetta ja ehkäistä sairaalahoitoon joutuminen. Kun sairauden syy ja hoitomahdollisuudet on kartoitettu, on lääkehoito melko selkeää. Haasteellista lääkehoidosta tekee monilääkehoito, mutta sillä vähennetään sairaalahoidon tarvetta ja kokonaisuhoiton kustannuksia. Vajaatoimintapotilas joutuu usein sairaalahoitoon lääkityksen laiminlyönnin takia. Lääkkeet tulee ottaa säännöllisesti lääkärin ohjeiden mukaan, eikä annoksia saa mennä muuttamaan, vaikka vointi olisikin parempi. (Ahonen ym. 2012, 251; Heikkilä & Kiema & Meinilä 2012.)

Sydämen vajaatoiminnan peruslääkkeitä ovat **ACE:n eli angiotensiinikonvertaasin estäjät** ja niitä suositellaan ensisijaiseksi lääkkeeksi. Niitä käytetään potilailla, joilla vasemman kammion systolinen toiminta on heikentynyt ja myös oireettomalla potilaalla. ACE:n estäjien vaikutus kohdistuu reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmään estäen angiotensiinikonvertaasientsyymin toimintaa, jolloin angiotensiini I ei muutu angiotensiini II:ksi. ACE:n estäjät parantavat sydämen

pumppaustoimintaa, laajentavat valtimoita ja alentavat verenpainetta sekä tehostavat nesteenpoistolääkkeiden vaikutusta. Näin potilaan ennuste paranee ja vajaatoiminnan oireet lievittyvät. Lääkitys aloitetaan pienellä annoksella, jota nostetaan 2 – 4 viikon käytön jälkeen asteittain ylläpitoannokseen, mikäli haittavaikutukset eivät ole esteenä. Yleisimmät haittavaikutukset ovat ärsytysyskä, liian matala verenpaine eli hypotensio, munuaisten toiminnan häiriöt ja kaliumarvojen kohoaminen eli hyperkalemia. Verenpainetta sekä kalium-, natrium- ja kreatiniiniarvoja seurataan lääkityksen alussa ja säännöllisin väliajoin. Jos ACE:n estäjälääkkeet eivät sovi potilaalle, käytetään angiotensiinireseptorin estäjiä eli **AT2-salpaajia**. Niillä on sama vaikutus kuin ACE:n estäjillä. (Ahonen ym. 2012, 251; Heikkilä ym. 2012.)

Beetasalpaajia suositellaan NYHA- luokkiin II – IV kuuluville potilaille, joilla on hoitotasapainossa oleva, lievä, kohtalainen tai vaikea iskemian tai muun sydänlihassairauden aiheuttama sydämen vajaatoiminta, tai jotka käyttävät tavanomaista hoitoa, eikä vasta-aiheita (astma, bradykardia eli harvalyöntisyys, sydämen johtumishäiriöt) ole. Beetasalpaajat salpaavat beetareseptoreita ja siten estävät sympaattisen hermoston toimintaa. Beetasalpaajat korjaavat takykardiaa eli sydämen nopealyöntisyyttä, vähentävät sydänlihaksen hapentarvetta, keventävät sydämen työtä, parantavat oireita ja ennustetta sekä estävät sairauden etenemistä. Lääkitys aloitetaan pienellä annoksella ja sitä nostetaan parin viikon välein. Samalla seurataan verenpainetta ja sykettä, joka ei levossa saisi laskea alle 50:n. Beetasalpaajien haittavaikutuksia ovat hypotensio ja bradykardia. Lääkityksen alussa turvotukset ja räsitusheuhdistus voivat pahentua hetkellisesti, jolloin lääkitystä tulee hieman keventää ja myöhemmin yrittää nostaa entiselle tasolle. (Heikkilä ym. 2012; Nurminen 2011, 205.)

Diureeteilla hoidetaan vajaatoiminnan aiheuttamia nestekertymiä. Diureetit lisäävät virtsaneritystä, jolloin elimistöstä poistuu ylimääräinen neste ja siten hengenahdistusoireet lievittyvät sekä turvotukset vähenevät. Lääkeannos sovitetaan senhetkiseen kliiniseen tilanteeseen ja pyritään pienimpään mahdolliseen annokseen. Potilaat voivat itse säädellä sovituisia rajoissa diureettiannostaan, mikäli he seuraavat säännöllisesti painoaan ja tunnistavat diureettihoidon haittavaikutukset. Diureettien haittavaikutuksia ovat alhainen kaliumtaso eli hypokalemia, vaara digitalisherkkyydelle ja -myrkytyksille, matala natriumtaso eli hyponatremia, virtsahapon korkea pitoisuus eli hyperurikemia ja korkea verensokeri eli hyperglykemia. Diureetteja käytettäessä on

seurattava painoa, verensokeria, kaliumia, natriumia sekä kreatiniinia säännöllisesti. (Heikkilä ym. 2012; Lommi ym. 2008.)

Aldosteroniantagonisteja käytetään vaikeassa systolisessa vajaatoiminnassa (NYHA III-IV) yhdistettynä ACE:n estäjään ja beetasalpaajahoitoon. Aldosteroninestäjillä pyritään vähentämään sidekudoksen kasvamista ja parantamaan sydämen diastolista toimintaa. Ne parantavat ennustetta ja vähentävät äkkikuolemia. Haittavaikutuksina ovat hyperkalemia, munuaisten vajaatoiminta ja rytmihäiriöt. Lääkityksen aikana on seurattava kalium-, natrium- ja kreatiniiniarvoja. (Heikkilä ym. 2012; Lommi ym. 2008.)

Digoksiinia käytetään potilaalla, jolla on oireita aiheuttava sydämen vajaatoiminta ja eteisvärinä. Digoksiini lisää sydämen supistusvoimaa ja pumppaustoimintaa. Digoksiinin pienimmän tehokkaan annoksen ja myrkytyksiä aiheuttavan annoksen välinen hoitoalue eli terapeuttinen leveys on kapea. Sillä on paljon yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa. Oikeat digoksiiniannokset eivät juuri aiheuta haittavaikutuksia, mutta liian suuri annos aiheuttaa digitalismyrkytyksen, jonka oireita ovat rytmihäiriöt, ruokahaluttomuus, pahoinvointi, oksentelu ja johtumishäiriöt. Lääkityksen aikana on seurattava seerumin digoksiinipitoisuutta, kaliumia ja kreatiniinia. (Heikkilä ym. 2012; Nurminen 2011, 219 – 220.)

Nitraatteja on lyhyt- ja pitkävaikutteisia ja niitä käytetään sepelvaltimotaudissa rasisurintakivun eli angina pectoris -kivun ehkäisyyn ja hoitoon. Nitraatit vähentävät verisuonivastusta, verenpainetta, vasemman ja oikean kammion loppudastolista painetta ja sydänlihaksen hapenkulutusta sekä lisäävät minuuttitulavuutta. (Ahonen ym. 2012, 252; Tilvis 2010.)

On paljon lääkkeitä, jotka voivat pahentaa sydämen vajaatoimintapotilaan tilaa. Tulehduskipulääkkeitä ei tule käyttää, koska ne vähentävät diureesia ja pahentavat vajaatoimintaa. Kipua voi hoitaa ensisijaisesti parasetamolilla ja tarvittaessa keskushermostoon vaikuttavilla eli sentraalisilla kipulääkkeillä. Asetyyliälylihappon eli ASA -hoito sopii vajaatoimintapotilaalle, jolla on sepelvaltimotauti tai tyypin 2 diabetes, ellei ole ASA -allergiaa. (Heikkilä ym. 2012; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 372.)

3.4 Kirurginen ja tahdistinhoito sydämen vajaatoiminnan hoidossa

Kirurgista hoitoa käytetään vajaatoiminnassa yleisimmin sairauden perussyyn, kuten sepelvaltimotaudin, läppävikojen, synnynnäisten sydänvikojen ja kasvaimien korjaamiseksi. Kirurgisen hoidon tarve arvioidaan tarkasti ottaen huomioon leikkauksen rasitus ja riskit. Oikein ajoitettu leikkaus voi tietyissä tilanteissa vakauttaa huonoon suuntaan menneen vajaatoiminnan. Vaikeassa vajaatoiminnassa hengen uhattuna ollessa voidaan mekaanisella pumpulla tukea kammioiden toimintaa. Pumppuja on erilaisia ja niitä voidaan käyttää päiviä tai jopa viikkoja. Pysyvä ratkaisu mekaaninen pumppu ei kuitenkaan vajaatoiminnan hoitoon ole, mikäli mahdollisuutena on sydämensiirto. Sydämensiirron edellytyksenä on, että potilas soveltuu sydämensiirtoon ja syysairaus voi parantua. Aiheet ja vasta-aiheet sydämensiirrolle tutkitaan tarkkaan ja se on viimeinen hoitokeino hyvin vaikeassa vajaatoiminnassa sen jälkeen, kun muut hoitokeinot on käytetty. (Kupari & Lommi 2004; Sipponen, Lommi & Kupari 2008, hakupäivä 12.3.2014.)

Sydämen vajaatoimintaa sairastavilla on usein johtumis- ja rytmihäiriöitä sydämessä, mitkä vaikuttavat sydämen supistumiseen ja siten heikentävät sydämen pumppaustoimintaa entisestään. Vajaatoimintatahdistimella pyritään parantamaan sydämen pumppauskykyä tahdistamalla kammioita. Tahdistimen avulla saadaan lievitettyä vajaatoiminnan oireita sekä parannettua potilaan elämänlaatua ja suorituskykyä. Tahdistinhoito voi myös vähentää potilaiden kuolleisuutta ja parantaa ennustetta. Tahdistinjärjestelmässä on ihon alle solisluun alapuolelle asennettava laite sekä laskimoiden kautta sydämen sisälle menevä johdin. Tahdistimen toiminta määräytyy tahdistimen mukaan. Tahdistimen asentaminen vaatii perusteellisia potilaan tutkimuksia yliopisto- tai keskussairaalassa, joilla selvitetään tahdistimen aiheellisuus ja pois suljetaan vasta-aiheet. (Raatikainen, 2013; Pakarinen, 2008, hakupäivä 12.3.2014.)

3.5 Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilasohjaus

Potilaalla on lakisääteinen oikeus saada hoidon yhteydessä potilasohjausta kaikista hoitoon liittyvistä asioista kuten selvitys terveydentilastaan, hoitovaihtoehdoista ja hoidon merkityksestä. Potilaan ohjauksessa ydinasia on saada aikaan motivaatiomuutos. Ohjauksen tulisi olla hienovaraista ja rakentua inhimilliselle vuorovaikutukselle. Potilasohjaus on monien tahojen yhteistyötä, sillä akuuttisairaanhoidon nopeus on nopeampaa, jolloin ohjaus jää avohoidon tai perusterveydenhuollon vastuulle. Potilaan on ymmärrettävä jatkohoidon ohjeet, jotka taataan riittävällä ohjauksella. Laiminlyöty tai huono potilasohjaus voi tuhota hyvänkin hoitotuloksen. Potilaat tarvitsevat kokonaisvaltaista apua ja tukea, jonka tärkeä osa on hyvä potilasohjaus. (Pekkarinen 2007, 1103.)

Ohjaus kulkee koko potilaan hoitoprosessin ajan tiiviisti mukana. Sairaanhoidajat ovat avainasemassa ohjauksessa ja heidän hyvä koulutus, teoretinen tieto, vuorovaikutustaidot sekä hyvät hoitokäytännöt takaavat potilasohjauksen onnistumisen. (Ohtonen 2006.) HYKS:ssä tehdyn tutkimuksen mukaan sairaanhoidajien tiedot sydämen vajaatoimintapotilaiden ohjauksesta olivat kohtalaisen vähäiset toimintaympäristöstä riippumatta. Eniten puutteita oli lääkehoidon ohjauksessa ja parhaiten hallittiin sairautta pahentavat tekijät sekä levon ja liikunnan merkitys. Tutkimuksen mukaan 93 prosenttia sairaanhoidajista kaipasi työnantajan järjestämää toimipaikkakoulutusta. Tulosten perusteella organisaatioiden tulisi kehittää sydämen vajaatoimintapotilaan ohjaukseen liittyvää koulutusta. (Eriksson & Partanen 2005, 4 – 6.) Laajasti ajateltuna potilasohjauksella on sekä kansantaloudellisia että kansanterveydellisiä merkityksiä (Ohtonen 2006).

Potilasohjaus on aina potilaalle ainutkertainen ja jopa jännittävä tilanne, joten on huomioitava, ettei ohjauksesta tule pelkästään pakkorutiini. Ohjauksella parannetaan potilaan hoitoon sitoutumista sekä sairautteen sopeutumista. Sairastuminen aiheuttaa usein ihmiselle ahdistusta, pelkoa ja epävarmuutta, jolloin hyvällä, luottamus pohjaisella potilasohjauksella voidaan vähentää näitä tuntemuksia. Tärkeää potilasohjauksessa on myös muistaa varmistaa potilaan oppiminen. Ihmiset oppivat eri tavoilla ja tyyleillä asioita ja sairastuessa oppimiskyky voi usein muuttua. Sairaanhoidajan on ymmärrettävä potilasohjauksen merkitys ja sitä tulisi kehittää ja arvioida järjestelmällisesti. (Ohtonen 2006.) Erään tutkimuksen avulla pyrittiin selvittämään potilaiden käsityksiä heidän

saamastaan ohjauksesta. Tulosten mukaan ohjaus ei ollut riittävää etenkin sosiaalisen tuen osalta. Puutteita ilmeni ohjaukseen asennoitumisessa, omaisten tiedottamisessa ja lääkehoidon ohjauksessa. Positiivisina asioina koettiin ohjauksen potilaslähtöisyys, ohjausympäristö ja henkilöstön ohjausvalmiudet. Tutkimuksen avulla saatujen tietojen perusteella potilasohjausta täytyy edelleen kehittää etenkin ilmenneiden puutteiden osalta. (Kääriäinen, Kyngäs, Ukkola & Torppa 2005, 10, 14.)

Suomessa on käytössä hoitotyön tutkimussäätiön laatima hoitotyön suositus omahoidon ohjauksen sisällöistä sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyöhön. Hoitotyön suositus on laadittu englanninkielisen Euroopan kardiologisen seuran tekemän suosituksen pohjalta. Suositus on otettu käyttöön, jotta omahoidon ohjauksen sisällöt olisivat yhdenmukaiset.

”Hoitotyön suositukset ovat asiantuntijoiden laatimia tutkimusnäyttöön perustuvia suosituksia hoitotyön menetelmien vaikuttavuudesta, käyttökelpoisuudesta, tarkoituksenmukaisuudesta ja merkityksellisyydestä potilaan/asiakkaan hoidossa” (Kempainen, Kiema & Kvist 2013, 1).

Kokonaisvaltaisella sydämen vajaatoiminnan ohjauksella ja neuvonnalla pyritään potilaan omahoidon hallintaan, jolla voidaan olennaisesti vaikuttaa oireisiin, toimintakykyyn, hyvinvointiin, ennusteeseen ja kuolleisuuteen. Omahoito tarkoittaa potilaan tai hänen läheisensä itsenäisesti tai asiantuntijan tuella suoritettavia päivittäisiä toimia, joilla pyritään edistämään potilaan terveyttä ja hallitsemaan sairauden oireita. Sydämen vajaatoiminnan omahoidossa keskeistä ovat terveelliset elintavat, oireiden ja painon seuranta sekä hoito-ohjeiden noudattaminen. Omahoidon ohjaus on tavoitteisiin pyrkivää ja aktiivista toimintaa, jossa kehitetään potilaan oppimista sairaudestaan ja sen oireiden hallinnasta. Potilasta ohjataan ennakoimaan, seuraamaan ja havainnoimaan terveydentilassaan tapahtuvia muutoksia, jotta hän kykenee tekemään itsenäisiä päätöksiä terveytensä hyväksi ja tarvittaessa ottamaan yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen. Omahoidon ohjauksessa seurataan ja tuetaan myös potilaan hoitomyöntyvyyttä. Omahoidon ohjausta tulee sisällyttää jatkuvasti sydämen vajaatoimintapotilaan hoitoon. (Kempainen, Kiema & Kvist 2013, 1, 4 – 5.)

Taulukko 4. Omahoidon ohjauksen osa-alueet

OMAHOIDON OHJAUKSEN OSA-ALUEET
1. hoitoon sitoutuminen
2. pahenemisoireiden tunnistaminen
3. lääkehoidon toteutus, seuranta, vaikutus ja annostelu
4. elintapaohjaus
5. ruokavalio
6. liikunta
7. uni
8. seksuaalisuus
9. rokotukset
10. mieliala

Ensimmäinen kohta käsittelee potilaan hoitoon sitoutumista. Hoitoon sitoutuminen vähentää sydämen vajaatoiminnan pahenemista, kuolleisuutta ja edistää potilaan hyvinvointia. Hoitajan tulisi varmistaa, että potilas on ymmärtänyt vajaatoiminnan syyn, oireet, ennusteen sekä yksilölliset hoito-ohjeet. Potilasta motivoidaan noudattamaan hoito-ohjeita. Myös potilaan läheisten kanssa keskusteleminen ja ohjaukseen mukaan ottaminen parantaa potilaan hoitoon sitoutumista. Toinen kohta sisältää vajaatoiminnan pahenemisoireiden tunnistamisen. Potilasta ja hänen läheisiään ohjataan seuraamaan ja tunnistamaan vajaatoiminnan oireita ja merkkejä, kuten painon nousua. Potilaalle kerrotaan, milloin oireet voivat pahentua ja kuinka toimia oireiden pahentuessa. Kolmannessa kohdassa ohjataan lääkehoidon toteuttamista, seuranta, vaikutuksia ja annostelua. Lääkehoitoa ohjatessa on huomioitava potilaan oppimiskyvyt ja varmistetaan, että hän ymmärtää lääkkeiden vaikutukset ja sivuvaikutukset. (Kempainen, Kiema & Kvist 2013, 6 - 7.)

Neljäs kohta liittyy elintapaohjaukseen, jonka avulla vähennetään sydänsairauksien

riskiä. Potilaalle kerrotaan ylipainon vaikutuksista sairauteen. Kohtalaisessa ja vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa painonhallintaa ei välttämättä ohjata, koska sairauteen kuuluu usein tahaton laihtuminen joka ei paranna ennustetta. Tupakan ja alkoholin riskeistä kerrotaan ja ohjataan niiden lopettamiseen tai vähentämiseen. Viides kohta käsittelee ruokavaliota, etenkin suolan ja nesteiden käytön rajoituksista. Potilaalle ohjataan niiden merkitys vajaatoiminnan oireiden hallintaan. Kuudennessa kohdassa painotetaan liikunnan merkitystä ja sen tuomia positiivisia vaikutuksia. Potilasta ohjataan ja motivoidaan liikkumaan säännöllisesti, mutta sairauden asettamissa rajoissa. Hoitaja ja potilas miettivät yhdessä yksilölliset liikuntatavoitteet ja -muodot potilaalle. Seitsemäs kohta käsittelee uneen liittyviä ongelmia, jotka ovat yleisiä sydämen vajaatoiminnassa. Potilasta ohjataan tunnistamaan uniongelmiä ja vähentämään niitä aiheuttavia riskitekijöitä, joita ovat ylipaino, tupakointi ja alkoholi. Ohjataan uneen liittyvistä hengityshäiriöistä ja tarvittaessa jatkotutkimustarpeesta. (Kempainen, Kiema & Kvist 2013, 7 - 8.)

Kahdeksannessa kohdassa ohjaus koskee seksuaalisuuteen liittyviä ongelmia. Nais- ja miespotilaita ohjataan yksilöllisesti seksuaalisuuteen vaikuttavista tekijöistä, kuten lääkehoidon vaikutuksista ja psyykkisistä tekijöistä. Yhdeksännessä kohdassa ohjataan potilasta rokotuksista. Kymmenes kohta sisältää potilasohjausta masennuksesta, koska se on yleistä vajaatoimintaa sairastavilla. Ohjataan potilasta tunnistamaan masennuksen oireet ja tiedostamaan asianmukaiset hoitomahdollisuudet. (Kempainen, Kiema & Kvist 2013, 9.)

4 PROJEKTIN ETENEMINEN

4.1 Projektin tausta, tarkoitus ja tavoitteet

Projekti on johonkin tiettyyn tavoitteeseen pyrkivä, suunniteltu ja harkittu hanke. Projektilla on aina aikataulu, määritelty toiminta ja oma organisaatio. Jokainen projekti on ainutlaatuinen ja se syntyy ihmisten välisen yhteistoiminnan ansiosta. Projekti voi kestää kuukausia tai useita vuosia, mutta sillä on aina alku ja loppu. Ihanteellista olisi, että projekti tuottaa hyötyä kohteelleen. (Kettunen 2009, 15 - 17; Paasivaara & Suhonen & Nikkilä 2008, 7 – 8; Rissanen 2002, 14.) Projektin lähtökohtana on usein pyrkimys ratkaista joku tai joitakin ongelmia. Ennen tavoitteiden asettamista tulisi ensin selvittää ja määritellä ongelma. (Rissanen 2002, 44.) Projektille tulisi määritellä selkeä suunta ja tavoite. Projektin tavoite määrittelee projektityypin ja esimerkiksi sen, minkä verran työntekijöitä siihen tarvitaan. Projektityyppejä ovat investointi-, kehittämis-, tutkimus-, selvitys- ja produktiohankkeet. Tämä työ on kehitysprojekti Sauvosaaren sairaalaan. Kehitysprojektin tavoitteena on toiminnan, organisaatioiden tai palveluiden/tuotteiden tarjontaan liittyvä muutos. Haasteena kehitysprojektissa on kehitettyjen toimintamallien siirtäminen osaksi perustoimintaa. (Silfverberg 2007, 21 – 23; Rissanen 2002, 45.)

Tämän projektin tarve lähti työelämästä. Kävimme Sauvosaaren sairaalassa keskustelemassa osastonhoitajan kanssa siitä, että olisiko heillä tarvetta projektityölle. Osastonhoitaja selvitti asiaa osastotunnilla, jossa ilmeni hoitohenkilökunnan tarve kroonista sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoito-oppaasta. Koska kyseinen osasto on muuttumassa pitkäaikaispotilaiden vuodeosastosta akuutiksi osastoksi, vaihtuu osaston potilasaineisto todella paljon. Sen myötä myös hoitajat tarvitsevat perehdytystä ja uutta tietoa heidän uusien potilaiden sairauksista ja hoitotyöstä. Niinpä opas sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoitotyöstä tulee tarpeeseen.

Tässä projektissa oli tarkoituksena luoda opas Sauvosaaren sairaalan osasto 1:n hoitohenkilökunnalle kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheen hoitotyöstä. Tavoitteena on, että oppaan avulla hoitajat kykenevät toteuttamaan yhtenäistä hoitotyötä, jolloin sairauden oireet pysyvät hallinnassa ja sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan elämänlaatu paranee.

4.2 Projektin rajausta, liittymät ja organisaatio

Projektin rajaustavaiheessa päätetään, mitä lopputuloksia projekti tuottaa, mistä tekijöistä lopputulokset koostuvat ja mitä toiminnallisia ominaisuuksia lopputuloksilta vaaditaan (Ruuska 2007, 186). Rajauksilla pyritään tarkentamaan projektin tavoitteita ja sisältöä. Projektin toteuttaminen on helpompaa, kun rajaukset on tehty huolellisesti ja tällöin myös projektin eri osapuolet tietävät tarkalleen, mitä projektilta odotetaan. Projektin aihetta kannattaa tarkastella monesta eri näkökulmasta, jotta löydettäisiin lopputuotteen perimmäiset tekijät. (Ruuska 2007, 186 - 187; Kettunen 2009, 111 - 113.) Myös taustaselvityksillä pyritään varmistamaan, että projekti on rajaukseltaan tarkoituksen mukainen ja perustuu realistisiin oletuksiin. Taustaselvityksien avulla selviävät myös tekijät, jotka on huomioitava pyrittäessä varmistamaan tulosten hyödynnettävyys, kaupallistettavuus ja kestävyys. (Silfverberg 2007, 49.)

Tämän projektin tarkoituksena on tuottaa opas kroonisen sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyöstä. Opas on tarkoitettu Sauvosaaren sairaalan hoitohenkilökunnan käyttöön eli se kohdistuu perusterveydenhuollossa tapahtuvaan hoitotyöhön. Oppaan sisältö on rajattu krooniseen sydämen vajaatoimintaan sekä sairauden pahenemisvaiheen hoitotyöhön. Tilaajan kanssa on sovittu oppaan sisällöstä ja rajauksista. Tuote tulee olemaan osa sairaalan ohjekansiota, joten siitä on tehty tiivis, selkeä ja tarkoituksenmukainen. Opas tulee perusterveydenhuollon käyttöön, joten siitä rajautui pois esimerkiksi kirurginen hoito ja sairauden perustutkimukset. Myös lääkehoito jätetään suppeammaksi tilaajan pyynnöstä. Lopullinen tuotos sisältää pienen teoriaosuuden kroonisesta sydämen vajaatoiminnasta, pahenemisvaiheen hoitotyön keskeisistä osa-alueista sekä potilasohjauksesta.

Jokaisella projektilla tulee olla organisaatio, jonka avulla asetetut tavoitteet saavutetaan (Ruuska 2007, 126). Organisaatiomalleja on erilaisia ja ne koostuvat projektin tehtävän ja luonteen mukaan. Pienissä projekteissa organisaatio kannattaa olla kevyt, jotta eri projektihenkilöiden roolit eivät mene päällekkäin. Projektin organisaation jäsenillä on siis jokaisella oma tehtävä ja vastuualue. (Rissanen 2002, 78; Kettunen 2009, 146.) Pääsääntöisesti projektiorganisaatioon kuuluvat ohjausryhmä, varsinainen projektiorganisaatio ja yhteistyökumppanit (Silfverberg 2007, 98). Ohjaus on tärkeä osa projektia. Ohjauksessa on kysymys vuorovaikutuksesta projektin jäsenten ja ryhmien kanssa. Ohjausryhmän tarkoitus ei ole ottaa vastuuta projektista vaan saada aikaan

projektin toivotut vaikutukset dialogin avulla. Projektisuunnitelmassa hahmotellaan ohjauksen sisältö, muoto ja toteutustapa. (Rissanen 2002, 110.)

Tämän opinnäytetyön tilaajana on Sauvosaaren sairaala ja sieltä yhteyshenkilönä toimii osastonhoitaja Teija Kinnunen. Tekijöinä ovat sairaanhoitajaopiskelijat Elisa Ervasti ja Saara Vaattovaara. Ohjaajina ovat Lapin ammattikorkeakoulun opettajat Sirpa Orajärvi ja Annette Suopajarvi. Ensin opinnäytetyön opponoiijat olivat sairaanhoitajaopiskelijat Marika Mattila ja Tuulia Vengasaho, joiden kanssa teimme yhteistyötä projektin työstämisvaiheessa. Valmiin työn opponoiijat ovat Salla-Mari Seikkula ja Pirita Ajanki.

4.3 Projektin työ- ja arviointimenetelmät

Työmenetelmien avulla saavutetaan projektin tavoitteet tarkoituksenmukaisesti. Projektityössä tarvitaan systemaattisia työmenetelmiä, mutta on muistettava kuitenkin joustavuus. Ennen kuin työmenetelmiä voidaan alkaa käyttämään, täytyy ne ensin määritellä ja sopia miten niitä käytetään. Projektiohjeistukset työmenetelmiin tulisi olla yksinkertaisia ja mahdollisimman konkreettisia, jotta niiden soveltaminen olisi vaivatonta. Ohjeistusten tulee olla myös tarkoituksenmukaisia, käytännöllisiä ja ajan tasalla. (Ruuska 2007, 236 - 239.) Tässä projektityössä sovelletaan ammattikorkeakoulun asettamia yleisiä opinnäytetyöohjeita. Ohjeet on päivitetty vuonna 2012, joten ne ovat ajan tasalla. Saatavana on myös opinnäytetyön mallipohja, josta on helppo tarkistaa opinnäytetyön rakenne ja standardit. Opinnäytetyön tekijät ovat käyneet myös oppikurssin, jossa oli käsitelty opinnäytetyön sisältöä ja työstämistä. Kurssin avulla on sisäistetty opinnäytetyön ohjeistukset ja työn sisältämät vaatimukset. Opinnäytetyön raporttiosuus koottiin erilaisista tietolähteistä Internetin ja kirjaston avulla. Teoriaa on kerätty oppikirjoista sekä hoitotieteen ja lääketieteen tutkimuksista, artikkeleista ja suosituksista. Oppaasta on koottu raportin pohjalta ajantasainen ja näyttöön sekä hoitotyön periaatteisiin perustuva teoriapaketti.

Arviointi on tehtävän koon, kustannusten, resurssien ja keston laskemista sekä määrittämistä. Arviointimenetelmiä on paljon erilaisia ja ne määräytyvät aina projektin mukaan. Arviointia on hyvä tehdä koko projektin ajan, eikä vain lopussa. Arviointiprosessi koostuu projektin toteutettavuuden etukäteisarvioinnista, projektin aikaisesta seurannasta sekä sisäisestä, että ulkoisesta arvioinnista. Näiden avulla projekti

etenee suunnitelmien mukaan ja vältetään mahdollisia virheitä. Projektilla on hyvä olla useita arviointivaiheita, kuten väli-, loppu- ja jälkiarviointi. Väliarvioinnilla tavoitellaan näkemyksiä projektin jatkokehittämiseen. Loppuarviointi ei enää hyödytä itse projektia, mutta sen avulla analysoidaan tuloksia ja kokemuksia uusia projekteja varten. Jälkiarvioinnilla tuotetaan laajempaa näkemystä projektin onnistumisesta ja vaikuttavuudesta. Sen avulla voidaan arvioida pitkäaikaisvaikutuksia ja tulosten kestävyyttä. Jälkiarviointeja tehdään kuitenkin melko harvoin, sillä aika ja budjetti eivät usein riitä siihen. (Silfverberg 2007, 120 – 121; Pelin 2009, 120.)

Tämän projektin arviointi koostuu tilaajan/työelämän arvioinnista, itsearviointista, opettajien arvioinnista sekä opponoijien arvioinnista. Arviointi on sekä suullista että kirjallista. Loppuarviointia varten on olemassa valmiit arviointilomakkeet. Väliarviointia ja ohjausta on saatu opinnäytetyön teoriaosuudesta ohjaavilta opettajilta sekä opponoijilta. Arvioinnin pohjalta työhön on tehty muutoksia, esimerkiksi asioiden esittämisjärjestykseen. Olemme pitäneet koko projektin ajan oppimispäiväkirjaa, jossa arvioimme projektia ja sen etenemistä. Oppaasta on saatu palautetta opponoijilta ja myös tilaajalta. Kun opas vietiin ensi kertaa tilaajalle, vietiin samalla palautekyselylomakkeet, joihin pyydettiin palautetta muun muassa oppaan sisällöstä ja hyödynnettävyydestä. Tilaajalta saatu palaute oli myönteistä, eikä muutoksia oppaaseen tarvinnut juuri tehdä. Oppaasta oli saatu kerralla tehtyä hyvä ja käytännöllinen. Opinnäytetyöstä saatiin toimeksiantajalta loppuarviointi. Kokonaisarviointi työstä oli positiivinen ja opas koettiin käytännölliseksi.

Projektin aikataulun sekä työmäärän arviointi on usein hankalaa (Kettunen 2009, 60). Se on kuitenkin välttämätön osa suunnitelmaa, jotta työ etenisi ja valmistuisi ajallaan. Aikataulun avulla voidaan arvioida sitä, mitä meidän on tehtävä ja milloin. Tavoitteen mukaisesti saatiin projektisuunnitelma valmiiksi keväällä 2013 ja syksyllä päästiin aloittamaan varsinaisen opinnäytetyön tekeminen. Hankkeistus sopimus allekirjoitettiin lokakuussa. Opinnäytetyön raporttiosuuden kirjoittaminen ja tiedon hankinta vei yllättävän paljon aikaa, joten oppaan teko aloitettiin aikataulusta myöhässä, vasta maaliskuussa. Valmiin teoriaosuuden avulla oppaan kokoaminen oli helppoa ja opas valmistuikin nopeasti ja se saatiin tilaajalle kahden viikon koekäyttöön. Koekäytön jälkeen aikataulun mukaisesti oppaaseen tehtiin tarvittavat muutokset ja raporttiosuuden kirjoittamista jatkettiin. Opinnäytetyön ohjaukset on ollut kolme, joista yksi oli ohjaajien tekemä ääninauhoite. Ohjauksista on ollut todella paljon apua ja niistä on

saatu paljon vinkkejä teoriaosuuden runkoon ja sisältöön. Oppaasta saimme ohjaajilta palautetta vasta koekäytön jälkeen, koska palautetta ei ehditty kysyä kiireisen aikataulun vuoksi. Opinnäytetyö valmistui kokonaisuudessaan huhtikuussa.

Projektin dokumentointi ja tiedottaminen on erittäin tärkeää projektin luotettavuuden ja onnistumisen kannalta. Koko projektiorganisaatio osallistuu tiedottamiseen ja raportointiin. Omassa projektissamme olemme vastuussa siitä, että tieto kulkee kaikkien osapuolten (tilaaja, koulu, tekijät) välillä. Tässäkin hyvät vuorovaikutustaidot helpottavat tiedon kulkua. Yhteistyö ja yhteydenpito tilaajan kanssa on sujunut hyvin ja vaivattomasti. Projektin tilanneraportointia täydentävää informaatiokanavaa kutsutaan projektitiedotteeksi. Tiedote sisältää tavallisesti uutisenomaista tietoa. Projektityössä tiedottamisella tarkoitetaan yleensä perusorganisaation sisäistä tiedottamista. Tyypillisesti tilaaja- ja käyttäjäyksikkö sekä yhteistyökumppanit ovat tiedottamisen kohteena. Tiedotteet tulisi toimittaa koko projektiryhmälle, jotta kaikki tietäisivät, mitä on kerrottu, kenelle ja milloin. Projektitiedotteiden julkaiseminen ajoitetaan yleensä jonkin merkittävän tapahtuman tai välitavoitteen saavuttamisen yhteyteen. Olisi kuitenkin hyvä tiedottaa sopivin väliajoin, vaikka mitään kovin tärkeää ei tapahtuisikaan. (Ruuska 2007, 224 – 225.)

Projektin tulokset dokumentoidaan sekä asiakkaalle että projektiryhmälle. Jo projektisuunnitelmassa on yleensä sovittu asiakkaalle tehtävä dokumentointi. Asiakasdokumentti voi sisältää esimerkiksi projektin tuloksen käyttöohjeen ja rakenneraportin. Projektiryhmän dokumentaatio on sisäinen ja se on erityisen tärkeä, mikäli tehdyille projekteille löytyy jatkoprojekteja. Projektin loppuraportointi kannattaa tehdä huolellisesti, jotta välttäisi asiakkaan ja projektin omistajan välisiltä turhilta jatkuvilta yhteydenotoilta. (Kettunen 2009, 183 – 184.) Tässä projektissa tiedottaminen ja dokumentointi on toteutettu pitämällä oppimispäiväkirjaa, tekemällä yhteistyötä tilaajan kanssa ja käymällä palaverissa ohjaajien kanssa. Projektityö esitellään opinnäytetyöseminaarissa ohjaajille, opponijille sekä yleisölle. Tilaajalle pidetään erikseen esittelytilaisuus sairaalan osastotunnilla. Projektin tekovaiheessa tilaajan kanssa on tavattu myös suunnittelun ja arvioinnin merkeissä. Yhteyttä tilaajan kanssa on pidetty myös sähköpostitse. Tilaajalle on voitu lähettää aina tarvittaessa sähköpostia ja hän on vastannut nopeasti. Sähköpostin avulla on pidetty tilaaja ajan tasalla. Projektityöstä on tehty loppuraportti ja se on toimitettu projektiorganisaatiolle sekä tilaajalle. Lopuksi opinnäytetyö tallennetaan opinnäytetyöpankkiin Theseukseen, jossa

se on kaikkien saatavilla.

4.4 Projektin eettiset näkökohdat

Etiikka on osa arkea. Se tulee esille tilanteissa, joissa ihminen miettii suhtautumistaan omiin ja toisten tekemisiin. Eettinen ajattelu tarkoittaa kykyä pohtia omien ja yhteisön arvojen kautta sitä, mikä on oikein tai väärin. (Kuula 2011, 21.) Myös kaiken tieteellisen toiminnan ydin on eettisyys. Kaikissa tutkimuksissa tulee noudattaa eettisiä ohjeita ja lainsäädäntöä. American Nurses Association (ANA) on julkaissut vuonna 1995 hoitotieteellisen tutkimuksen eettiset ohjeet, joissa on kuvattu eettisiä periaatteita. Näiden periaatteiden keskeiset sisällöt ovat osallistujien tietoinen suostumus, osallistujien haittojen minimointi, persoonallisten erojen huomioiminen sekä hyväksyminen, tasa-arvoisuus, yksityisyys, eettisyyden takaaminen, tutkimuksen virheiden raportointi ja tutkija säilyttää läpi tutkimuksen kompetenssinsa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2013, 211 - 212, 217 - 218.) Vaikka tämä opinnäytetyö ei ole tutkimus, noudatetaan kuitenkin tutkimuksen eettisiä periaatteita, koska myös projektityössä eettisyys on huomioitava.

Sairaanhoitajan työtä ohjaavat eettiset ohjeet. Sairaanhoitajan keskeisinä tehtävinä ovat väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen. Tärkeää on tukea ja lisätä ihmisten omia voimavaroja ja pyrkiä parantamaan heidän elämänlaatua. Yksilön arvot, vakaumus ja tavat tulee huomioida sekä kunnioittaa potilaan itsemääräämisoikeutta. Kaikkia potilaita kohdellaan tasa-arvoisesti ja oikeudenmukaisesti. Hoitosuhde rakennetaan avoimen vuorovaikutuksen ja luottamuksen pohjalta. Sairaanhoitaja on vastuussa omasta ammattitaidoistaan ja sen kehittämisestä, hoitotyön laadun varmistamisesta sekä osallistuu ihmisten hyvinvointia koskevaan keskusteluun kansallisesti ja kansainvälisesti. Hyvään yhteistyöhön pyrkiminen ja työtovereiden kunnioittaminen ovat osa sairaanhoitajan eettisiä ohjeita. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 1996, hakupäivä 16.4.2014.)

Lähdekriittisyys kuuluu myös eettiseen toimintaan. Lähdeaineistoa arvioitaessa on huomioitava lähteen ikä, laatu, uskottavuus, tunnettavuus sekä auktoriteetti. On tärkeää valita alkuperäiset julkaisut, koska tieto on voinut muuttua matkan varrella. Lähteen tekstityyliä ja sävyä tulee tarkastella, onko se mahdollisesti kirjoittajan omaa

mielipidettä vai neutraalia faktaa. (Vilka & Airaksinen, 2003, 72 – 73.) Eettisesti arveluttavaa toimintaa on plagiointi. Plagioinnilla tarkoitetaan toisen henkilön materiaalin tai ajatusten käyttämistä ilman, että ilmoitetaan alkuperäinen tekijä. Plagiointi voi olla törkeää tai lievää. Mikäli käytät työssäsi jonkun toisen tuottamaa tietoa yhdenkin lauseen verran, on sinun aina ilmaistava alkuperäinen tiedon tuottaja lähdeviitteenä. Lähdeviitteiden oikeanlaisella käytöllä kirjoittaja osoittaa omaa osaamistaan sekä perehtyneisyyttään aiheeseen. Näin tekstistä on myös helppo erottaa oma pohdinta. (Mäkinen 2006, 158 – 161.) Projektityössä käytetyt lähteet on valittu lähdekriittisyys huomioiden. Työssä on käytetty luotettavia, monipuolisia ja ajankohtaisia lähteitä. Tavoitteena on ollut löytää alkuperäiset lähteet ja käyttää niitä. Lähdeviitteet on merkitty huolella ja tekijä mainitaan aina. Projektissa on vältetty ehdottomasti plagiointia.

5 POHDINTA

Opinnäytetyön aihetta miettiessämme oli lähtökohtana meillä se, että työstämme olisi hyötyä käytäntöön, se tukisi oppimistamme ja sen voisi toteuttaa projektityönä. Päätimme käydä käytännön työelämästä kyselyssä tarpeellisuutta projektityölle ja valitsimme Sauvosaaren sairaalan kohteeksemme. Sairaalan osastonhoitaja oli heti valmis yhteistyöhön ja pohti henkilökunnan kanssa mahdollisia aiheita työllemme. Yhdessä osastonhoitajan kanssa valitsimme aiheeksi kroonista sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoitotyön. Sovimme, että teemme aiheesta oppaan henkilökunnalle. Opas tuli tarpeeseen osastolle, koska se oli muuttumassa pitkäaikaisosastosta akuuttiosastoksi, jolloin hoitajat tarvitsivat selkeää ja helppokäyttöistä opasta sydämen vajaatoimintapotilaan hoidon tueksi. Aihe oli myös meille tarpeellinen, sillä sen kautta saimme syventyä sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyöhön ajatellen tulevaa suuntautumistamme, sisätauti-kirurgista hoitotyötä. Koska Suomessa on lähivuosina suuret ikäluokat ikääntymässä, on aihe myös sen puolesta erittäin ajankohtainen, sillä sydämen vajaatoimintaa esiintyy eniten juuri ikääntyneillä.

Rajasimme aihetta heti alussa sen mukaan, mitä tilaaja halusi oppaan sisältävän. Myös tietoa kerätessä, teoria osuutta kirjoittaessa ja sisäistettyämme aihetta rajautui se lisää. Haastavaa oli tiedon paljouden keskeltä valita parhaimmat ja luotettavimmat lähteet. Myös se oli hankalaa, miten teoriaosuudesta saisi loogisen ja selkeän. Teimmekin raporttiin taulukoita ja käytimme kuvioita, jotka mielestämme selkeyttävät ja jäsentävät hyvin asioita. Päätimme myös tummentaa tekstistä tärkeimpiä asioita, jotta ne olisi helppo löytää ja erottaa sieltä. Teoriaa kirjoittaessa potilasohjauksen merkitys korostui, joten päätimme laittaa sen omalla otsikolla työhön, vaikka se kuuluisikin hoitotyö otsikon alle. Yhteistyö sujui meidän tekijöiden kesken erittäin hyvin ja teimme melkein koko työn alusta loppuun saakka yhdessä. Loppuraportointia jouduimme harjoitteluiden vuoksi kirjoittamaan erikseen, mutta silloinkin olimme tiiviisti yhteyksissä toisiimme. Loistavan parityöskentelyn ansioista opinnäytetyö on edennyt ajallaan ja yhdessä pohtien olemme saaneet koottua hyvän työn. Myös yhteistyö ohjaajien, opponoiijien sekä tilaajan kanssa on sujunut erittäin hyvin.

Kun olimme saaneet koottua teoriaosuuden, aloimme koota oppasta. Aluksi oli hieman vaikeaa miettiä, miten saisimme oppaasta selkeän, helposti luettavan ja mahdollisimman käytännöllisen. Miten rakennamme sisällön ja millainen ulkomuoto olisi hyvä. Yhdessä tehden saimme melko helposti loogisen ja selkeän oppaan. Lähdimme liikkeelle siitä, että opas olisi A4- kokoinen, koska se tulisi osaksi sairaalan perehdytyskansiota. Seuraavaksi mietimme sopivan kokoisen ja selkeän fontin ja teimme taulukoita ja kuvioita, jotka mielestämme selkeyttivät oppasta. Teimme oppaan alkuun tiivistelmän kuviona, jonka tarkoituksena on selventää oppaan teoriasisältö. Oppasta tehdessä ajattelimme oppaan ulkomuotoa ja sisältöä siltä kannalta, miten se palvelisi parhaiten myös meitä, jos itse käyttäisimme sitä sairaanhoitajan työssä. Pyysimme myös opponoijilta mielipidettä oppaasta ja myös heidän mielestään se oli selkeä ja valmis käytäntöön kokeiluun.

Kahden viikon koekäytön jälkeen saimme muutaman vastauksen palautekyselyymme sairaalan hoitajilta, osastonhoitajalta sekä lääkäriltä. Palautteita tuli mielestämme liian vähän, mutta syytä palautteiden vähyydelle emme keksineet. Oppaan olisi ehkä pitänyt olla pidempään käytännössä, jotta olisimme saaneet enemmän palautteita. Saimme kuitenkin niistä muutamasta palautteesta sen käsityksen, että opas oli hyvä sellaisenaan ja vain pari pientä juttua tarvitsi palautteiden perusteella lisätä oppaaseen. Palautteiden perusteella lisäsimme oppaaseen lisätietoa sydämen vajaatoiminnan luokittelusta ja ennusteesta. Palautteessa kysyimme oppaan sisällöstä, ulkonäöstä, hyödynnettävyydestä, loogisuudesta sekä kehityskohteista. Ihmettelimme hieman itsekin, miten saimme tehtyä oppaasta kerralla niin hyvän.

Aikataulussa pysyimme melko hyvin, tosin oppaan teon ja loppuraportin kirjoittamisen kanssa tuli hieman kiire. Oppaan kokoaminen olisi täytynyt aloittaa aiemmin, jolloin se olisi ehtinyt olla koekäytössä pidempään. Tarkoitus oli pitää opinnäytetyön esittely Sauvosaaren sairaalan henkilökunnalle jo huhtikuussa, mutta kiireen takia se jäi toukokuun puolelle. Oloimme voineet tehdä työtä hieman tiiviimmin esimerkiksi syksyllä, jotta keväällä ei kiirettä olisi tullut.

Teoriaosuuden ja oppaan sisältöä ajatellen nousi erittäin tärkeäksi osaksi kroonisen sydämen vajaatoiminta potilaan hoitotyössä omahoidon ohjaus sekä omahoidon merkitys sairauden hallinnassa pysymiseen sekä potilaan elämänlaadun parantamiseen. Teoriatietoa sekä tutkimuksia aiheesta kerätessä sisäistimme myös itse sen, kuinka tärkeää on hyvä potilasohjaus ja sitä kautta potilaan omahoito. Omahoidon merkitys ja vastuunotto omasta hoidosta on erittäin merkittävää etenkin kroonisen sydämen vajaatoimintapotilaan sairauden hallinnassa. Potilas voi omilla valinnoillaan ehkäistä vajaatoiminnan pahenemista ja sitä kautta parantaa elämänlaatuaan. Jotta potilaat sitoutuisivat omahoitoon, on ensiarvoisen tärkeää hoitajien antama potilasohjaus. Hoitajina on huomioitava kokonaisvaltaisesti hyvin monenlaisia asioita potilasta ohjattaessa. On esimerkiksi nähtävä potilas yksilönä, ymmärrettävä ja varmistettava hänen oppimistyyliinsä ja oppiminen sekä huomioitava potilaan psyykkiset, fyysiset ja sosiaaliset tarpeet.

Tulevaa sairaanhoitajan työtä ajatellen tämän opinnäytetyön kautta on oppinut ja sisäistänyt paljon tietoa sydämen vajaatoiminnasta. Esimerkiksi syventyminen potilasohjaukseen on ollut todella hyödyllistä, sillä ohjausta tarvitaan todella paljon sairaanhoitajan työssä, oli kyseessä sairaus tai esimerkiksi lääkkeenottotekniikka. Myös sydämen vajaatoiminnan ymmärtäminen oireyhtymänä syy-sairauksineen on arvokasta tietoa sairaanhoitajalle. Syventävän tiedon lisäksi myös itse projektityön tekeminen on ollut antoisaa. Parityöskentely, yhteistyö tilaajan ja ohjaajien kanssa, tiedon kerääminen ja jäsentäminen, raportointi ja esimerkiksi työn arviointi on ollut opettavaista ja hyödyllistä, sillä sairaanhoitajina meillä on velvollisuus jatkuvasti kehittyä, kerätä ja jäsentää uutta tietoa, toimia yhteistyössä erilaisten toimijoiden kanssa sekä kehittää hoitotyötä. Tämä opinnäytetyö on antanut myös valmiuksia toimia tulevassa työssä erilaisten projektien parissa.

Projektin tuotoksena valmistui opas Sauvosaaren sairaalan hoitohenkilökunnalle sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyöhön. Projektissa saavutettiin tavoitteet ja olemme tyytyväisiä lopputulokseen. Oppaasta saatiin tehtyä selkeä ja käytännöllinen. Opas valmistui tilaajan toiveiden ja tarpeiden mukaan sekä ajallaan.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista tutkia, miten opastamme hyödynnetään sairaalassa ja onko siitä apua esimerkiksi potilasohjauksessa. Hoitajille voisi tehdä aiheesta kyselytutkimuksen. Myös sydämen vajaatoimintapotilailta voisi kysellä, miten he kokevat potilasohjauksen, saavatko he tarpeeksi tietoa ja ymmärtävätkö he omahoidon merkityksen sairauden kannalta.

LÄHTEET

- Ahonen, Outi & Blek-Vehkaluoto, Mari & Ekola, Sirkka & Partamies, Sanna & Sulosaari, Virpi & Uski-Tallqvist, Tuija 2012. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Bjålie, Jan G. & Haug, Egil & Sand, Olav & Sjaastad, oystein V. & Toverud, Kari C. 2008. Ihminen: Fysiologia ja anatomia. Helsinki: WSOY.
- Djoussé, Luc & Gaziano, J. Michael 2008. Alcohol Consumption and Heart Failure. Hakupäivä 14.2.2014. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2365733/>>
- Eriksson, Elina & Partanen, Leila 2005. Sairaanhoitajien tiedot sydämen vajaatoimintapotilaiden ohjauksesta. Tutkiva hoitotyö 1/2005.
- Harjola, Veli-Pekka & Remes Jouko 2008. Sydämen vajaatoiminnan epidemiologia ja etiologia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Harjola, Veli-Pekka & Remes Jouko 2008. Sydämen vajaatoiminnan epidemiologia ja etiologia. Hakupäivä 10.2.2014. <http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04502&p_selaus=16600>
- Heikkilä, Johanna & Kiema, Mari & Meinilä, Leena 2012. Sairaanhoitajan käsikirja: Sydämen kroonisen vajaatoiminnan lääkehoito. Hakupäivä 10.12.2013. <http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk04641&p_haku=sydämen_vajaatoiminta_hoito>
- Iivanainen, Ansa & Jauhiainen, Mari & Pikkarainen, Pirjo 2006. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Tammi.
- Iivanainen, Ansa & Jauhiainen, Maria & Pikkarainen, Pirjo 2001. Sisätauti-kirurginen hoito ja hoitotyö. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino.
- Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kassara, Heidi & Paloposki, Sanna & Holmia, Silja & Murtonen, Irja & Lipponen, Varpu & Ketola, Marja-Leena & Hietanen, Helvi 2006. Hoitotyön osaaminen. Porvoo: WSOY.
- Kemppainen, Virpi & Kiema, Mari & Kvist, Tarja 2013. Hoitotyön suositus: Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä. Hakupäivä 13.2.2014. <http://www.hotus.fi/system/files/Syd%C3%A4men_vajaatoimintapotilaan_omahoit_o.pdf>
- Kettunen, Raimo 2011. RAA-järjestelmä. Hakupäivä 25.3.2014. <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syk00008>
- Kettunen, Raimo 2011. Sydämen pumppaustoiminta. Hakupäivä 11.2.2014. <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00006>
- Kettunen, Raimo 2011. Sydämen rakenne. Hakupäivä 25.3.2014. <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syk00002>
- Kettunen, Raimo 2011. Sydämen toiminnan säätely. Hakupäivä 11.2.2014. <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00008>
- Kettunen, Sami 2009. Onnistu projektissa. Helsinki: WSOYpro.
- Kiema, Mari & Meinilä, Leena & Heikkilä, Johanna 2012. Sairaanhoitajan käsikirja: Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjauksen tavoitteet ja sisältö. Hakupäivä 11.12.2013. <http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=shk04749&p_haku=sydämen_vajaatoiminta>
- Kiema, Mari & Meinilä, Leena & Heikkilä, Johanna 2012. Sairaanhoitajan käsikirja:

- Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoito.
<http://ez.ramk.fi:2071/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00470&p_haku=sydämen_vajaatoiminta>
- Kiilavuori, Kai. Liikunta ja krooninen sydämen vajaatoiminta. Sydänliitto. Hakupäivä 15.5.2013.
<<http://www.sydanliitto.fi/web/karpatiat/Liikunta%20ja%20krooninen%20sydamen%20vajaatoiminta>>
- Kupari, Markku & Lommi, Jyri & Kokkonen Jorma 2008. Sydämen vajaatoiminnan patofysiologia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kupari, Markku & Lommi, Jyri 2004. Sydämen vajaatoiminta. Hakupäivä 15.5.2013.
<http://www.fimea.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/fimea/embeds/fimeawwwstructure/17159_kapseli_kapseli_34.pdf>
- Kupari, Markku 2008. Sydämen vajaatoiminnan kliininen kuva ja diagnostiikka. Hakupäivä 9.12.2013.
<http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04502&p_selaus=16600>
- Kupias, Päivi & Peltola, Raija 2009. Pehdyttämisen pelikentällä. Helsinki: Gaudeamus Oy.
- Kuula, Arja 2011. Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys, Jyväskylä. Bookwell Oy.
- Kääriäinen, Mari & Kyngäs, Helvi & Ukkola, Liisa & Torppa, Kaarina. Potilaiden käsityksiä heidän saamastaan ohjauksesta. Tutkiva hoitotyö 1/2005.
- Leppäluoto, Juhani & Kettunen, Raimo & Rintamäki, Hannu & Vakkuri, Olli & Vierimaa, Heidi & Lätti, Sole 2013. Anatomia ja fysiologia: rakenteesta toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Lindholm, Harri 2011. NYHA-luokitus. Hakupäivä 19.2.2014.
<<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/80/>>
- Lommi, Jyri & Nieminen, Markku S. & Harjola Veli-Pekka 2008. Kardiologia: Sydämen vajaatoiminnan hoito. Hakupäivä 10.12.2013.
<http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04502&p_selaus=16600>
- Lommi, Jyri 2009. Sydämen krooninen vajaatoiminta. Hakupäivä 6.5.2013.
<http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00133&p_haku=sydämen_vajaatoiminta>
- Lommi, Jyri 2011. Sydämen vajaatoiminnan aiheuttajat. Hakupäivä 14.11.2013.
<http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00137>
- Lommi, Jyri 2011. Sydänsairaudet: vajaatoiminnan esiintyminen ja ennuste. Hakupäivä 24.02.2014. <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00138>
- Lommi, Jyri 2011. Vajaatoiminnan tutkimisen periaatteet ja oireiden tulkinta. Hakupäivä 19.2.2014. <http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00139<
- Lommi, Jyri 2013. Sydämen krooninen vajaatoiminta. Hakupäivä 11.2.2014.
<http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00133&p_haku=syd%E4men%20vajaatoiminta>
- Miettinen, Heikki 2008. Sydänsairaudet: Alkoholi ja sydän. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Mustajoki, Pertti & Ellonen, Markku 2013. Eteisvärinä (flimmeri). Hakupäivä 12.2.2014.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00015>
- Mustajoki, Pertti & Ellonen, Markku 2013. Lääkärikirja Duodecim: Sydämen vajaatoiminta. Hakupäivä 11.2.2014.
<http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084>
- Mäkinen, Olli 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Nurminen, Marja-Leena 2011. Lääkehoito. Helsinki: WSOYpro Oy.

- Ohtonen, Helena. Potilasohjaus - hoitotyön punainen lanka. Sairaanhoidaja lehti 10/2006.
- Paasivaara, Leena & Suhonen, Marjo & Nikkilä, Juhani 2008. Innostavat projektit. Sipoo: Silverprint.
- Pakarinen, Sami 2008. Sydämen vajaatoiminnan tahdistinhoito. 12.3.2014. Kardiologia. <<http://ez.ramk.fi:2071/dtk/oppi/kar00074>>
- Partanen, Leila & Lommi, Jyri 2008. Sydänsairaudet: Tavallisimmat vajaatoiminnan vaikeutumiseen viittaavat oireet ja merkit. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Pekkarinen, Taito 2007. Toimiiko potilasohjaus? Suomen Lääkärilehti, 11/2007 vsk 62.
- Pelin, Risto 2009. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Penttinen, Aulikki & Mäntynen Jukka 2009. Työhön perehdyttäminen ja opastus – ennakoivaa työsuojelua. Painojussit Oy.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2009. Sydänpotilaan kuntoutukseen ja hoitoon liittyvät yhteiskunnan tarjoamat tuet ja etuudet. Duodecim. Hakupäivä 19.2.2014. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix00997>
- Raatikainen, Pekka 2013. Rytmihäiriötahdistinhoito. Lääkärin käsikirja. Hakupäivä 12.3.2014. <http://ez.ramk.fi:2071/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt01367>
- Raatikainen, Pekka 2013. Sydämentahdistimet ja niiden seuranta. Lääkärin käsikirja. Hakupäivä 12.3.2014. <http://ez.ramk.fi:2071/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00117>
- Rissanen, Tapio 2002. Projektilla tulokseen – projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Rissanen, Tapio 2002. Projektilla tulokseen – projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Ruuska, Kai 2007. Pidä projekti hallinnassa. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Saano, Susanna & Taam-Ukkonen, Minna 2013. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Sairaanhoidajan eettiset ohjeet 1996. Sairaanhoidajaliitto. Hakupäivä 16.4.2014. https://www.sairaanhoidajaliitto.fi/sairaanhoidajan_tyo_ja_hoitotyon/sairaanhoidajan_tyo/sairaanhoidajan_eettiset_ohjeet/
- Silfverberg, Paul 2007. Ideasta projektiksi. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Sipponen, Jorma & Lommi, Jyri & Kupari, Markku 2008. Sydämen vajaatoiminnan kirurginen hoito ja sydämensiirto. Kardiologia. 12.3.2014. <<http://ez.ramk.fi:2071/dtk/oppi/kar00077>>
- Strömberg, Anna 2005. The European Journal of Heart Failure: The crucial role of patient education in heart failure. Hakupäivä 17.2.2014. <<http://eurjh.oxfordjournals.org/content/7/3/363.full.pdf+html>>
- Sydämen vajaatoiminta (krooninen) – pikatietoa 2010. Duodecim. Hakupäivä 15.5.2013. <http://www.terveysportti.fi.ez.tokem.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=poh00034&p_haku=syd%C3%A4men%20vajaatoiminta>
- Mitä sydänkuntoutus on? Sydänliitto. Hakupäivä 20.2.2014. <http://www.sydanliitto.fi/kuntoutus#.UwYgb_1_tcg>
- Tilvis, Reijo 2010. Geriatria: Sydämen vajaatoiminta. Hakupäivä 10.12.2013. <http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04490&p_selaus=16598>
- Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.
- Vauhkonen, Ilkka & Holmström, Peter 2012. Sisätaudit. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Viitasalo, Katriina & Hämäläinen, Olavi & Hartikainen, Juha 48/2008. Suomen Lääkärilehti vsk 63: Sydänpotilaan lentokelpoisuus. <<http://www.laakarilehti.fi/files/lehdisto/SLL482008-viitasalo.pdf>>
- Vilkka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.

LIITTEET

Liite 1. Hankkeistussopimus

Liite 2. Kyselylomake

Liite 1



OPINNÄYTETYÖN HANKKEISTUSSOPIMUS

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän hankkeistetun opinnäytetyön tekemisestä.

Toimeksiantaja			
Nimi	Sauvosaaren sairaala		
Osoite	Sauvosaarenkatu 24, 94100 Kemi		
Puh.	040-5274245	Sähköpostiosoite	teija.kinnunen@kemi.fi

Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja			
Nimi	Teija Kinnunen		
Osoite	Sauvosaarenkatu 24, 94100 Kemi		
Puh.	040-5274245	Sähköpostiosoite	

Oppilaitoksen tiedot			
Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu			
Opinnäytetyön ohjaajan nimi	Sirpa Orajarvi, Annette Suopajarvi		
Nimi			
Osoite	Meripuistokatu 26, 94100 Kemi		
Puh.	050-3109349, 050-3109359	Sähköpostiosoite	sirpa.orajarvi@tokem.fi annette.suopajarvi@tokem.fi

Opinnäytetyön tekijä(t) (nimi, koulutusohjelma, yhteystiedot)			
Elisa Ervasti, hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja puh: 040-8323153			
Saara Vaattovaara, hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja puh: 045-3949505			

Opiskelijanatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:			
Opinnäytetyön nimi/aihe	Kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheen hoitotyö -opas Sauvosaaren sairaalan hoitohenkilökunnalle		
Työn aikataulu	Valmis keväällä 2014		
Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa	Sauvosaaren sairaala		
Tulosten salassapidosta sovitaan seuraavaa			

Opinnäytetyön hankkeistusta koskevat tiedot:

- Toimeksiantaja maksaa joko ammattikorkeakoululle tai opiskelijalle työn tekemisestä ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- Opinnäytetyön ohjaukseen osallistuu nimetty työelämän edustaja ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- Toimeksiantajan tarkoituksena on alusta lähtien hyödyntää opinnäytetyön tuloksia ja tästä on sovittu kirjallisesti ennen opinnäytetyön aloittamista.

Jos tähän sopimukseen tulee muutoksia, on se jokaisen osapuolen uudelleen hyväksyttävä ja allekirjoitettava.

Tämä sopimus on tehty 3 kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka Kemi Aika 28.10.2013

S. Orajarvi AMK:n edustaja Teija Kinnunen Toimeksiantajan edustaja

SAATEKIRJE

Hyvä vastaaja,

opiskelemme sairaanhoitajiksi Lapin ammattikorkeakoulussa Kemin yksikössä. Teemme opinnäytetyön kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheesta, jonka tuotoksena on opas Sauvosaaren sairaalan hoitohenkilökunnalle sydämen vajaatoimintapotilaan kokonaisvaltaisesta hoitotyöstä.

Tämän kyselyn tavoitteena on saada palautetta oppaan sisällöstä, ulkoasusta ja toimivuudesta. Palautteen pohjalta voimme parantaa opasta niin, että se on mahdollisimman hyödyllinen ja käytännöllinen teille hoitajille. Ajattelimme toimittaa osastolle myöhemmin myös valmiin opinnäytetyömme, josta saa tarvittaessa lisätietoa sydämen vajaatoiminnasta.

Toivomme, että jokainen hoitaja vastaa kyselyymme. Vastaajan henkilöllisyys ei tule esille kyselyssämme.

Toivomme teidän vastaavan kyselyymme 28.3. mennessä.

Suuret kiitokset!

Sairaanhoitajaopiskelijat (AMK)
Elisa Ervasti & Saara Vaattovaara
Lapin ammattikorkeakoulu, Kemi
elisa.ervasti@edu.lapinamk.fi
saara.vaattovaara@edu.lapinamk.fi

KYSELY SYDÄMEN VAJAATOIMINNAN PAHENEMISVAIHEEN HOITOTYÖN
OPPAASTA

1. Mitä hyvää oppaassa on?

2. Mitä kehitettävää oppaan sisällössä ja ulkoasussa on?

3. Mitä mieltä olet oppaan sisällön laajuudesta ja asioiden
etenemisjärjestyksestä?

4. Onko oppaasta hyötyä käytännön työssä? Jos on, millaista?

5. Muita ajatuksia/huomioita oppaasta?
