



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

SYDÄMEN VAJAATOIMINTA- POTILAAN TURVOTUSTEN TARKKAILU

Ohjausvideo omahoidon tueksi

TEKIJÄT: Katja Mustonen
Vilma Tiilikainen
Katja Vehniäinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijät Katja Mustonen, Vilma Tiilikainen, Katja Vehniäinen	
Työn nimi Sydämen vajaatoimintapotilaan turvotusten tarkkailu -ohjausvideo omahoidon tueksi	
Päiväys	10.11.2018
Sivumäärä/Liitteet	44/1
Ohjaaja Maija Suhonen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Virtuaalisairaala 2.0 -hanke/Projektikoordinaattori Katja Soininen	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Sydämen vajaatoiminnassa turvotus on symmetristä alaraajaturvotusta. Turvotukset liittyvät sydämen oikean puolen vajaatoimintaan ja aiheutuvat kohonneesta laskimopaineesta sekä liiallisesta nesteen kertymisestä elimistöön. Kuoppaturvoksessa nestettä kertyy alaraajoihin. Sitä voi tutkia parhaiten sääriin etupinnan päältä peukalolla painamalla. Turvotuksia olisi hyvä seurata päivittäin. Painon seurannan tarkoituksena on arvioida nestetasapainoa ja näin ollen myös sydämen vajaatoiminnan tilaa. Mikäli painossa tapahtuu nousua, alkaa se pikkujalkaa näkyä turvotuksina. Kuoppaturvotus ja painonnousu ovat hoidon seurannassa tärkeitä oireita. Sydämen vajaatoiminnan vaikeutumisen oireet saattavat vaihdella yksilöllisesti paljonkin ja siksi on tärkeää osata seurata ja tunnistaa vajaatoiminnan merkkejä ja oireita.</p> <p>Omahoidon ohjaus on keskeinen hoitotyön interventio sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoidossa. Sairaalahoidon tarvetta voidaan vähentää omahoidon tukemisella. Sydämen vajaatoiminnassa hyvä ja perusteellinen omahoidon ohjaus edistää potilaan hoitoon sitoutumista. Tämä taas vähentää sydämen vajaatoiminnan vaikeutumista sekä parantaa potilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia. Omahoidolla on tärkeä merkitys niin vajaatoiminnan etenemisen kuin elämänlaadunkin kannalta.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, jonka tuotoksena tehtiin ohjausvideo Terveyskylä.fi-sivustolle. Opinnäytetyön tilaaja oli Virtuaalisairaala 2.0 -hanke. Opinnäytetyössä tuotettiin sydämen vajaatoimintapotilaille suunnattu omahoidollinen ohjausvideo Terveyskylän Sydämen vajaatoiminta -osioon. Videossa kerrottiin sydämen vajaatoimintapotilaiden alaraajojen turvotusten päivittäisestä seurannasta ja omahoidosta sekä annettiin potilaille tietoa siitä, miten turvotuksia tutkitaan ja millaisissa tilanteissa olisi syytä hakeutua hoitoon.</p> <p>Tuottamastamme ohjausvideosta hyötyvät niin potilaat kuin omaiset. Videota voivat lisäksi hyödyntää alan ammattilaiset sekä opiskelijat. Jatkokehittämis ehdotuksena voisi olla potilaille ja omaisille suunnattu palautekysely, jolla kerättäisiin käyttäjien mielipiteitä ja käyttökokemuksia videosta ja sen hyödyllisyydestä. Toisena ideana voisi olla toteuttaa ammattilaisille kysely, jossa selvitettäisiin, kuinka hyvin video palvelee heitä työssään. Lisäksi mietimme, että jatkokehittämisideana voisi olla videon saaminen konkreettisesti sekä potilaiden että ammattilaisten käyttöön.</p>	
Avainsanat Sydämen vajaatoiminta, turvotukset, tarkkailu, ohjausvideo, omahoito.	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Nursing			
Authors Katja Mustonen, Vilma Tiilikainen, Katja Vehniäinen			
Title of Thesis Observation of edema in heart failure – guidance video for self-care			
Date	10.11.2018	Pages/Appendices	44/1
Supervisor Maija Suhonen			
Client Organisation /Partner Virtuaalisairaala 2.0 -project/Projectcoordinator Katja Soininen			
<p>Abstract</p> <p>The edema of heart failure is usually symmetrical lower limb edema. Edema is related to right-sided heart failure and it is result from elevated vein pressure and excessive fluid accumulation in system. In pitting-edema fluid accumulates to lower limbs. Best way to examine edema is to press the front surface of tibia with thumb. It is important to observe edema daily. The meaning of weight monitoring is to estimate fluid balance and therefore the condition of heart failure. In case there is increase in weight, it can slowly appear as edema. Pitting-edema and weight gain are important symptoms in care monitoring. The symptoms of heart failure's exacerbation could vary individually and that's why it's important to observe and recognise the symptoms of heart failure.</p> <p>Guidance of self-care is an essential intervention in care of heart failure patient. Need for hospital care could be decreased with a support of self-care. In heart failure, thorough guidance of self-care can promote patient's commitment to care. That decreases heart failure's exacerbation and increases patient's overall well-being. Self-care has an important meaning regarding to advance of heart failure and patient's quality of life.</p> <p>The thesis was carried out as a development project and the outcome was a guidance video for Terveyskylä.fi website. The employer of the project was Virtuaalisairaala 2.0 project. A self-care guidance video which was directed at heart failure patients, was produced to thesis and it was published to Sydämen Vajaatoiminta section of Terveyskylä. The video was told about the daily monitoring of heart failure patients' edema of the lower limbs and was given patients information about how edema is examined and in what kind of situations it would be best to ask to be committed to health care.</p> <p>Both patients and relatives benefit from the guidance video that we produced. The video can also be beneficial to professionals and students. As a suggestion for further development could be a feedback questionnaire for patients and relatives to collect user feedback and user experiences about the video and its usefulness. The second idea could be to provide a survey for professionals in which would be clarified how well the video serves them in their work. We also thought that the idea for further development would be to get the video concretely to the use of both patients and professionals.</p>			
<p>Keywords Heart Failure, edema, observation, guidance video, self-care.</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	SYDÄMEN VAJAATOIMINTA.....	7
2.1	Määritelmä ja syyt.....	7
2.2	Luokittelu ja vaikeusaste	7
2.2.1	Systolinen ja diastolinen vajaatoiminta	8
2.2.2	Oikean ja vasemman puolen vajaatoiminta	8
2.2.3	Akuutti ja krooninen vajaatoiminta	9
2.3	Oireet	9
2.4	Lääkehoito.....	10
2.4.1	Diureetit	10
2.4.2	Beetasalpaajat	11
2.4.3	Angiotensiinikonvertaasin estäjät	11
2.4.4	Angiotensiinireseptorin salpaajat	12
2.4.5	Digoksiini.....	12
2.4.6	Huomioitavaa lääkehoidossa	12
2.5	Nestehoito ja nestetasapaino	13
3	TURVOTUKSET SYDÄMEN VAJAATOIMINNASSA.....	15
3.1	Turvotusten kehittyminen.....	15
3.2	Turvotusten ilmeneminen	15
3.3	Turvotusten tarkkailu	16
3.4	Turvotusten hoito	17
4	SYDÄMEN VAJAATOIMINNAN OMAHOITO	19
4.1	Liikunta	19
4.2	Ruokavalio.....	20
4.3	Nesterajoitus	21
4.4	Suolarajoitus	21
4.5	Painon seuranta.....	22
4.6	Alkoholi	23
4.7	Tupakointi	23
5	POTILASOHJAUS	24
5.1	Hyvä potilasohjaus.....	24

5.2	Ohjausmenetelmänä video	25
6	KEHITTÄMISTYÖ.....	27
6.1	Opinnäytetyönä kehittäminen.....	27
6.1.1	Virtuaalisairaala 2.0 -hanke.....	28
6.1.2	Kehittämistyön tarkoitus ja tavoite	28
6.2	Kehittämistyön eteneminen	29
6.2.1	Suunnittelu	29
6.2.2	Toteutus.....	30
6.2.3	Arviointi.....	31
7	POHDINTA.....	34
7.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	34
7.2	Opinnäytetyön merkitys.....	35
7.3	Ammatillinen kasvu	36
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	39
	LIITE 1. VIDEON KÄSIKIRJOITUS	43

1 JOHDANTO

Sydämen vajaatoiminta on oireyhtymä, jota sairastaa noin 1–2 prosentilla väestöstä. Iän myötä oireyhtymän esiintyvyys suurenee jyrkästi. Sydämen vajaatoimintaa esiintyy noin 10 prosentilla 70-vuotiaista. Tulevaisuudessa vajaatoimintapotilaiden määrä lisääntyy, sillä sitä aiheuttavien sairauksien hoito on tehostunut. Tästä johtuen potilaiden elinikä pidentyy. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.) Sairaanhoidajan työssä tulemme kohtaamaan paljon sydämen vajaatoimintaa sairastavia potilaita. Tästä johtuen on tärkeää, että tietopohjamme aiheesta syvenee. Hyvän teoriapohjan ansiosta osaamme paremmin toimia käytännön hoitotyössä eli tarkkailla ja ohjata potilasta sekä ennaltaehkäistä voimien huononemista.

Väestön ikääntymisestä johtuen sydämen vajaatoimintaa sairastavien määrä kasvaa ja tämä lisää hoidon tarvetta perusterveydenhuollossa sekä erikoissairaanhoidossa (Kvist, Kemppainen, Kiema ja Miettinen 2013, 2). Sairaalahoidon tarvetta voidaan vähentää omahoidon tukemisella ja näin parantaa potilaan elämänlaatua (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Omahoidon ohjaus on keskeinen hoitotyön interventio sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoidossa. Omahoidon ohjauksen päätavoitteena tulee olla sairauden hallinta. Näin saadaan vähennettyä kuolleisuutta sekä hoidosta aiheutuvia kustannuksia. (Kvist ym. 2013, 2.)

Opinnäytetyömme tilaaja on Virtuaalisairaala 2.0 -hanke. Yhteyshenkilönä toimii projektikoordinaattori Katja Soininen, joka on mukana rakentamassa Terveyskylä.fi-sivustoa sekä tällä sivustolla olevaa Sydänsairauksien taloa, joka avattiin toukokuussa 2018. Opinnäytetyömme toteutuu kehittämistyönä, jonka tuotoksena on ohjausvideo. Video julkaistiin toukokuussa 2018 Sydänsairauksien talossa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa video, joka tukee sydämen vajaatoimintaa sairastavaa potilasta omahoidon toteutuksessa. Videolla kerromme sydämen vajaatoiminnasta aiheutuvista alaraajaturvotuksista sekä havainnollistamme liikkuvan kuvan avulla konkreettisesti turvotuksia sekä niiden laatua. Tarkoituksena on tuottaa informatiivinen video, josta sydämen vajaatoimintaa sairastavat potilaat hyötyvät. Opinnäytetyön tavoitteena on, että mahdollisimman moni potilas hyötyy videosta ja ymmärtää turvotusten seuraamisen tärkeyden sekä ottaa ohjeet mukaan päivittäiseen omahoitoon.

2 SYDÄMEN VAJAATOIMINTA

Sydämen vajaatoiminta on monimutkainen oireyhtymä, jossa erilaiset oireet heikentävät sydämen pumppauksen tehokkuutta. Sydämen vajaatoiminta on etenevä tila, johon ei ole vielä hoitokeinoja, joten kuolleisuus ja sairaalahoito ovat yleisiä. Oikean hoidon ja hoitolinjojen ollessa kohdallaan, tulokset ja kokemukset sydämen vajaatoiminnasta ovat parantuneet. Varhainen diagnoosi on näyttöön perustuvan hoitotyön yksi tärkeimmistä kulmakivistä. Se varmistaa, että hoito toteutuu ajoissa. Potilaan hoidossa ensimmäinen vaihe on selvittää vajaatoiminnan etiologia ja tyyppi, koska ne auttavat määrittämään sopivat hoitokeinot ja lääkityksen. (Brennan 2018.)

2.1 Määritelmä ja syyt

Sydämen vajaatoiminnalla tarkoitetaan oireyhtymää, jossa sydän ei pysty ylläpitämään riittävää verenkiertoa elimistön normaaleihin tarpeisiin (Lommi 2016). Se ei ole yksittäinen sairaus vaan oireyhtymä, jonka yleisimpiä aiheuttajia ovat sepelvaltimotauti, verenpainetauti ja läppäviat. Sydämen vajaatoiminnan aiheuttajia voivat olla myös erinäiset sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet muun muassa sydänlihaksen sairaudet, sydänlihastulehdus sekä sydänpussin sairaudet. (Iivanainen, Jauhiainen ja Syväoja 2010, 244.)

Sydämen oikean puolen tehtävänä on pumpata laskimoveri keuhkoihin hapettumaan. Vasen puoli taas pumppaa keuhkoista tulevan hapettuneen veren aorttaan ja kaikkialle elimistöön. Pumppauskyvyn aleneminen eli vajaatoiminta voi kehittyä joko jommalle kummalle tai molemmille puolille. (Kettunen 2016.) Sydämen vajaatoiminta on kuitenkin useimmiten vasemman kammion sairaus, jonka seurauksesta voi kehittyä myös oikean kammion vajaatoiminta (Kettunen 2016; Heikkilä, Kupari, Airaksinen, Huikuri, Nieminen ja Peuhkurinen 2008b, 714).

2.2 Luokittelu ja vaikeusaste

Sydämen vajaatoiminta luokitellaan vasemman ja oikean puoleiseen vajaatoimintaan, systoliseen ja diastoliseen vajaatoimintaan sekä akuuttiin ja krooniseen vajaatoimintaan (Iivanainen ym. 2010, 244). NYHA-luokituksella (The New York Heart Association Functional Classification) kuvataan sydämen vajaatoiminnan oireiden vaikeusastetta, joka jaetaan neljään eri NYHA-luokkaan (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017; Ahonen ym. 2016, 245). Taulukossa 1 kuvataan NYHA-luokat.

TAULUKKO 1. NYHA-luokitus kuvaa sydämen vajaatoiminnan oireiden vaikeusastetta (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017).

NYHA-luokka	Oireet
I	Suorituskyky ei ole merkittävästi rajoittunut. Tavallinen rasitus (reipas tasamaakävely, kävely ylämäkeen ja usean kerrosvälin porrastus) ei aiheuta poikkeavaa hengenahdistusta tai väsymistä.
II	Suorituskyky on rajoittunut. Voimakkaampi rasitus aiheuttaa hengenahdistusta tai väsymistä.
III	Suorituskyky on vahvasti rajoittunut. Jo tavallista vähäisempi rasitus (rauhallinen tasamaakävely 1–2 korttelivälin verran tai yhden kerrosvälin porrastus) aiheuttaa hengenahdistusta tai väsymistä.
IV	Kaikki fyysinen aktiviteetti aiheuttaa oireita. Oireita voi olla myös levossa.

2.2.1 Systolinen ja diastolinen vajaatoiminta

Diastolisessa vajaatoiminnassa eli vasemman kammion täyttymisvaiheen häiriössä, sydänlihaksen supistuu normaalisti, mutta sydän laajenee ja täyttyy huonosti. Tästä johtuen sydänlihaksen on tavallista jäykempi. Diastolisen vajaatoiminnan syynä voi monesti olla hoitamaton verenpainetauti. Erityisesti vanhuksilla diastolinen vajaatoiminta on yleistä. (Ahonen ym. 2016, 252.)

Systolisessa vajaatoiminnassa eli vasemman kammion supistumisvaiheen häiriössä, sydänlihaksen ja erityisesti vasemman kammion supistumisteho on heikentynyt. Tästä johtuen sydän ei jaksa pumppata verta eteenpäin. Diastolinen ja systolinen vajaatoiminta esiintyvät usein samanaikaisesti, mutta toinen on yleensä vallitsevampi. Systolisen vajaatoiminnan syynä voi olla esimerkiksi sydäninfarkti, krooninen sydänlihaksen hapenpuute tai laajentava sydänlihastulehdus. (Ahonen ym. 2016, 252.)

2.2.2 Oikean ja vasemman puolen vajaatoiminta

Oikeassa ja vasemmassa sydämen puoliskossa voi ilmetä sydämen pumppaustoiminnan häiriö. Yleensä ensiksi kehittyy sydämen vasemman puolen vajaatoiminta. Vasemman kammion vajaatoiminnasta voi seurata myös oikean puolen vajaatoiminta. Vasemman kammion pumppauskyvyn alenemisesta johtuen veri patoutuu verenkierto systeemissä taaksepäin vasempaan eteiseen, keuhko-verenkiertoon ja aina oikealle puolelle asti. (Iivanainen ym. 2010, 247.)

Vasemman puolen vajaatoiminnassa sydämen minuuttitilavuus laskee, mikä johtaa sympaattisen hermoston ja hormonaalisten mekanismien aktivoitumiseen.

Oikean puolen vajaatoiminnassa oikea kammio on kykenemätön pumppaamaan veren keuhkoverenkiertoon. Tästä johtuen veri palaa takaisin oikeaan eteiseen, yläonttolaskimoon sekä perifeerisiin kudoksiin eli ääreiskudoksiin. (Cooper 2011, 21.)

2.2.3 Akuutti ja krooninen vajaatoiminta

Akuutissa sydämen vajaatoiminnassa potilas tarvitsee hoitoa polikliinisesti tai sairaalassa ennalta suunnittelematta, koska oireet kehittyvät nopeasti ja pahenevat. Oireet voivat kehittyä nopeasti muutamassa tunnissa tai hitaasti päivissä tai viikossa. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.) Oireet voivat olla henkeä uhkaavia, vaihdella äkillisestä hengenahdistuksesta äkilliseen verenkierron romahtamiseen. Vaikeimmat akuutin vajaatoiminnan oireet ovat keuhkopöhö ja sydänperäinen sokki. (Ahonen ym. 2016, 244; Vauhkonen ja Holmström 2012, 67.)

Akuutti sydämen vajaatoiminta voi olla tuore vajaatoiminta, jota ei ole aiemmin diagnosoitu tai kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaihe. Akuutin sydämen vajaatoiminnan laukaisevia tekijöitä voivat olla eteisvärinä, kuumeinen infektio, fyysinen tai psyykkinen stressi, liiallinen nestehoito, sopimaton lääkehoito (esimerkiksi tulehduskipulääkkeet) tai puutteellinen hoitoon sitoutuminen. (Harjola 2016.) Mikäli akuutin sydämen vajaatoiminnan aiheuttaja saadaan hoidetuksi, se ei välttämättä muutu krooniseksi sydämen vajaatoiminnaksi (Ahonen ym. 2016, 244).

Sydämen vajaatoiminta on krooninen eli pysyvä, vaikka potilas olisikin oireeton (Ahonen ym. 2016, 243; Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Sydämen krooninen vajaatoiminta voi olla vakaaoireinen, mutta akuutteja pahenemisvaiheita saattaa esiintyä (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Kroonisen sydämen vajaatoiminnan taustalla on erilaisia sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksia muun muassa sepelvaltimotauti, verenpainetauti, eteisvärinä, korkea verenpaine, keuhkoembolia ja muut syyt kuten infektiot erilaisina yhdistelminä tai yksin (Lommi 2016).

2.3 Oireet

Useimmiten sydämen vajaatoiminta on vasemman kammion sairaus. Pääasiallisena oireena siinä ovat ruumiillisen rasituksen yhteydessä ilmenevä hengenahdistus sekä helposti väsyminen. Ahdistus tuntuu aluksi vain ylämäkeä kävellessä, mutta vajaatoiminnan pahentuessa voi hengenahdistusta ilmetä myös tasamaalla kävellessä. Hengenahdistus aiheutuu keuhkojen verentungoksesta. Koska sydän ei jaksa pumpata normaalisti, ei keuhkoista tulevaa verta pääse riittävästi eteenpäin. (Kettunen 2016.) Pääsääntöisesti oireina ilmenee hengenahdistus, kuiva yskä (eli kansankielellä "sydänyskä") sekä nopea syke (Ahonen ym. 2016, 246).

Sydämen vasemman kammion pumppauskyky voi pettää äkisti. Seurauksena siitä on keuhkopöhö, jossa oireena on nopeasti paheneva hengenahdistus, joka on levossakin vaikea. Keuhkopöhö vaatii välitöntä sairaalahoitoa, sillä se on hengenvaarallinen tila. (Kettunen 2016.)

Sydämen oikean puolen vajaatoiminnassa tavallisimpia oireita ovat turvotukset, joita esiintyy etenkin nilkoissa ja säärissä sekä lopulta myös ylävatsalla. Tämä johtuu kudoksiin kertyneestä nesteestä. Taustalla on usein munuaisten toimintahäiriö ja se vaikeuttaa osaltaan lääkehoitoa. Sydämen vajaatoiminnan edetessä siihen voi liittyä myös ruokahaluttomuutta sekä pahoinvointia, jonka aiheuttavat suoliston verenkierron häiriöt. (Kettunen 2016.)

2.4 Lääkehoito

Lääkehoidon tavoitteena sydämen vajaatoiminnassa on lievittää oireita ja parantaa ennustetta (Ahonen ym. 2015, 251; Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 371). Lääkehoidolla lisätään sydämen pumpaustehoa sekä estetään nesteen kertymistä kudoksiin (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 371). Sairausten syyn ja hoitomahdollisuuksien selvittyä lääkehoito on melko yhdenmukaista monilääkehoitoa. Monilääkehoito on kallista, mutta ehdotonta sydämen vajaatoimintaa sairastavalle. Lääkehoito vähentää sairaalahoidon tarvetta, joten sydämen vajaatoiminnan hoito on kansantaloudellisestikin merkittävää. Kokonaishoidon kustannukset vähenevät, kun sairaalahoitajaksot lyhenevät ja vähenevät. Kuitenkin potilaan yleinen syy sairaalahoitoon joutuessaan on lääkehoidon laiminlyönti. (Ahonen ym. 2015, 251.)

2.4.1 Diureetit

Diureetit eli nesteenpoistolääkkeet ovat yksi tärkeimpiä lääkkeitä sydämen vajaatoiminnan hoidossa (Kettunen 2016). Potilaan sairaalahoidon syynä yli puolella on nesteen kertyminen ja siihen liittyvät hengenahdistus ja turvotukset. Diureettien oikealla käytöllä voidaan vähentää tehokkaasti sairaalahoidon tarvetta. (Ahonen ym. 2015, 252; Kettunen 2011b, 318.)

Sydämen vajaatoiminnassa elimistöön kertyy ylimääräistä nestettä, joka aiheuttaa nestekertymiä raajoissa ja verentungosta keuhkoissa, näistä johtuvien oireiden hoito onnistuu yleensä vain diureeteilla (Ahonen ym. 2015, 252; Heikkilä, Kiema ja Meinilä 2013, 95; Kettunen 2011b, 318). Diureetit poistavat elimistöstä ylimääräisen nesteen lisäämällä virtsaneritystä, jolloin hengenahdistusoireet helpottavat sekä turvotukset vähenevät (Ahonen ym. 2015, 251; Kettunen 2014).

Diureettien vaikutus on lähinnä oireita lievittävää. Spironolaktoni on ainut diureetti, jonka on todettu vaikuttavan ennusteeseen (Ahonen ym. 2015, 251; Kettunen 2014). Tutkimusten mukaan spironolaktoni parantaa keskivaiketta ja vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavien ennustetta. Suomessa käytetään lääkettä varsin laajasti, sillä se on helppokäyttöinen ja edullinen sekä muiden diureettien tavoin lievittää oireita vähentämällä turvotuksia. (Ahonen ym. 2015, 245, 252; Kettunen 2011b, 319.)

Tavoitteena diureettien käytössä on saavuttaa sekä ylläpitää mahdollisimman pienellä annoksella vajaatoimintapotilaan kuivapaino eli euvolemia. (Heikkilä ym. 2013, 95.) Potilas voi usein myös itse

annostella diureetteja oireiden ja painon kehityksen mukaan, noudattaen annettuja ohjeita. Diureetteja vaikuttavan aineen mukaan ovat tiatsidit ja loop-diureetit kuten esimerkiksi furosemidi sekä muut näiden kaltaiset diureetit. (Kettunen 2016; Ahonen ym. 2015, 252.)

2.4.2 Beetasalpaajat

Beetasalpaajat ovat autonomisen eli tahdosta riippumattoman hermoston sympaattisen osan aktiivisuutta vähentäviä lääkeaineita. Ne salpaavat kohde-elimissä sijaitsevia beetareseptoreita ja näin vähentävät sydämen supistusvoimaa ja syketaajuutta sekä verenkierron vastusta. (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 345; Nurminen 2011, 77.) Näin verenpaine laskee ja sydämen työmäärä ja hapenkulutus pienenevät. Näistä mekanismeista johtuen beetasalpaajat parantavat sydänsairauksien ennustetta ja lievittävät oireita. (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 345.) Beetasalpaajia käytetään verenpainetaudin hoidossa, rasitukseen liittyvien sydänperäisten rintakipukohtausten estohoidossa sekä eräiden sydämen rytmihäiriöiden hoidossa. Lisäksi käyttöaiheita ovat sydämen vajaatoiminnan hoito sekä sydäninfarktin jälkeinen uusien infarktien estohoito. (Nurminen 2011, 77.)

Beetasalpaajat voidaan jakaa kolmeen kategoriaan farmakologisten ominaisuuksiensa mukaan. Selektiivisiä beetasalpaajia ovat esimerkiksi paljon käytetyt bisoprololi sekä metoprololi. Lisäksi käytössä on myös epäselektiivisiä beetasalpaajia (esimerkiksi propranololi) sekä vasodilatoivia beetasalpaajia (esimerkiksi karvediloli). Beetasalpaajilla on laaja terapeuttinen leveys, joten ne ovat suhteellisen turvallisia käyttää. Eri beetasalpaajaryhmien välillä ilmenee kuitenkin eroja haittavaikutusten esiintyvyydessä. (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 346.) Sydämen vajaatoiminnan hoidossa paras tutkimusnäyttö on bisoprololilla, metoprololilla sekä karvedilolilla. Beetasalpaajien valinnassa ja annostelussa päämääränä tulee olla potilaan sykkeen pienentäminen. Vakaaoreisilla sinusrytmisissä olevilla potilailla sopiva leposyketaso on 60–70/min. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.)

Tutkimusten mukaan beetasalpaajat vähentävät sydämen vajaatoimintapotilaiden kuolleisuutta sekä uusia sairaalahoitoja niillä potilailla, joiden sydämen vasemman kammion pumppauskyky on heikentynyt. Beetasalpaajien vaikutuksesta vajaatoimintapotilaiden kuolleisuus ja sairastuvuus vähenevät yhtä paljon niin lievässä kuin vaikeassa oireisessakin vajaatoiminnassa. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.)

2.4.3 Angiotensiinikonvertaasin estäjät

ACE:n estäjät tai angiotensiinireseptorin salpaajat ovat tärkeitä sydämen vajaatoiminnassa (Ebeling 2013). Angiotensiinikonvertaasin estäjät eli ACE:n estäjät estävät verenpainetta nostavan angiotensiinin muodostumista (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 349). ACE:n estäjät ovat peruslääkkeitä sydämen vajaatoiminnassa. ACE:n estäjien tehtävä on parantaa pumppausvoimaa sydämessä, laajentaa valtimoita ja alentaa verenpainetta, tehostaa nesteenpoistolääkkeiden vaikutusta sekä hillitää stressihormonin haitallista vaikutusta. ACE:n estäjät parantavat mekanismiensa ansiosta potilaan ennustetta, lievittämällä vajaatoiminnan oireita ja hidastamalla sen vaikeutumista. (Ahonen ym. 2015, 251).

ACE:n estäjälääkitys usein aloitetaan, kun potilaalla ei vielä ole oireita. Niiden käyttäminen aloitetaan pienellä annoksella ja asteittain suurennetaan annosta. ACE:n estäjälääkityksessä pyritään suurimpaan siedettyyn annokseen. ACE-hoitoa seurataan hoidon alussa ja määrääjoin: verestä tutkitaan ja seurataan kalium- ja plasman elektrolyytti- ja kreatiniinipitoisuuksia mahdollisten sivuvaikutusten ilmaantumisen vuoksi. Ärsytysyskä on ACE:n estäjien tavallisin sivuvaikutus. Lääkkeen voi vaihtaa ATR:n salpaajaan, jos oireita ilmenee. Sivuvaikutuksia ovat myös hyperkalemia, munuaisten vajaatoiminta ja liiallinen verenpaineen lasku. Oireeton matala verenpaine ei ole ongelma. Oireettomalla potilaalla verenpaine voi olla 80–85 mmHg. (Ahonen 2015, 251; Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 349.)

2.4.4 Angiotensiinireseptorin salpaajat

Angiotensiinireseptorin salpaajat eli ATR:n salpaajat estävät verenpainetta nostavaa angiotensiiniä estämällä sen sitoutumista reseptoreihin (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 349). ATR:n salpaajia käytetään silloin, kun potilaalle ei sovi ACE:n estäjät. ATR:n salpaajat vaikuttavat keventämällä sydämen työtä, sydämen pumppausvoimaa parantamalla, tehokkaasti alentavat verenpainetta ja sairauksen eteneminen hidastuu. (Ahonen ym. 2015, 251.)

ATR:n salpaajien tehokkuudesta on vähemmän kokemusta, kuin ACE:n estäjien. Kohonneeseen verenpaineeseen eri lääkeryhmät tehoavat yhtä hyvin, eikä ole havaittu ATR:n salpaajien vaikuttavan huonommin krooniseen sydämen vajaatoimintaan. ATR:n salpaajien käyttöön ei liity munuaisten vajaatoiminnan pahenemista niin usein kuin ACE:n estäjien. ATR:n salpaajat eivät myöskään aiheuta yskää tai astmaattisia oireita. ATR:n salpaaja vaihdetaan ACE:n estäjän tilalle, mikäli ACE:n estäjistä aiheutuu sivuvaikutuksia. (Iivanainen ym. 2010, 254; Vauhkonen ja Holmström 2012, 74.)

2.4.5 Digoksiini

Digoksiini parantaa autonomisen hermoston tasapainoa sekä lisää diureesia eli nesteiden eritystä. Vaikeasta sepelvaltimotaudista kärsivän potilaan ennustetta digoksiini voi kuitenkin huonontaa. (Kettunen 2011a, 324.) Beetasalpaajaa ja ACE:n estäjälääkitystä suositellaan käytettäväksi yhdessä digoksiinin kanssa, jos potilaalla on lisäksi eteisvärinä. Digoksiini estää vajaatoiminnan pahenemisvaiheita ja sairaalahoidon tarvetta, kun sitä käytetään oikein. Digoksiinin edullinen vaikutus saadaan aikaan pienillä annoksilla, joten varovaisuus on viisautta tämän lääkkeen annostelussa. (Ahonen ym. 2015, 252; Kettunen 2011a, 324.) Verikokeilla on tarpeen seurata digoksiinin pitoisuutta säännöllisesti (Ahonen ym. 2015, 252).

2.4.6 Huomioitavaa lääkehoidossa

Sydämen vajaatoiminnan lääkehoidossa ja sen seurannassa on tärkeää kiinnittää huomiota tiettyihin asioihin. Useat vajaatoiminnassa käytettävät lääkkeet laskevat verenpainetta, mistä johtuen verenpaineen seuranta on todella tärkeää. Laboratoriotutkimuksin tulee seurata ACE:n estäjiä tai ATR:n salpaajia käyttävien potilaiden munuaisten toimintaa. Spironolaktonia käyttäviltä potilailta seurataan

veren kaliumpitoisuutta. Diureetit saattavat kuivattaa elimistöä, mistä johtuen näillä potilailla elimistön kuivumista tulee tarkkailla. (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 372.)

Jotkut lääkeaineet saattavat pahentaa potilaan tilaa. Kivun hoidossa tulisi käyttää parasetamolia, sillä tulehduskipulääkkeet vähentävät diureesia ja voivat näin pahentaa sydämen vajaatoimintaa. (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 372.) Tulehduskipulääkkeistä NSAID sekä COX2-estäjiä ei suositella vajaatoimintapotilaille (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Pieniannoksisena ASA-hoito soveltuu vajaatoimintapotilaalle. Teofylliini sekä hengitysteitä avaavat astma- ja keuhkoah-
taumatautilääkkeet voivat olla haitallisia. (Saano ja Taam-Ukkonen 2015, 372.)

2.5 Nestehoito ja nestetasapaino

Nesteen kertymiseen elimistöön vaikuttavat osaltaan sekä nautittu nestemäärä, ruuan nestepitoisuus että käytetty suolamäärä. Potilaan olisi hyvä välttää suurta nestemäärää, koska sydän ei pysty kiertämään sitä sydämen pumppaustehon alentumisen vuoksi. Tästä johtuen neste patoutuu esimerkiksi keuhkoihin ja aiheuttaa hengenahdistusta ja turvotuksia. (Partanen 2014c.)

Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan tulee nauttia kohtuudella nesteitä, noin 2–2,5 litraa vuorokaudessa sekä välttää runsasta suolan käyttöä (Rautava-Nurmi, Sjövall, Vaula, Vuorisalo ja Westergård 2010, 242). Suola kerää elimistöön nestettä ja pahentaa turvotuksia, mistä johtuen sen käyttöä on hyvä rajoittaa (Syväne 2015). Painoa tulee myös seurata säännöllisesti. Lisääntyneet turvotukset ja painon nousu saattavat olla merkkejä vajaatoiminnan pahenemisesta. (Rautava-Nurmi ym. 2010, 242.)

Usein potilaalla on nesteylimäärää ja turvotuksia, jolloin hoitona käytetään lääkehoidon lisäksi nesterajoitusta (Rautava-Nurmi ym. 2010, 242). Nesterajoituksen hyödyistä ei ole kuitenkaan olemassa yksiselitteistä tutkimusnäyttöä. Vaikeassa turvotustaipumuksessa nesteen saantia suositellaan rajoitettavaksi maltillisesti noin 1,5-2 litraa vuorokaudessa. Oleellista on kuitenkin nesteiden maltillinen käyttö. Erittäin runsaan nesteen nauttiminen on selvästi haitallista, mutta esimerkiksi nesteenpoistolääkityksen käyttäjien olisi hyvä nauttia riittävästi nesteitä etenkin helleaikana. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.)

Joskus nesteenpoistolääkitys voi aiheuttaa lisääntyntä janontunnetta sekä sitä kautta liiallista nesteen nauttimista, mikä voi osaltaan johtaa vajaatoiminnan pahentumiseen (Rautava-Nurmi ym. 2010, 242). Tästä johtuen potilaan nauttimaan nestemäärää on suositeltavaa seurata (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Toisaalta nesteenpoistolääkitys voi aiheuttaa potilaalle myös liiallista kuivumista. Kuivumista ja sitä kautta nestehukkaa voi aiheuttaa myös oksentelu, ripuli sekä helteinen sää. (Rautava-Nurmi ym. 2010, 242–243.)

Nestetasapainoarvojen (P-K eli kalium, P-Na eli natrium sekä P-Mg eli magnesium) sekä munuaisten

toiminnan (P-Krea eli kreatiniini) seuranta kuuluvat potilaan rutiiniseurantaan. Tämä siksi, että vajaatoiminnasta tai lääkehoidon haittavaikutuksista johtuen voi ilmetä erilaisia elektrolyyttitasapainon häiriöitä, kuten hypokalemiaa eli alhaista veren kaliumpitoisuutta. (Rautava-Nurmi ym. 2010, 243.)

Jos kroonista sydämen vajaatoimintaa sairastavalle potilaalle aloitetaan suonensisäinen nestehoito, on seurattava tarkasti nestetasapainoa, jotta kuivuminen saadaan korjattua ilman liiallista neste-kuormitusta. Nestetasapainon seurannassa huomioidaan suun ja suonen kautta annetut nesteet, menetetyt nesteet, virtsamäärä sekä paino. Myös elektrolyyttiarvoja eli kalium- ja natriumarvoja seurataan tarkoin. Lisäksi tarkkaillaan muun muassa ihon kimmoisuutta, periferian lämpöä, syketa-soa sekä laskimoiden täyttöastetta. (Rautava-Nurmi ym. 2010, 243.)

3 TURVOTUKSET SYDÄMEN VAJAATOIMINNASSA

Kudosnesteiden epänormaali lisääntyminen voi ilmetä turvotuksina. Näkyviä turvotuksia syntyy yleensä siinä vaiheessa, kun kudosten määrä on lisääntynyt 2,5–3 litraan. (Iivanainen ja Syväoja 2016, 438.) Turvotusta voi aiheuttaa kudosten vaurio tai verisuonten ja kudosten paineolosuhteiden muutos. Turvotusten syy on tärkeä selvittää, koska se voi johtua monista eri sairauksista. (Iivanainen ja Syväoja 2016, 324.) Tässä opinnäytetyössä käsittelemme kuitenkin vain sydämen vajaatoimintaan liittyviä turvotuksia.

3.1 Turvotusten kehittyminen

Turvotus syntyy, kun solujen välitilaan pääsee kertymään nestettä (Iivanainen ja Syväoja 2016, 324). Vettä ja natriumia kertyy elimistöön, kun minuuttitilavuuden pienentyessä munuaisten verenkierto heikkenee ja sympaattinen ärsytys saa aikaan pienten valtimoiden supistumisen glomerulusuodoksen säilyttämiseksi. Tubuluksia ympäröivä hydrostaattinen paine laskee ja onkoottinen paine kasvaa, jolloin natriumin ja veden imeytyminen takaisin verenkiertoon kiihtyy. (Heikkilä ym. 2008b, 734.)

Antidiureettisen hormonin (aivolisäkkeen erittämä hormoni) erityksen lisääntyminen sekä RAA-järjestelmän (verenpainetta ja nestetasapainoa säätelevä järjestelmä) aktivoituminen vähentävät entisestään veden ja natriumin eritystä. Toisaalta virtsan erityksen voimistuminen yöllä, jolloin sympaattinen ärsytys vaimenee ja näin ollen munuaisten verenkierto paranee. Kohonnut laskimopaine aiheuttaa nesteiden tihkumista hiussuonista kudoksiin, mikä toisaalta heikentää imunestekiertoa. Tämä on omiaan pahentamaan kudosten turvotusta. (Heikkilä ym. 2008a, 734.)

3.2 Turvotusten ilmeneminen

Sydämen vajaatoiminnassa turvotus on symmetristä alaraajaturvotusta (Iivanainen ja Syväoja 2016, 324; Kiema, Meinilä ja Heikkilä 2013a, 91). Turvotukset liittyvät sydämen oikean puolen vajaatoimintaan ja aiheutuvat kohonneesta laskimopaineesta sekä liiallisesta nesteen kertymisestä elimistöön (Kiema ym. 2013a, 91; Partanen ja Lommi 2011, 330). Yleensä ylimääräinen neste kerääntyy helpoimmin alaraajoihin. Potilas voi huomata tämän siitä, että kengät käyvät ahtaiksi ja sukista voi jäädä painumajälki nilkkoihin. (Partanen ja Lommi 2011, 330.) Tyypillisesti turvotukset ilmenevät nilkoissa, sääriässä ja jalkaterissä (Kettunen 2016; Iivanainen ja Syväoja 2016, 438).

Turvotus saattaa ilmetä myös maksan alueella, mikä voi tuntua kylkikaaren kipuna. Myös vatsaonteloon voi kertyä nestettä, mikä voi aiheuttaa ruokahaluttomuutta ja pahoinvointia. Turvotusta voi lisäksi esiintyä sormissa, kämmenselässä, kasvoissa, kaulalaskimoissa ja vuodepotilailla alaselässä. (Partanen ja Lommi 2011, 330.)

Keuhkopöhö on eräänlainen keuhkojen turvotustila. Vaikeaoireinen sydämen vajaatoiminta tai liiallinen nesteytys voi aiheuttaa sydämen vasemman kammion pumppausvoiman pettämisen. Tila on hengenvaarallinen, jos potilas ei saa nopeasti apua. (Iivanainen ja Syväoja 2016, 438.)

3.3 Turvotusten tarkkailu

Kuoppaturvoksessa (pitting-edeema) nestettä kertyy alaraajoihin. Sitä voi tutkia parhaiten sääriluun etupinnan päältä peukalolla painamalla. (Miina 2018; Iivanainen ja Syväoja 2016, 324; Partanen ja Lommi 2011, 330.) Peukalolla painamalla olisi hyvä kokeilla useammasta kohtaa muun muassa sääriluun päältä, sääriluun sisäisivulta sekä niiden ympäriltä. Peukalolla painetaan vaakatasossa jalkaan nähden. (Miina 2018.) Kyseessä on ylimääräinen neste, jos painettaessa ihoon ja sen alaiseen kudokseen syntyy kuoppa, joka ei heti palaudu (Partanen ja Lommi 2011, 330).

Turvotusten omaseurannassa herkin mittari on paino (Miina 2018). Painoa tulisi seurata aamuisin ylimääräisen nesteen kertymisen toteamiseksi ja hoidon onnistumisen varmistamiseksi (Kiema ym. 2013a, 91). Painon seurannan tarkoituksena on arvioida nestetasapainoa ja näin ollen myös sydämen vajaatoiminnan tilaa. Sydämen vajaatoiminnan ollessa vaikeaoireinen tulee painoa seurata päivittäin. Hyvävointisena ja oireettomanakin vaa'alla tulisi käydä vähintään kerran viikossa. (Partanen 2008, 326–327.)

Mikäli painossa tapahtuu nousua, alkaa se pikkuhiljaa näkyä turvotuksina. Ensimmäisenä tulee aina painon muutos, jonka jälkeen näkyvät turvotukset alkavat ilmetä. (Miina 2018.) Jos paino nousee nopeasti eli muutamassa vuorokaudessa noin kilon tai kaksi, on kyseessä nesteen kertyminen eikä lihominen (Partanen 2008, 326-327). Turvotusten näkyminen kehossa on kuitenkin yksilöllistä. Yleensä kuitenkin noin 5 kilogramman ylimääräinen paino alkaa vasta näkyä turvotuksina. (Miina 2018.)

Kuoppaturvotus ja painonnousu ovat herkkiä, mutta yksin esiintyessään epäspesifisiä oireita. Yhdessä esiintyessään ne ovat hoidon tehon seurannassa tärkeitä oireita. (Kiema ym. 2013a, 91.) Turvotuksia olisi hyvä seurata päivittäin. Turvotusten seuranta on aina yksilöllistä ja potilaskohtaisesti katsotaan, miten turvotuksia tulisi kotona seurata. Yleensä turvotukset lisääntyvät iltaa kohden potilaan ollessa päivän jalkeilla. Yöllä turvotus vähenee. (Miina 2018.)

Turvotusten vaikeusasteen luokitteluun ei ole olemassa virallista luokitusta. Mittareina turvotuksen asteen seurannassa on peukalolla painamalla kokeilla, miten syvälle peukalo uppoaa sekä se, kuinka korkealle turvotus jalassa nousee. Turvotus voi nousta pahimmillaan polveen asti, joskus jopa reiteen tai vyötäröön asti. Vaikeassa turvotuksessa jalan iho on pinkeä, eikä peukalo uppoa siihen ollelleen. Tällöin iho voi myös ratkeilla, jolloin kudostenestettä pääsee tihkumaan ihon pinnalle. (Miina 2018.)

Sydämen vajaatoiminnan vaikeutumisen oireet saattavat vaihdella yksilöllisesti paljonkin ja siksi on tärkeää osata seurata ja tunnistaa vajaatoiminnan merkkejä ja oireita (Kvist ym. 2013, 2). Potilaan

voinnin ollessa vakaa sekä seurantamittausten ja lääkitysasioiden ollessa kunnossa, riittää lääkärin vuosikontrolli tai kontrolli hoitajalla puolen vuoden välein (Sippula ja Haapala 2015).

Nesteen nopeaan kertymiseen on reagoitava heti. Jos erikseen on lääkärin kanssa sovittu, voi nesteenoistolääkkeen annosta lisätä saatujen ohjeiden mukaisesti. (Partanen 2008, 326–327.) Mikäli diureetin annoksen nosto ei ole tehonnut, tulee olla yhteydessä omahoitajaan (Miina 2018). Päivystykseen tulee hakeutua välittömästi, jos oireina on voimakasta hengenahdistusta, nopeaa painon nousua tai runsasta perifeeristä turvotusta (Sippula ja Haapala 2015).

3.4 Turvotusten hoito

Perifeeristen turvotusten hoitoon kuuluu diureettien käyttö, kompressiohoito, turvonneiden jalkojen kohoasento sekä vaihtelevat liikeharjoitukset, jotka aktivoivat pohjelihaspumppujen toimintaa (Cooper 2011, 27). Useimmiten turvotukset johtuvat ylimääräisen natriumin ja veden saannista. Perustavoitteena onkin ravinnosta saatavan natriumin rajoittaminen sekä poistaa natriumia diureeteilla. Diureetteja tulee käyttää harkiten, sillä ne lisäävät natriureesia eli natriumvirtaisuutta estämällä nefronin eri osissa natriumin takaisin imeytymistä. (Ebeling 2013.)

Usein selvissä turvotuksissa ensisijainen diureetti on furosemiidi. Se on loopdiureetti, joka estää Henlen lingon nousevassa osassa natriumin takaisinimeytymistä. Lieviin turvotuksiin tiatsidit ovat hyvä valinta. Ne estävät distaalisissa (kauempana sijaitseva) tubuluksissa natriumin imeytymistä. Paremman tehon saamiseksi toisinaan käytetään molempien ryhmien lääkkeitä yhdessä. (Ebeling 2013.) Riittävä nesteenoistolääkitys on ainoa tehokas keino turvotusten hoitamiseksi. Jos sydämen vajaatoimintaa sairastava huomaa kotona ollessaan turvotuksia, tulisi hänen lisätä diureetteja lääkärin antaman ohjeen mukaan. (Miina 2018.)

Turvotusten lääkkeetön hoito on tärkeää. Siihen sisältyvät kompressiohoito ja liikunta. Kompressiohoitoa käytetään kaikentyyppisissä alaraajatuvotuksissa. (Terveysportti 2016.) Sen tarkoitus on turvotusten poistaminen, pinnallisten laskimoiden verenpaineen alentaminen, pohjelihaspumpun toiminnan tukeminen, laskimoveren paluun edistäminen sekä heikkojen laskimoläppien toiminnan helpottaminen (Iivanainen ja Syväoja 2016, 638).

Kompressiosukan eli lääkinnällisen hoitosukan turvotusta estävä vaikutus perustuu jatkuvaan puristukseen. Puristus on jalkaterän alueella voimakkain ja vähenee proksimaalisuuntaan. (Terveysportti 2016.) Kompressiosukat tehdään aina jalkojen mittojen mukaisesti. Ne eivät saa olla liian puristavat, koska nestettä voi kertyä muualle elimistöön, mikä voi aiheuttaa hengenahdistuksen pahenemista. (Miina 2018.) Kompressiosukkaa pidetään jalassa koko hereilläolo ajan, mutta yöksi ne olisi kuitenkin hyvä ottaa pois (Miina 2018; Terveysportti 2016.) Kompressiohoitoa on käytettävä hyvin varoen vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa ja alaraajojen valtimosairauksissa (Iivanainen ja Syväoja 2016, 638).

Kaikenlainen liikunta, kuten kävely ja voimistelu edistävät sydämen toimintaa ja vahvistavat jalkojen lihaksia. Pitkillä matkoilla, joissa joutuu olemaan istuallaan, on välillä hyvä liikutella jalkateriä ja kävellä. Muutamia kertoja päivässä olisi hyvä levätä selin makuulla ja laittaa jalat koholle. (Terveysportti 2016.) Jalat voi nostaa myös viereiselle tuolille tai sohvalle ja samalla jumpata jalkoja. Jalkojen kohoasento ja jumppaaminen eivät yksinään poista nestettä, vaan on yksi tukikonsti muun hoidon lisäksi. (Miina 2018.)

Runsas turvotus voi altistaa ihorikoille, joten ihon kunnosta huolehtiminen on tärkeää (Miina 2018; Cooper 2011, 25). Perushoitoon sisältyy puhtaudesta huolehtiminen, jalkojen rasvaus perusvoiteella, kynsien hoito, hyvät sukat ja kengät (Miina 2018; Terveysportti 2016). Ihon kuntoa tulisi seurata tarkoin kotona. Mikäli turvonneeseen jalkaan tulee ihorikko, on sen paraneminen heikkoa, ennen kuin turvotukset saadaan hoidettua pois. (Miina 2018.)

Lääkkeellisten ja lääkkeettömien hoitokeinojen lisäksi muita konsteja turvotusten hoitoon ovat nesterajoitus, suolan vähentäminen, alkoholin kohtuullinen käyttö ja ylipainon hoito. Hoidosta huolimatta ei aina kaikkia turvotuksia kuitenkaan saada kokonaan pois. Vaikeaa vajaatoimintaa sairastavien kohdalla joissain tapauksissa täytyy tyytyä jonkin asteiseen turvotukseen. (Miina 2018.)

4 SYDÄMEN VAJAATOIMINNAN OMAHOITO

Väestön ikääntymisen myötä sydämen vajaatoimintaa sairastavien määrä lisääntyy väistämättä ja hoidon tarve kasvaa perusterveydenhuollossa sekä erikoissairaanhoidossa (Kvist ym. 2013, 2). Omahoidolla sydämen vajaatoiminnassa tarkoitetaan toimia, joilla potilas voi itse terveydenhuollon ammattilaisten ohjeiden perusteella vaikuttaa oireisiin, oireyhtymän etenemiseen ja ennusteeseen. Ensisivaiheessa vajaatoiminta merkitsee potilaalle totuttautumista uuteen elämäntilanteeseen sekä muutoksia fyysisessä suorituskyvyssä. Omahoidossa potilas joutuu tarkastelemaan omia elintapojaan sairauden kannalta ja ottamaan vastuuta lääkehoidostaan. Kun omahoito onnistuu, se parantaa potilaan elämänlaatua ja vähentää sairaalahoidon tarvetta. (Lommi 2015.)

4.1 Liikunta

Säännöllisellä liikunnalla voidaan vähentää sydämen vajaatoiminnan oireita. Liikunta vähentää sydämen työkuormaa muun muassa parantamalla verenkiertoa, keuhkojen toimintaa sekä lihaksiston aineenvaihduntaa. (Kutinlahti ja Pellikka 2016.) Uusimmissa sydämen vajaatoiminnan hoitosuosituksissa on löydetty vakuuttava näyttö liikunnan hyödyistä ja sitä suositellaankin osaksi näiden potilaiden hoitoa (Kiilavuori 2014). Liikunta vaikuttaa moneen elintoimintaan, jotka ovat sydämen vajaatoimintaa sairastavilla häiriintyneet. Pääasiallisesti vaikutukset kohdistuvat verenkiertoon, luurankolihasistoon sekä autonomiseen hermostoon. (Kiilavuori 2015.)

Sydämen vajaatoimintaa sairastava voi ja hänen tuleekin, liikkua säännöllisesti ja maltillisesti. Aktiivisen liikunnan harrastamisen voi aloittaa, kun sairaus on ollut hoitotasapainossa vähintään kolme viikkoa ja paino pysynyt vakaana viimeisten viikkojen aikana. (Alapappila 2014.) Sairauden pahe-nemisvaiheen aikana taas olisi hyvä keventää tai välttää rasitusta. Kestävyysliikuntaa tulisi harrastaa vähintään 1,5 tuntia viikossa jaettuna kolmeen tai useampaan kertaan. Tehon tulisi olla hieman tai kohtalaisesti rasittava. Hyviä lajeja ovat esimerkiksi kävely, sauvakävely, pyöräily, hiihto, jumppa ja hölkkä. (Kutinlahti ja Pellikka 2016.) Aerobista liikuntaa pidetään suositeltavimpana liikuntamuotona, koska se on helpoimmin toteutettavissa ja sen hyödyt on parhaiten dokumentoitu (Kiilavuori 2015). Aerobisen liikunnan lisäksi suositellaan lihaskuntoharjoitusta 1–2 kertaa viikossa (Kutinlahti ja Pellikka 2016).

Liikuntaan perustuva sydänkuntoutus parantaa fyysistä suorituskykyä sekä elämänlaatua lievää ja keskivaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavilla henkilöillä (Laukkanen ja Lakka 2015). Tuoreessa Cochrane-katsauksessa todettiin liikunnan parantavan merkittävästi sydämen vajaatoimintaa sairastavien elämänlaatua. Saman katsauksen mukaan liikunta vähentää sekä itse vajaatoiminnasta aiheutuvaa sairaalahoidon tarvetta että myös sairaalahoidon kokonaistarvetta. (Kiilavuori 2015.)

Jotta liikunnasta olisi hyötyä, tulee sen olla säännöllistä. Koska sydämen vajaatoiminta on krooninen sairaus, ainoa mielekäs tavoite on motivoida potilas itsenäiseen säännölliseen liikuntaan. Terveyskeskukset ovat avainasemassa, jotta liikunta saataisiin osaksi sydämen vajaatoiminnan hoitoa. (Kiilavuori 2015.)

4.2 Ruokavalio

Sydämen vajaatoimintaa sairastaville ei ole kattavia ja yleispäteviä ravitsemussuosituksia. Ravinnon pitäisi olla vähärasvaista, vähäsuolaista, monipuolista ja runsaasti kaloreita sisältävää. (Lommi 2015.) Yleensä sydämen vajaatoiminnassa noudatetaan kaikille suositeltuja ravintosuosituksia (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017).

Sydänmerkki auttaa löytämään terveellisen ruokavalion. Se tarkoittaa, että elintarvike on parempi valinta ravitsemukseltaan. (Uusitupa ym. 2016.) Kevyttuotemerkintä voidaan antaa tuotteelle, jossa on vähintään 30 prosenttia vähemmän energiaa kuin perinteisessä elintarvikkeessa. Se ei kuitenkaan tarkoita, että tuotteen olevan erityisen terveellinen tai vähäenerginen. (Niskanen 2011a, 82.)

Lautasmallin avulla on helpompi hahmottaa eri ravintoaineiden suhteita ja pitää ravinnosta saatavana energiamäärä kohtuullisena (Niskanen 2011c, 80). Lautasmallilla ateria koostuu; 1/2 lautasellisesta kasviksia, 1/4 lautasellisesta täysjyväriisiä, -pastaa tai perunaa, 1/4 pääruokaa eli kanaa, lihaa, kalaa tai palkokasveja, rasvaton juoma eli rasvaton maito, vesi tai piimä ja täysjyväleipä voideltuna pehmeällä margariinilla. (Uusitupa ym. 2016.)

Ruokavaliossa otetaan huomioon erityisesti marjojen, hedelmien, kasvien ja täysjyväviljavalmisteiden käyttö, hiilihydraattien ja rasvan laatu sekä sokerin ja suolan määrä. Päivässä tulisi saada vähintään 5–6 annosta kasviksia, marjoja ja hedelmiä, eli yhteensä ainakin 500 grammaa. Ruokavaliossa tärkeää on kulutukseen sopiva energiansaanti, pehmeän ja kovan rasvan määrä eli rasvan laatu, sokerin ja ravintokuidun määrä eli hiilihydraattien laatu, kolesterolin määrä, kasvien käyttö sekä proteiinin, suolan ja alkoholin määrä. (Uusitupa ym. 2016.)

Energiansaannista rasvan osuuden tulisi olla 25–35 prosenttia, eli 80 grammaa rasvaa miehillä ja naisilla 60 grammaa päivässä. Monissa tutkimuksissa näyttää kuitenkin olevan ravintorasvan laatu tärkeämpi tekijä kuin rasvan määrä. Kova rasva on suurimmaksi osaksi piilorasvaa, jonka määrä kannattaa pitää vähäisenä. Erityisesti rasvaiset maitovalmisteet ja juustot, makkarat, muut lihavalmisteet ja rasvaiset leivonnaiset sisältävät piilorasvaa. Näkyvistä rasvoista on valittava pehmeä, kasviöljyjä sisältäviä vaihtoehtoja. Leivontaan ja ruoanvalmistukseen käytetään kasviöljyä tai juoksevaa margariinia ja leivän päälle pehmeää rasiamargariinia. (Niskanen 2011b, 83.) Suositusten mukaan pehmeän rasvan osuuden tulisi olla 2/3 osaa ja kovan rasvan enintään 1/3 osaa rasvojen kokonaisuudesta (Ahonen ym 2015, 216).

Ruokavalion sokerista suurin osa saadaan lisätystä sokerista, esimerkiksi, mehut, virvoitusjuomat, leivonnaiset ja makeiset. Näitä ei suositella päivittäiseen käyttöön. Runsaasti sokeria on myös maustetuissa jogurteissa, maustetuissa muroissa, mysleissä ja vanukkaissa. (Uusitupa ym. 2016.)

4.3 Nesterajoitus

Yksi sydämen vajaatoiminnan hoidon kulmakivistä on normovolemian eli veren normaalitilavuuden säilyttäminen (Ylönen, Miina, Heikkilä ja Meinilä 2017). Elimistömme tarvitsee noin 1,5 litraa nesteitä vuorokaudessa. Tätä määrää ei tulisi kotioloissa alittaa. Tämä määrä nestettä tarvitaan, jotta verenpaineen säätely onnistuu ja munuaisten riittävä toiminta saadaan turvattua. (Partanen 2014c.) Nesteen kertyminen elimistöön eli nestelasti voi pahentaa sydämen vajaatoiminnan oireita. Toisaalta nestevolyymin vaje, joka voi olla seurausta nesteen menetyksestä tai liian vähäisestä nesteen saannista, voi johtaa hypotensioon, huimaukseen ja uneliaisuuteen. (Ylönen ym. 2017.)

Sydämen vajaatoiminnassa nesterajoitusta suositellaan erityisesti vaikeaoireisessa taudinkuvassa. Tällöin nesterajoitus on 1,5–2 litraa vuorokaudessa. (Ylönen ym. 2017; Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.) Yksiselitteistä tutkimusnäyttöä nesterajoituksen hyödyistä ei ole. Oleellista on kuitenkin nesteiden maltillinen käyttö. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.)

Nestemäärää laskettaessa on tärkeää ymmärtää ja määritellä, mitkä ruoka-aineet luokitellaan nesteiksi (Ylönen ym. 2017; Partanen 2014c). Nesteisiin lasketaan ruoka- ja janojuomien lisäksi puurojen, vellien ja keittojen nesteet sekä esimerkiksi kahvi, tee, mehukeitto, jogurtti, jäätelö ja kaikki alkoholijuomat (Partanen 2018). Hedelmät, marjat ja vihannekset sisältävät nestettä, mutta näitä ei ole tarpeen ottaa laskuissa huomioon. Jos vajaatoiminnan hoidossa tarvitaan tarkkaa nesterajoitusta, pelkkä summittainen arviointi nautittujen nestemäärien suhteen ei riitä. Tällöin koko vuorokauden nesteet tulee mitata ja kirjata ylös ja apuna voi käyttää nestelistaa. (Ylönen ym. 2017; Partanen 2014c.)

Nesteen käytön rajoittamiseksi olisi hyvä juoda vain pieniä määriä kerralla esimerkiksi yksi kuppi kahvia tai yksi ruokajuoma kerrallaan. Myös nesteen laadulla on merkitystä. Makeat juomat eivät vie janon tunnetta ja niitä saattaa huomaamatta tulla nautittua enemmän kuin pitäisi. Erityisesti suolaa sisältäviä vichyjä olisi myös syytä välttää. (Partanen 2014a.) Janon tunnetta vähentämään voi käyttää jääpalojen imeskelyä sekä apteekin kosteuttavia suunhoitotuotteita. Helteellä sekä kuume- ja ripulitaudin aikana olisi nesteen määrää hyvä lisätä samalla tarkkaan painoa seuraten. (Ylönen ym. 2017.)

4.4 Suolarajoitus

Keskeistä sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan ruokavaliossa on välttää ylipainoa ja liiallisten nesteiden sekä ylimääräisen suolan käyttämistä (Partanen 2014b). Suolan runsas käyttö on haitallisesti kytköksissä useisiin sydämen vajaatoiminnan patofysiologisiin mekanismeihin, esimerkiksi kohonneeseen verenpaineeseen. (Lommi 2015). Suola sitoo nestettä elimistöön eli runsas suolan saanti lisää veden määrää elimistössä ja saattaa vaikeuttaa sydämen vajaatoimintaa. Oireita siitä ovat hengenahdistus ja turvotukset. (Partanen 2014b.)

Vaikeassa sydämen vajaatoiminnassa plasman natriumpitoisuudet voivat olla pieniä. Yleensä se ei kuitenkaan johdu elimistön natriumvarojen niukkuudesta vaan natriumin jakautumisesta suurempaan nestetilavuuteen. Suolan käytön lisääminen saattaa silloin pahentaa kudosturvotuksia. Sen sijaan tämä oletettu suolavaje voi korjautua nesterajoituksen avulla. (Lommi 2015.) Natriumin perustarve elimistössä on noin 0,5 grammaa vuorokaudessa. Suositusten mukaan suolaa tulisi käyttää vuorokaudessa alle 5 grammaa eli yksi teelusikallinen. Natriumista suurin osa saadaan elintarvikkeista esimerkiksi leivästä ja eineksistä. Ruuan valmistuksessa tulisi huomioida tarpeeton suolan käyttö ja jättää pöytäsuola pois kokonaan käytöstä. Ulkona nautittujen aterioiden suolanmäärään on vaikea vaikuttaa, joten omat valinnat ovat erittäin tärkeitä. (Partanen 2014b.)

Mineraalisuolaa suositellaan tavallisen ruokasuolan (pöytäsuola, merisuola, vuoristosuola) tilalle. Mineraalisuola valmisteissa osa natriumista on korvattu magnesiumilla ja kaliumilla. Ne eivät kerrytä nestettä yhtä helposti elimistöön, mutta tavallista natriumkloridia näissäkin on noin puolet. Siksi niitä suositellaan käytettäväksi niukasti. Mineraalisuolan käytöstä tulisi neuvotella lääkärin kanssa, mikäli kaliumin liiallinen kertyminen on ollut ongelma. Puhtaat yrtit ja mausteet ovat suositeltavia käyttäen erilaisten yrtti- ja makusuolaseosten sijaan. (Partanen 2014b.)

Käytännössä vähäsuolaisuuteen pystyy opettelemaan vähentämällä suolaa pikkuhiljaa, suosimalla vähäsuolaisia valmisteita, korvaamalla suolaa muilla suolaamattomilla mausteilla tai ruoka-aineilla sekä totuttamalla makuaistia vähitellen (Partanen 2014b; Lommi 2015). Tämä muutos voi kestää useita viikkoja, mutta se on tärkeää, sillä suolan käytön vähentäminen on osa turvotusten hoitoa (Partanen 2014b).

Vähäsuolaisia tuotteita tulisi suosia ja runsaasti suolaa sisältäviä tuotteita taas välttää. Elintarvikkepakkauksista voi tarkastaa suolan määrän helposti, sillä suolaprosentti on merkitty tavallisiin elintarvikkepakkauksiin. (Partanen 2014b.) On hyvä kuitenkin muistaa, että äärimmäinen suolan käytön rajoittaminen voi johtaa todelliseen natriumin puutteeseen (Lommi 2015).

4.5 Painon seuranta

Elimistöön vähitellen kertynyt neste aiheuttaa painon nousun ja turvotuksia. Painon seurannalla arvioidaan sydämen vajaatoiminnan tilaa ja nestetasapainoa. (Partanen 2014a.) Painon nousussa ei ole kyse lihomisesta vaan, nesteen kertymisestä elimistöön. Nesteen kertyminen elimistöön nostaa painoa nopeasti, jopa kaksikin kiloa muutaman vuorokauden aikana. Lihomisessa paino nousee hitaasti, puoli kiloa tai kilon viikossa. (Partanen 2014a; Partanen ja Lommi 2011, 330.)

Luotettavasti pystymme arvioimaan nesteen kertymistä, kun punnitus tapahtuu samalla vaakalla, tasisalla lattialla, virtsarakko tyhjänä, aamulla ennen aamupalaa ja ilman vaatteita. Nopeasti kertyvään nesteeseen on reagoitava heti. Nesteenpoistolääkkeen annosta voi lisätä annettujen ohjeiden mukaisesti, jos siitä on sovittu lääkärin kanssa. Jos paino on vuorokaudessa tai sitä nopeammin noussut kilon, voidaan yleensä tilapäisesti kaksinkertaistaa nesteenpoistolääkkeen aamuannos lääkärin ohjeiden mukaan. Painon laskettua normaaliin, lisälääkitys lopetetaan. (Partanen 2014a.)

4.6 Alkoholi

Sydämen vajaatoiminnan yksi aiheuttajista on alkoholi (Kiema, Meinilä ja Heikkilä 2013b, 97). Pitkään jatkunut runsas alkoholinkäyttö voi aiheuttaa sydänlihaskaurion, joka muistuttaa dilatoivaa eli sydänlihasta laajentavaa kardiomyopatiaa. Alkoholista johtuvat haitat kohdistuvat sydänlihassoluihin ja niiden supistumiseen osallistuvien proteiinien synteesiä sääteleviin geeneihin. Alkoholi saattaa myös kiihdyttää ohjelmoitunutta apoptoosia eli solutuhoa. (Lommi 2015.) Runsas alkoholin käyttö voi aiheuttaa rytmihäiriöitä, nostaa verenpainetta, aiheuttaa keskivartalolihavuutta, heikentää sokeritasapainoa ja lisää nesteretentioita (Kiema ym. 2013b, 97; Lommi 2015).

Runsaasti ja pitkään alkoholia käyttäneiden potilaiden sydämen toiminta voi toipua merkittävästi alkoholista pidättäytymisen avulla. Alkoholista haitallisille vaikutuksille ei tunneta tarkkaa turvarajaa. Alkoholista käyttö potilaalla ei saisi ylittää yhtä ravintola-annosta eli lasillista viiniä, yhtä pulloa keskiolutta tai 4cl: aa viinaa päivässä. (Lommi 2015.) Jos alkoholia käyttää, se lasketaan mukaan päivittäiseen nestemäärään (Kiema ym. 2013b, 97). Alkoholista käyttö tulisi lopettaa kokonaan, jos sen epäillä olevan sydämen vajaatoiminnan pääasiallinen syy (Lommi 2015).

4.7 Tupakointi

Sydämen vajaatoiminta potilaille tupakointi on erityisen haitallista. Tupakointi kuormittaa verenkiertoelimistöä ja keuhkojen kaasujen vaihto vaikeutuu. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.) Tupakan sisältämä nikotiini supistaa verisuonia, nostaa verenpainetta ja suurentaa ääreisverenkierron vastusta. Tupakan savukaasut ylläpitävät kroonista tulehdusta hengitysteissä, vaurioittavat keuhkoja ja haittaavat kaasujen vaihdantaa. Sydämen vajaatoiminnan vaikeutumiseen myötävaikuttavista sairauksista yksi tärkeimmistä on keuhkohtaumatauti. Tupakoimattomuus kuuluu potilaiden omahoitoon. Nikotiinivalmisteilla voidaan helpottaa tupakasta luopumista. (Lommi 2015.) Potilaat tulisi ohjata aktiivisesti vieroitusohjelman pariin (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017).

5 POTILASOHJAUS

Ohjaus on merkittävä osa hoitohenkilöstön ammatillisista toimintaa sekä tärkeä osa potilaiden hoitoa (Sairaanhoitaja-lehti 2014). Kroonisten tautien yleistyessä omahoidon ja elintapojen merkitys kasvaa muun muassa potilaiden hoidossa (Absetz ja Hankonen 2017). Ohjauksella on onnistuessaan vaikutus potilaiden ja heidän omaistensa terveyteen ja sitä edistävään toimintaan sekä myös kansantalouteen (Sairaanhoitaja-lehti 2014).

5.1 Hyvä potilasohjaus

Ohjaus määritellään aktiiviseksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi, joka on sidoksissa sekä ohjaajan että ohjattavan kontekstiin. Ohjauksessa sen molemmat osapuolet ovat vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa. (Kääriäinen ja Kyngäs 2005, 250.) Ohjauksella pystytään vaikuttamaan laajasti myönteisellä tavalla potilaan kokemuksiin ja valmiuksiin. Sillä myös mahdollistetaan ja rohkaistaan potilasta osallistumaan hoitoonsa liittyvään päätöksentekoon. (Eloranta ja Virkki 2011, 15.) Potilaan täytyy saada riittävästi tietoa, jotta hänellä on mahdollisuus osallistua päätöksentekoon, sillä aktiivinen pulman ratkaisija on potilas itse (Eloranta ja Virkki 2011, 15; Kyngäs ym. 2007, 25).

Ohjauksessa on tärkeää, että hoitaja ei anna valmiita ratkaisuja, vaan tukee potilasta päätöksenteossa (Kyngäs ym. 2007, 25). Potilas ratkaisee oman elämäntilanteensa ja kokemuksensa perusteella tiedon riittävyyden. Tiedon riittävyyttä ei ratkaise tiedon määrä, vaan potilaan on ymmärrettävä saamansa tieto ja hyödynnettävä sitä omassa elämässään. Näin potilas ottaa hoidostaan vastuun ja sitoutuu siihen. (Eloranta ja Virkki 2011, 15.) Potilaan ja hoitajan välinen ohjaussuhde on aina tasavertainen (Kyngäs ym. 2007, 25).

Ohjauksella voidaan edistää potilaan itsenäistä selviytymistä kotona. Sairauteen sekä erilaisiin muutostilanteisiin liittyvää pelkoa ja ahdistusta voidaan vähentää myös ohjauksen avulla. Eli kaiken kaikkiaan ohjauksella voidaan edistää potilaan hoitoon tyytyväisyyttä, ja tätä kautta hyvinvointi ja elämänlaatu voivat parantua. Potilaalle itselleen on yhä enemmän siirtymässä vastuu omasta terveydestä ja sairauden hoidosta. Tätä kehitystä tukevat uusien hoitomenetelmien ja teknologian kehittäminen, hoitoaikojen lyhentymisen ja mahdollisuus lääkehoidon toteuttamisesta kotona. (Eloranta ja Virkki 2011, 15.)

Itsehoito ja omahoito on tärkeää erottaa toisistaan. Itsehoidolla tarkoitetaan ilman ammattihenkilön apua, potilaan itse hakemia ei-lääketieteellisiä hoitoja. Omahoidolla taas tarkoitetaan yhdessä ammattihenkilön kanssa suunniteltua parhaiten potilaan tilanteeseen sopivaa näyttöön perustuvaa hoitoa. Omahoito-ohjaukseen kuuluvat itse säädely omahoito, tasavertainen ohjaaminen, itsemääräämisen ja voimaantumisen, pysyvyydentunteen sekä motivaation tukeminen. Omahoidon hyödyistä on näyttöä muun muassa Sydämen vajaatoiminnan, astman ja diabeteksen hoidossa. (Eloranta ja Virkki 2011, 15.)

Sydämen vajaatoiminnassa hyvä ja perusteellinen omahoidon ohjaus edistää potilaan hoitoon sitoutumista. Tämä taas vähentää sydämen vajaatoiminnan vaikeutumista sekä parantaa potilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia. On tärkeää motivoida potilasta noudattamaan annettuja hoito-ohjeita sekä hoitosuunnitelmaa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavista vain noin 20–60 prosenttia sitoutuu heille määrättyihin lääkkeellisiin ja lääkkeettömiin hoitoihin. Riittävä tuki terveydenhuollon ammattilaisilta sekä aktiivinen sosiaalinen verkosto parantaa potilaan hoitoon sitoutumista. Myös perheenjäsenten osallistuminen potilasohjaukseen ja päätöksentekoon on tärkeää. (Kvist ym. 2013, 2.)

Potilasohjauksen tulee aina tukeutua tutkittuun näyttöön tai hyviin käytäntöihin. Asiasisällön luotavuuden takaa ajantasainen ja tutkittu tieto. Potilaalla on aina oikeus saada ohjaustilanteessa tutkittua ja luotettavaa tietoa. (Kyngäs ym. 2007, 154.)

5.2 Ohjausmenetelmänä video

Sopivan ohjausmenetelmän valintaan vaikuttaa tietämys siitä, miten potilas omaksuu asioita ja mikä on ohjauksen päämäärä. Kontekstista riippuen potilaiden vahvuudet vaihtelevat. Joidenkin arvioiden mukaan potilaat muistavat 75 prosenttia siitä, mitä he näkevät ja vain 10 prosenttia siitä, mitä he kuulevat. Sen sijaan parhaiten mieleen jää asiat, jotka on käyty läpi sekä näkö- että kuuloaistia käyttämällä. Tällöin mieleen jää noin 90 prosenttia annetusta ohjauksesta. Tästä johtuen ohjauksen vaikutusten varmistamiseksi tulisi käyttää useita ohjausmenetelmiä. (Kyngäs ym. 2007, 73.)

Audiovisuaalista ohjausta eli erilaisia teknisiä laitteita kuten videoita, äänikasetteja, tietokoneohjelmia sekä puhelimia käytetään myös ohjauksen välineenä. Audiovisuaalisen ohjauksen tarkoituksena on toimia muistin virkistykseenä keskustelujen yhteydessä. Lisäksi sen avulla on helppo välittää tietoa myös omaisille. Vaikka audiovisuaalista ohjausta ei pidetä yhtä vaikuttavana kuin muita menetelmiä, potilaat ja omaiset ovat toivoneet sen käyttöä muun ohjauksen lisänä. (Kyngäs ym. 2007, 116–117.)

Ohjauksessa käytettävillä videoilla on mahdollista esitellä esimerkiksi tilanteita, kokemuksia, paikkoja ja ohjeita. Ohjauksessa videoista hyötyvät erityisesti sellaiset potilaat, joiden on visuaalisesti hankalaa lukea kirjallista materiaalia. Video ohjausvälineenä voi lisäksi olla helposti vastaanotettava, hyödyllinen ja taloudellinen tapa antaa paljon tietoa oikea-aikaisesti. Toisaalta videon sisältö voi aiheuttaa väärinkäsityksiä tai herättää potilaassa vahvoja tunteita. Tästä johtuen potilaalla tulisi olla mahdollisuus keskustella videon sisällöstä hoitajan kanssa. (Kyngäs ym. 2007, 117, 122.)

Liikkuvalla kuvalla mahdollistetaan sellaisten asioiden näkeminen, joita olisi vaikea tai mahdoton nähdä muutoin. Liikkuvalla kuvalla voimme erottaa tutusta kohteesta tai asiasta sellaista, jota ei paljaalla silmällä näkisi tai erottaisi. Oppiminen kohdistuu silloin huomaamiseen, esimerkiksi urheilusuoritusten uudelleen toisto edistää näkemistä. (Hakkarainen ja Kumpulainen 2011, 12.)

Demonstraatio eli havainnollistaminen tarkoittaa näyttämällä opettamista. Se korostaa aistien avulla tehtävien havaintojen merkitystä. Havainnollistamisen tarkoituksena on antaa potilaalle selkeä mieli-kuva, miten jokin asia tehdään. Motoristen taitojen ja erilaisten käytänteiden opetteluun parhaat

menetelmät ovat havainnollinen esittäminen ja harjoittelu. Videolla ohjeiden täytyy olla selkeitä. Demonstraatio on hyvä, kun se on sisällöltään ja menetelmiltään huolellisesti suunniteltu ja valmisteltu. (Kygäs ym. 2007, 128–131.) Tärkeää potilaalle on, että voi seurata ja havainnoida vaiheittaista toimintaa ennen suorituksen itse tekemistä. Esimerkiksi sanallinen apu mallisuorituksen aikana voi auttaa potilasta luomaan mielikuvan toiminnasta. (Salakari 2007, 84–85.)

Wistian tekemän kattavan tutkimuksen mukaan ihmisen keskittymiskyky alkaa laskea nopeasti. 564710 videon ja 1,3 miljardin katselukerran tutkimuksessa keskimääräinen keskittymisen aste videon katselussa yltää vain kahteen minuuttiin. Kahden minuutin videon katselun jälkeen 70 prosenttia katsojista alkaa menettää mielenkiintoaan ja viiden minuutin katselun jälkeen keskittyminen on laskenut noin 55 prosenttiin. (Fishman 2016.)

6 KEHITTÄMISTYÖ

Ammattikorkeakouluopintoihin kuuluu opinnäytetyön tekeminen. Opinnäytetyö on tavoitteellinen, luova ja suunniteltu työprosessi, joka on aina työelämäläheinen. Sen voi toteuttaa produktiona, tutkimuksellisenä opinnäytetyönä, kehittämistyönä tai koostettuna opinnäytetyönä. (Savonia AMK 2017a.) Tämä opinnäytetyö toteutuu kehittämistyönä. Kehittämistyö suunnitellaan ja toteutetaan työelämän tarpeisiin. Työssä kehittämisen kohteena voi olla esimerkiksi oppi- tai ohjemateriaali, digitaalinen aineisto tai jokin muu tuote tai palvelu. (Savonia AMK 2017a.)

6.1 Opinnäytetyönä kehittämistyö

Kehittämistyö tarkoittaa toimintaa, jossa tavoitteena on saada aikaan uusia tai entistä parempia palveluja, tuotantomenetelmiä tai -välineitä tutkimustulosten avulla (Heikkilä, Jokinen ja Nurmela 2008a, 21). Se on ennen kaikkea tavoitteellista ja parempiin tuloksiin tähtäävää toimintaa. Kehittämishankkeille luonteenomaista on innovatiivisuus, käytännönläheisyys sekä hyödynnettävyys. (Anttila 2007, 12–13.) Jokaisella hankkeella on aina tavoite, mikä kuvaa juuri kyseistä hanketta. Hanke on tarkoin suunniteltu ryhmän yhteinen projekti jonkin yhteisesti sovitun päämäärän saavuttamiseksi. Päämäärään pyritään suunnitelmallisesti, joten hankkeella on alku, suunnitelma ja toteuttajat sekä se päättyy sovittuna ajankohtana sovitulla tavalla. (Heikkilä ym. 2008a, 25.)

Käynnistäessä kehittämishanketta on yleisesti lähtökohtana jonkin asian kehittäminen, uusien asioiden esille saaminen tai uusien ratkaisujen löytyminen olemassa oleviin ongelmiin. Kehittämisideat ja -tarpeet saavat useimmiten alkunsa terveydenhuollon valtakunnallisista, yksittäisten organisaatioiden kehittämissuunnitelmista ja tutkimusten esiin nostamista kehittämistarpeista. Kehittämisideat voivat saada alkunsa myös käytännössä todetusta ongelmasta tai aloitteesta, jonka yksittäinen työntekijä on tehnyt. (Heikkilä ym. 2008a, 60.)

Suunnittelun onnistuminen vaikuttaa hankkeen onnistumiseen oleellisesti. Hankkeen toteuttajan ollessa terveydenhuollon kehitettävän organisaation ulkopuolella, suunnitelman onnistuminen vaatii työn tilaajan eli toimeksiantajan kanssa tiivistä yhteistyötä. Yhteistyö on myös tiivistä mahdollisten yhteistyökumppaneiden kanssa. (Heikkilä ym. 2008a, 62.)

Monesti kehittämistyötä kuvataan prosessina, jossa vaiheet seuraavat toisiaan. Tarkastelu prosessin kautta auttaa järjestelmällisessä toimimisessa sekä huomioimaan asiat, jotka olisi hyvä tehdä ennen siirtymistä seuraavaan vaiheeseen. Esimerkiksi tavoitteiden määrittelyn tulisi olla valmiina ennen käytettävien menetelmien pohtimista, sillä kehittämistoiminta on useasti haastavaa ja aikaa vievää. Huolellinen prosessin suunnittelu auttaa pysymään aikataulussa. (Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti 2009, 22–23.)

Kehittämistyölle asetetut tavoitteet toimivat sen perustana. Työn arvioinnin lähtökohtana on se, millä keinoin ja missä määrin tavoitteet on saavutettu. Arviointia tehdään jonkin tavoitteen saavuttamiseksi ja pohjimmiltaan siinä on kysymys arvojen asettamisesta. Jos kehittämistyön tavoitteena on esimerkiksi tuloksellisuus tai vaikuttavuus, on nämä seikat arvotettu ensisijaisiksi. (Anttila 2007, 15.)

Kehittämisen resurssit terveydenhuollossa ovat usein rajallisia. Terveysalan ammattikorkeakoulun opiskelijat ja opettajat voivat olla usein kehittämishankkeen toteutumisessa hyvä lisäresurssi. Työorganisaatioiden kannattaakin hyödyntää aktiivisesti yhteistyömahdollisuutta, koska se palvelee työelämää sekä opiskelijoiden oppimista. (Heikkilä ym. 2008a, 64.)

6.1.1 Virtuaalisairaala 2.0 -hanke

Opinnäytetyömme on kehittämistyö, jonka tuotoksena teemme ohjausvideon Terveyskylä.fi-sivustolle. Opinnäytetyömme tilaaja on Virtuaalisairaala 2.0 -hanke. Virtuaalisairaala 2.0 -hanke tarkoittaa viiden suomalaisen yliopistollisen sairaanhoitopiirin yhteistä terveydenhuollon palveluiden kehittämishanketta vuosille 2016–2018. Hankkeessa ovat mukana kaikki viisi yliopistollista sairaanhoitopiiriä ja sitä koordinoi HUS. Hankkeen taustalla on halu tarjota laadukasta hoitoa kaikille iästä, asuinpaikasta ja digiosaamisesta riippumatta. Hankkeen tavoitteena on tuottaa asiakaslähtöisesti erityistason terveydenhuollon digitaalisia palveluita, parantaa palveluiden laatua entisestään sekä vaikuttaa kustannuksia hillitsevästi. (Virtuaalisairaala 2.0.)

Hankkeen tuotoksena syntyy Terveyskylä.fi-palvelu, joka tarjoaa tietoa ja tukea kaikille, hoitoa potilaille sekä työkaluja terveydenhuollon ammattilaisille. Palvelu tuo kaikkien suomalaisten ulottuville erikoistason terveydenhuollon palveluja tulotasosta ja asuinpaikasta riippumatta. Terveyskylässä on eri potilasryhmiin ja sairauksiin keskittyviä taloja. Taloja on valmiina vuoden 2018 loppuun mennessä noin 30 ja ne tarjoavat hoitoa noin 80 eri potilasryhmälle. (Virtuaalisairaala 2.0.)

6.1.2 Kehittämistyön tarkoitus ja tavoite

Tavoitteena kehittämistyölle on uusien palveluiden, järjestelmien ja menetelmien aikaansaaminen tai olemassa olevien parantaminen. Uusia realistisia toimintatapoja ja -muotoja etsitään usein kehittämistoiminnan avulla. On tärkeää muistaa, ettei kaikkea voida kehittää yhdessä hankkeessa, onnistumisessa on tärkeää pystyä rajaamaan koko kehittämishanke. (Heikkilä ym. 2008a, 55, 74.)

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa sydämen vajaatoimintapotilaille suunnattu omahoidollinen ohjausvideo Terveyskylä.fi-sivustolle Sydämen vajaatoiminta -osioon. Videon tavoitteena on tukea sydämen vajaatoimintapotilaita alaraajojen turvotusten päivittäisessä seurannassa ja omahoidossa sekä antaa potilaalle tietoa siitä, miten turvotuksia tutkitaan ja millaisissa tilanteissa olisi syytä hakeutua hoitoon.

6.2 Kehittämistyön eteneminen

Opinnäytetyön tekeminen on suunniteltu ja tavoitteellinen työprosessi, joka etenee suunnittelusta toteutukseen ja siitä työn viimeistelyyn (Savonia AMK 2018a). Kehittämistyössä suunnitellaan ja toteutetaan tuotos sekä kuvataan sen suunnitteluprosessi. Loppuvaiheessa työ viimeistellään lopulliseen muotoonsa. Työn tekeminen edellyttää jatkuvaa dokumentointia työprosessin eri vaiheissa. Näin päästään kohti asetettuja tavoitteita. (Savonia AMK 2017b.)

6.2.1 Suunnittelu

Aloitimme opinnäytetyömme syksyllä 2017 aiheen valinnalla. Aiheen valintaa ohjasi meidän yhteneväinen kiinnostus sydänsairauksia ja sydänpotilaan hoitotyötä kohtaan. Lähestyimme KYS:n sydänkeskuksen osastonhoitajia sähköpostitse aihe-ehdotusten toivossa. Pian saimme yhteydenoton sydäntoimenpideyksikön sairaanhoitajalta, joka oli aloittamassa projektikoordinaattorina Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeessa. Kiinnostuimme oitis hankkeesta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista.

Alkusyksystä 2017 pidimme työntilaaajan kanssa KYS:llä palaverin. Palaverissa suunniteltiin videon sisältöä yhdessä ideoiden. Tilaajalla oli muutamia toiveita videon suhteen. Tilaaja toivoi lyhyttä ja ytimekästä videota, jonka pituus olisi noin 1–2 minuuttia. Aiheena olisi turvotusten tarkkailu ja videolla näytettäisiin konkreettisesti turvonneita jalkoja. Muutoin saimme melko vapaat kädet videon suunnittelun suhteen sekä mahdollisuuden hyödyntää luovuuttamme. Lisäksi palaverissa keskustelimme videon valmistumisen ajankohdasta sekä muista aikatauluista. Keskustelimme myös videon kuvaamiseen ja editointiin liittyvistä asioista. Selvisi, että kuvaus ja editointi järjestyisivät KYS:n oman kuvaajan toimesta.

Opinnäytetyön aloituksessa haasteeksi muodostui lähteiden löytäminen. Sydämen vajaatoiminnasta löytyy runsaasti ajantasaista ja nykypäiväistä teoria- ja tutkimustietoa, mutta itse vajaatoiminnan aiheuttamista turvotuksista tietoa löytyi melko niukasti. Kahlasimme läpi sekä suomenkielisiä että kansainvälisiä artikkeleita ja tutkimuksia. Haastattelimme myös KYS:n sydämen vajaatoimintahoitaja Seija Miinaa turvotuksiin liittyen. Laadimme muutamia täsmäkysymyksiä sekä toteutimme ja nauhoitimme haastattelun KYS:llä huhtikuussa. Näin saimme opinnäytetyötämme varten tärkeää, kokemusperäistä asiantuntijatietoa turvotuksista.

Alkuvuonna pidimme työntilaaajan kanssa uuden suunnittelupalaverin. Tähän mennessä olimme saaneet työsuunnitelman valmiiksi ja antaneet sen tilaajalle luettavaksi ja kommentoitavaksi. Saimme tilaajalta hyvää palautetta teoriaosuuden monipuolisuudesta. Lisäksi saimme muutamia pieniä korjausehdotuksia teoriatekstiin. Palaverissa suunniteltiin ja täsmennettiin videon sisältöä. Tilaajalla ja meillä oli yhteneväinen näkemys siitä, millainen videosta tehdään.

Opinnäytetyön edetessä kokeilimme erilaisia ryhmätyöskentelytapoja. Meille luontevimmaksi tavaksi muotoutuivat työn jakaminen ja yhteiset palaverit, joissa kävimme läpi ja vedimme yhteen tuotta-

mamme tekstit. Tämä työskentelytapa palveli meitä myöskin työharjoittelu jaksojen aikana erinomaisesti, sillä teimme vuorotyötä ja yksi meistä oli toisella paikkakunnalla. Yhteisiä palaverreja pidimme puhelimen välityksellä ja apunamme toimi Google Docs, jonka avulla saimme pidettyä opinnäytetyömme ajantasaisena.

Maaliskuussa teoriaosuus oli tullut siihen vaiheeseen, että pääsimme suunnittelemaan ja työstämään videon käsikirjoitusta. Yhdessä oli sovittu että videon painopiste olisi sydämen vajaatoimintapotiilaan alaraajaturvotusten vaikeusasteen arvioinnissa. Tilaaajan toive oli, että esittelisimme videolla yksinkertaisen ”mittarin” vaikeusasteen arviointiin, joka olisi riittävän selkeä ja helposti ymmärrettävä, jotta potilaat osaavat sitä kotona käyttää. Lisäksi videolla kerrottaisiin kuinka alaraajaturvotuksia tulisi kotioloissa seurata ja millaisissa tilanteissa olisi syytä hakeutua hoitoon. Videon pituudeksi sovittiin 1–2 minuuttia.

Opinnäytetyömme eteni koko ajan tasaisesti ja aikataulun mukaisesti. Pian käsikirjoituksen aloittamisen jälkeen aikatauluun tuli kuitenkin tilaaajan toimesta muutos. Alun perin videon oli tarkoitus olla valmis elokuuhun mennessä, mutta sovittua ajankohtaa jouduttiin hieman aikaistamaan. Tilaaaja toivoi, että video valmistuisi Sydänsairauksien talon Sydämen vajaatoiminta -osion julkaisupäivään mennessä, jotta video kerkeäisi sivustolle ennen sivuston julkaisua. Tämä julkaisuajankohta oli arvioitu olevan toukokuun puolella välissä.

Otimme tilaaajan toiveen huomioon ja lähdimme tiiviillä tahdilla suunnittelemaan käsikirjoitusta. Videollamme esiintyisi kaksi potilasta, joista toisella on runsaasti turvotuksia alaraajoissa ja toisella, vertailun ja havainnollistamisen vuoksi, ei alaraajaturvotuksia. Sovimme, että yksi meistä toimisi kertojana videolla. Lisäksi yksi meistä esiintyisi videolla ”hoitajan kätenä”, joka tutkii potilaan turvotuksia. Videolla kerrottaisiin turvotusten seuraamisen tärkeydestä sekä näytettäisiin kuinka turvotuksia tutkitaan. Video koostuisi viidestä lyhyestä kohtauksesta.

Käsikirjoitusta tehdessämme olimme koko ajan tiiviisti yhteydessä työntilaaajan sekä vajaatoimintahoitaja Seija Miinan kanssa. Käsikirjoitus valmistui huhtikuun lopussa ja lähetimme sen tilaajalle sekä Miinalle kommentoitavaksi. Teimme käsikirjoitukseen korjausehdotusten pohjalta parannuksia ja saimme sille tilaaajan hyväksynnän toukokuun 2018 alussa.

6.2.2 Toteutus

Olimme sopineet kuvauspäivän ajankohdaksi 4.5.2018, mikä sopi meille kaikille eli työntilaaajalle, kuvaajalle sekä meille. Kuvauspäivän ajankohdan sopiminen toi meille haasteita, koska me kaikki olimme työharjoittelussa ja kuvaajalla sekä työntilaaajalla oli omat aikataulunsa. Työntilaaaja ja vajaatoimintahoitaja lupasivat auttaa meitä kuvattavien potilaiden löytämisessä.

Kuvausta edeltävänä aamuna saimme tietää, että turvotuksia omaavaa potilasta ei ole löytynyt osastolta, jossa hoidossa olevilla potilailla usein esiintyy turvotuksia. Olimme kaikki työharjoittelussa KYS:llä, joten sovimme kiireesti samalle päivälle ajankohdan, jolloin lähdimme etsimään kuvattavia

potilaita. Kiersimme neljä eri osastoa, joissa todennäköisemmin olisi kuvauksiin sopivia potilaita. Onnistuimme löytämään terveet jalat omaavan potilaan ja hän oli halukas tulemaan mukaan videolle. Sovimme potilaan kanssa alustavasti seuraavan päivän kuvauksista.

Seuraavana aamuna eli kuvauspäivänä jännitimme, onko sairaalassa vieläään kuvaukseen sopivaa ja suostuvaa potilasta vai peruuntuuko koko kuvauspäivä sen takia. Saimme tiedon työntilaaajalta, että kuvauksiin sopiva ja suostuva potilas on löytynyt. Videon käsikirjoituksessa oli selkeä suunnitelma, mitä kuvataan. Teimme kuvaukset kahdella eri osastolla potilashuoneissa. Ennen kuvauksen alkamista annoimme potilaille kirjalliset sopimukset ja kävimme ne vielä suullisesti läpi, ennen allekirjoittamista. Ohjeistimme potilaita, kuinka kuvauksien aikana tulee muun muassa kävellä, seisoa ja pyöritellä nilkkoja.

Videolla hoitaja kokeili peukalolla painamalla, onko potilaalla turvotuksia jaloissa. Videolla näkyi hoitaja, joka oli yksi meistä ja potilaan paljaat jalat polvesta alaspäin. Potilas istui sängyllä, kun hoitaja paineli jalkoja eri kohdista peukalolla. Potilas teki istualtaan myös jalkajumppaa ja käveli lattialla paljain jaloin edestakaisin. Videolla ei puhuttu mitään, koska kertojan ääni nauhoitettiin erikseen. Kun kuvaukset oli tehty, katsoimme vielä pikaisesti videot läpi, että tarvitseeko kuvata lisää. Lisää ei tarvinnut kuvata, joten kiitimme potilaita ja kerroimme heille mistä videon näkee, kun se on valmis. Kuvaukset etenivät sujuvasti rennossa tunnelmassa ja videomateriaali olikin nopeasti valmis.

Saimme kuvaukset tehtyä noin tunnissa ja jatkoimme matkaamme kuvaajan työhuoneeseen, jossa oli tarkoitus nauhoittaa videolle tuleva puhe. Käsikirjoituksessa oli valmis teksti, joka luettiin ja äänitettiin samalla. Kertojana toimi yksi meistä. Äänitys meni muutaman kerran uusiksi, koska puhe oli aluksi liian hidasta ja tuli lukuvirheitä. Äänitykseen meni aikaa noin puoli tuntia. Lopulta kuvaus- ja äänimateriaali oli valmis editointia varten. Katsoimme vielä koko porukalla kuvausmateriaalin läpi ja sovimme leikattavista kohdista alustavasti.

Kuvaaja laittoi sähköpostilla videon meille ja työntilaaajalle, kun se oli editoitu. Yhteistuumin työntilaaajan kanssa tehtiin pieniä muutoksia videoon. Kävimme sähköpostiviestien välityksellä keskustelua videon korjauksesta. Kuvaaja teki sovitut muutokset ja lähetti videon meille katsottavaksi. Lopulta kaikki osapuolet olivat tyytyväisiä videoon, joten video oli valmis ja se ehti mainiosti julkaisupäivään. Video julkaistiin Sydänsairauksien talon Sydämen vajaatoiminta -osiossa 15.5.2018.

6.2.3 Arviointi

Videomme kohderyhmä oli sydämen vajaatoimintaa sairastavat, joilla ilmenee vajaatoiminnan aiheuttamia turvotuksia. Kohderyhmä koostuu suurimmaksi osaksi ikääntyneistä ihmisistä, joten otimme tämän huomioon videon suunnittelussa. Emme käyttäneet lääketieteellistä sanastoa, koska halusimme videon olevan helposti ymmärrettävä. Ajattelimme liikkuvan kuvan ja kerronnan olevan selkein ottaen huomioon ikääntyneet ihmiset. Pidimme tärkeänä, että kerronta on rauhallista ja selkeästi artikuloitua, jotta se palvelisi kaikkia katsojia mahdollisimman hyvin.

Videon kuvaaminen ja editointi järjestyi KYS:n oman kuvaajan toimesta. Olimme tähän tyytyväisiä, koska siten videosta tuli laadukas. Koska kellään meistä ei ole kokemusta videon kuvaamisesta eikä kuvaukseen tarvittavaa kalustoa. Myöskään editoimisesta tai editoimiseen tarvittavista ohjelmista ei aikaisempaa kokemusta löydy. Videon käsikirjoitus ja turvotusten tutkimisen ohjaus pohjautuvat teoria- ja tutkimustietoon, joihin perehdyimme hyvin ennen videon kuvaamista. Tekemämme videon kesto oli vajaat kaksi minuuttia, joten siitä tuli mielestämme sopivan mittainen, se oli myös tilaajan toive.

Tuotoksena kehittämistyöllemme valmistui omahoidollinen videomateriaali tukemaan sydämen vajaatoimintapotilaan turvotusten tarkkailua. Ohjausvideo oli mielestämme hyvä ohjausmateriaali, koska potilaat saavat ohjausta kuulo- ja näköaistin kautta. Käyttämällä molempia aisteja ohjausvideo muistetaan paremmin kuin yhtä aistia käyttämällä. Aloitimme ohjausmateriaalin tuottamisen ensimmäisenä ideoimalla videon sisältöä ja kirjoittamalla käsikirjoituksen, joka pohjautui keräämäämme tietoperustaan. Tiedon etsiminen oli välillä kovin hankalaa. Turvotuksista ei meinannut löytyä materiaalia suomalaisista eikä kansainvälisistä lähteistä. Onneksemme saimme haastatella KYS:n vajaatoimintahoitajaa. Näin saimme kokemukseräistä asiantuntijatietoa turvotuksista teorian tietoomme. Onnistuimme videon käsikirjoituksessa hyvin ja tilaajakin oli tyytyväinen lopputulokseen muokkauksien jälkeen. Käsikirjoituksen hyväksymisen jälkeen sovimme kuvauspäivän.

Alun perin suunnitelmanamme oli, että video kuvattaisiin kodinomaisessa ympäristössä lavasteiden avuin. Kodinomaisen ympäristön toteuttaminen ei onnistunut tiukkojen aikataulujen ja potilasturvallisuuden vuoksi. Videon kuvauksissa yritimme mahdollisuuksien mukaan luoda siistiä ympäristöä, esimerkiksi peittelemällä sängyt sekä siirtämällä ylimääräisiä tavaroita sivummalle. Siirsimme potilas-sänkyjä niin, ettei sairaalan monitoreita tai laitteita näkyisi videolla. Olisimme ennen videon kuvaamista kuitenkin voineet järjestellä ympäristöä lisää esimerkiksi peittämällä johtoja, jolloin olisimme saaneet ympäristöstä visuaalisesti miellyttävämmän. Mikäli sairaalaolosuhteissa olisi ollut mahdollista potilaiden olla omissa vaatteissa kuvauksien ajan, olisimme näin tehneet. Sopivien potilaiden löytäminen oli hankalaa. Potilasvalinta oli riippuvainen siitä, millaisia potilaita osastoilla sattui olemaan. Jouduimme muuttamaan käsikirjoitusta, koska terveet jalat omaavalle potilaalle oli yön aikana tullut hieman turvotuksia.

Kuvausten jälkeen äänitimme tekstin, jonka olimme etukäteen suunnitelleet valmiiksi. Meidän piti paikan päällä vielä muokata tekstiämme muuttuneiden kuvausten vuoksi. Onneksi muutokset olivat pieniä ja helposti muokattavissa sopiviksi. Vaikka jouduimme ottamaan äänityksen muutaman kerran uusiksi. Onnistui se aika vaivattomasti ja nopeasti, ottaen huomioon, ettei äänitys ollut tuttua kenellekään meistä. Videossa oli jonkin verran editoitavaa ja olimme yksimielisiä leikattavista kohdista. Videon korjauksesta kävimme sähköpostiviestien välityksellä keskustelua. Yhteistyö onnistui koko prosessin ajan hyvin ja yhteisymmärryksessä tilaajan ja muiden henkilöiden kanssa. Video julkaistiin Sydänsairauksien talon Sydämen vajaatoiminta -osiossa 15.5.2018.

Tilaaajan mielestä yhteistyö kanssamme onnistui sujuvasti. Tilaaaja ja toinen hoitotyöntekijä antoivat meille valmiista videosta hyvää palautetta. Heidän mielestään video on tarkoitusta palveleva. Videolla näytetään ja kerrotaan selkeästi, miten turvotuksia seurataan. Videon artikulaatio on selkeää ja videosta hyötyvät potilaat ja heidän omaisensa sekä asiaan perehtyvät ammattilaiset ja opiskelijat. Olemme myös lähipiirissä näyttäneet videota muutamille henkilöille. Heidän mielestään video on selkeä ja helposti ymmärrettävä. Näiden palautteiden perusteella sekä omasta mielestämme onnistuimme suunnitelmiamme mukaisesti.

Olisimme voineet tehdä vielä kyselyn potilaiden tyytyväisyydestä videoon ja onko video hyvin potilaiden saatavissa Terveyskylä.fi-sivustolla, mutta se olisi vaatinut lisää aikaa vastauksia odotellessa ja purkaessa niiden sisältö opinnäytetyöhömmme. Jatkokehittämisehdotuksena voisi ollakin potilaille ja omaisille suunnattu palautekysely, jolla kerättäisiin käyttäjien mielipiteitä ja käyttökokemuksia videosta ja sen hyödyllisyydestä. Toisena ideana voisi olla toteuttaa ammattilaisille kysely, jossa selvitetäisiin, kuinka hyvin video palvelee heitä työssään. Lisäksi mietimme, että jatkokehittämissideana voisi olla videon saaminen konkreettisesti sekä potilaiden että ammattilaisten käyttöön.

7 POHDINTA

Tässä työssä pyrimme käyttämään ajantasaisia pääasiassa tutkimustietoon perustuvia lähteitä opinnäytetyön luotettavuuden takaamiseksi. Referoimme tietoa ja valikoimme tietolähteitä tutkimusetiikka huomioiden. Otimme myös huomioon tietosuojamääräykset henkilötietojen suhteen. Opinnäytetyön aiheen ajankohtaisuus ja tiedon välittämisen tarve lisäävät opinnäytetyön merkityksellisyttä. Koimme aiheen myös vahvistavan omaa ammatillista kasvuamme. Opinnäytetyön tekeminen lisäsi vuorovaikutustaitojamme, opetti sähköisiin palveluihin liittyvää kehittämistyötä, oman työn arviointia ja tiedon syventämistä.

7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Aloittaessamme työstämään opinnäytetyötä, varasimme ajan Savonia-amk kirjaston informaatikolle. Hän auttoi meitä löytämään luotettavia ja asianmukaisia lähteitä. Käytimme pääsääntöisesti netti- ja kirjalähteitä. Pidimme aina huolen siitä, että lähteet ovat luotettavia, tieto ajantasaista ja että lähteet on merkitty oikein Savonia-amk ohjeiden mukaisesti. Erityisesti hankaluutta meille lähteiden löytämiseen toi sydämen vajaatoiminnasta johtuvat turvotukset. Etsimme tietoa niistä myös kansainvälisistä lähteistä. Pääsimme haastattelemaan KYS:n kokenutta sydämen vajaatoiminta hoitajaa, jolta saimme lisätietoa aiheeseen. Lähteiden luotettavuutta ja eettisyyttä on tarpeellista arvioida kehittämistyötä tehdessä. Eettistä turvallisuutta lisää perusteellinen lähdekritiikki. (Heikkilä ym. 2008a, 44.)

Käytimme opinnäytetyössä totuudenmukaisia lähteitä ja kirjoitimme niistä myös totuudenmukaisesti. Mieliopikirjoituksia emme käyttäneet ollenkaan, vaan pelkästään tutkittua faktatietoa. Kehittämistyö tulee tehdä huolellisesti, tarkasti ja rehellisesti (Ojasalo ym. 2009, 48).

Laki ja etiikka ohjaavat ihmisiä toimimaan oikein. Kun teimme opinnäytetyötä, jouduimme kiinnittämään huomioita moneen asiaan niin eettisesti kuin lainsäädännön myötä. Lain noudattaminen näkyi opinnäytetyössämme muun muassa tekstin kirjoituksessa, salassapitovelvollisuudessa ja potilaiden itsemääräämisoikeuden huomioimisessa. Eettisyys taas näkyi muun muassa hyvien ja luotettavien lähteiden käytössä, moniammatillisen yhteistyön toteuttamisessa sekä videolla otimme huomioon ikääntyvät ihmiset. Kun tieteellinen tutkimus on tehty hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, on tutkimus eettisesti hyväksyttävää, luotettavaa sekä tulokset ovat uskottavia (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Lainsäädäntö antaa velvoittavia ohjeita sekä määräyksiä, kun taas etiikka puolustaa tärkeinä pidettyjä arvoja eli mitä pidetään hyvänä ja moraalisesti oikeana (Heikkilä ym. 2008a, 43).

Videon kuvauksiin osallistui kaksi potilasta, jotka olivat heti siihen suostuvaisia. Kerroimme ensin heille rehellisesti mistä on kyse, mitä kuvataan ja minne video lopulta päättyy. Alustavasti siis teimme suullisen sopimuksen. Kuvauspäivänä annoimme potilaille kirjalliset sopimukset ja kävimme ne läpi. Potilaille myös kerrottiin, että heidän henkilöllisyytensä ei tule ilmi missään vaiheessa eli heidän hen-

kilöllisyytensä tulee pysymään salassa. Itsemääräämisoikeutta on kunnioitettava myös kehittämissä eli kehittämishankkeisiin mukaan tulevilta ihmisiltä, ainakin terveyspalvelujen käyttäjiltä on kysyttävä suostumus osallistumiseen. Heillä tulee olla myös haluttaessa oikeus kieltäytyä osallistumasta kehittämishankkeeseen. Terveystieteiden ammattilaisten salassapitovelvollisuus ulottuu myös kehittämistoimintaan mukaan tuleviin ihmisiin. (Heikkilä ym. 2008a, 45.)

Kirjoittaessamme opinnäytetyötämme kiinnitimme erityisesti huomiota siihen, että emme kopioineet kenenkään kirjoittamaa tekstiä. Se ei ole laillisesti eikä eettisesti oikein. Toisen tekstin plagiointi eli luvaton tekstin lainaaminen on yksi keskeisimmistä asioista, kun halutaan välttää epärehellisyyttä kirjoittaessa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Ojasalo ym. 2009, 49). Plagiointia välttämiseksi käytimme pariin otteeseen Turnit-ohjelmaa, mikä tarkasti koko opinnäytetyömme ja ilmoitti prosentuaalisesti, kuinka paljon plagiointia on työssä. Koskaan luvuksi ei saa nollaa Turnit-ohjelmalla, koska lähteet esimerkiksi kirjoitetaan ilman tekstin rakenteen muuttamista.

Jokaisessa kehittämistyössä olisi hyvä muistaa työn yhteiskunnallinen merkitys (Ojasalo ym. 2009, 49). Otimme huomioon opinnäytetyötä tehdessämme myös yhteiskunnalliset vaikutukset. Pohdimme muun muassa sitä, että sydämen vajaatoimintaa sairastavien vointi ei pääsisi menemään huonoksi, mikäli omahoito toteutuu hyvin. Näin sairaalajaksot pienenevät ja ennen kaikkea potilaan vointi pysyy mahdollisimman hyvänä. Terveystieteiden tutkimuksessa tulisi kehittämistyön ensisijainen päämäärä olla aina potilaiden hyvä (Heikkilä ym. 2008a, 44).

7.2 Opinnäytetyön merkitys

Opinnäytetyömme aiheeksi valitsimme sydämen vajaatoiminnan sekä siihen olennaisena osana kuuluvan omahoidon tukemisen. Koemme, että opinnäytetyömme aihe on keskeinen ja tärkeä kohde-ryhmänsä ja teemansa ansioista. Tulevaisuudessa vajaatoimintapotilaiden määrä tulee lisääntymään väestön ikääntyessä (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Näin ollen onkin tärkeää osata vastata tulevaisuuden terveydenhuollon haasteisiin ja lisätä tietämystä sydämen vajaatoimintapotilaiden hoidosta.

Keskeisenä teemana opinnäytetyössämme on sydämen vajaatoiminnan omahoito ja sen tukeminen. Omahoidolla on tärkeä merkitys niin vajaatoiminnan etenemisen kuin elämänlaadunkin kannalta. Vajaatoiminnan vaikeutumisen oireet on tärkeää tunnistaa ajoissa. (Terveyskylä.fi 2018.) Omahoidolla ja sen tukemisella voidaan tehokkaasti vähentää sairaalahoidon tarvetta sekä parantaa potilaiden elämänlaatua (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017).

Opinnäytetyön tekeminen on lisännyt meidän tietämystämme sydämen vajaatoiminnasta sekä sen hoidosta. Aikaisempaa tietopohjaa meillä kaikilla on karttunut niin koulusta kuin opiskeluun kuuluvista harjoittelusta. Harjoittelukokemukset sydänvalvonnassa ja sydänosastolla ovat olleet osaltaan tukemassa opinnäytetyön tekemistä. Työtä tehdessämme tietomme ja taitomme sydänpotilaan hoidosta ovat vahvistuneet ja olemme saaneet tärkeää täsmätietoa alaraajaturvotusten tunnistamisesta

sekä omahoidosta. Näistä tiedoista on meille paljon hyötyä tulevana sairaanhoitajina, koska tulemme hyvin varmasti kohtaamaan tulevassa työssämme sydämen vajaatoimintapotilaita.

Kehittämistyömme tuotoksena syntynyt omahoidollinen ohjausvideo julkaistiin Terveyskylä.fi-sivustolla toukokuussa 2018. Saimme videostamme työntilaaajalta positiivista palautetta. Työntilaaajan mielestä videosta saatiin havainnollistava ja tarkoitustaan palveleva kokonaisuus. Saimmekin siis tuotettua videon, joka vastasi tilaaajan toiveita. Olimme myös itse tyytyväisiä lopputuotokseemme. Uskomme, että video on hyvä lisä Terveyskylä.fi-sivustojen Sydämen vajaatoiminta -osioon ja palvelee osaltaan kokonaisuutta.

Kaiken kaikkiaan onnistuimme luomaan havainnollistavan ja informatiivisen ohjausvideon sydämen vajaatoimintapotilaille omahoidon tueksi. Uskomme, että videosta on potilaille hyötyä ja he saavat apukeinoja kotona tapahtuvaan turvotusten seurantaan ja omahoidon toteuttamiseen sekä tietävät missä tilanteissa ottaa yhteyttä terveydenhuoltoon. Näin ennaltaehkäistään voinnin huononeminen kotioloissa sekä siitä johtuva, mahdollinen sairaalahoidon tarve.

Digitaaliset hoitopalvelut ovat nykypäiväinen väylä tarjota potilaille laadukasta tietoa helposti saatavilla olevassa muodossa. Siksi onkin mielestämme tärkeää ja merkityksestä olla mukana kehittämässä näitä palveluita. Tämän projektin myötä olemme päässeet osaltamme luomaan digitaalista sisältöä Terveyskylä.fi-sivustolle ja näin tarjoamaan potilaille tietoa ja tukea omahoidon tueksi.

7.3 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyö prosessin tavoitteena on tukea ja kehittää opiskelijan ammatillisia valmiuksia käytäntöön liittyvissä asiantuntijatehtävissä (Savonia AMK 2018b). Savonia-ammattikorkeakoulun opetus-suunnitelmassa opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija valitsee omaa ammatillista kehittymistään tukevan opinnäytetyön aiheen ja osaa perustella valintansa. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa tilaaajan tarpeisiin perustuvan tutkimus- ja kehittämistyön. (Savonia AMK 2018a.)

Opinnäytetyöprosessin aikana tulee opiskelijan osata soveltaa tieteellistä ja näyttöön perustuvaa tietoa oman asiantuntijuuden kehittämisessä sekä opiskelijan on osattava laatia opinnäytetyöstä loogisesti etenevä ja selkeästi rajattu raportti. Opiskelijan tulee osata arvioida opinnäytetyönsä sisältöä, tuloksia ja tuotoksia sekä perustella niiden merkitystä eri näkökulmista. Lisäksi opiskelijan tulee arvioida opinnäytetyöprosessiaan, sen eettisyyttä ja luotettavuutta sekä työn aikana tapahtunutta ammatillista kasvua ja oppimistaan. Opiskelijan on osattava toimia joustavasti opinnäytetyöprosessissa yhteistyössä mukana olevien toimijoiden kanssa ja osoittaa asiantuntijuuttaan. (Savonia AMK 2018a.)

Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen muodostuu seuraavista yhdeksästä osa-alueesta: asiakaslähtöisyys, hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, johtaminen ja yrittäjyys, sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö, kliininen hoitotyö, näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, ohjaus- ja opetusosaaminen, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen sekä sosiaali- ja terveystalouden laatu

ja turvallisuus (Eriksson, Korhonen, Merasto ja Moisio 2015, 35). Nämä kompetenssit ovat tukeneet ammatillista kasvuamme koko sairaanhoitaja koulutuksen ajan. Meitä erityisesti tässä prosessissa ohjanneet osa-alueet ovat olleet hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, asiakaslähtöisyys, näyttöön perustuva toiminta, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen sekä terveyspalvelujen laatu.

Opinnäytetyömme tuotoksena syntyneen videon kohderyhmänä olivat sydämen vajaatoimintaa sairastavat, joilla ilmenee vajaatoiminnan aiheuttamia turvotuksia. Pyrimme suunnittelemaan videomme mahdollisimman hyvin kohderyhmälle sopivaksi. Tuotosta suunnitellessamme otimme huomioon tuotoksen pituuden sekä pohdimme teemmekö videolle äänitetyn puheen lisäksi tekstityksen. Päädyimme lopulta pelkkään liikkuvaan kuvaan ja äänitettyyn puheeseen, jotta video olisi mahdollisimman selkeä.

Teimme kehittämistyön yhteistyössä tilaajan kanssa, jolloin vuorovaikutus- ja yhteistyötaitomme kehittivät. Olemme opinnäytetyöprosessin aikana kehittäneet tuotostamme palautteen ja kehitysideoiden perusteella sekä olemme tehneet itsearviointia koko työprosessin ajan. Opinnäytetyön tekeminen ryhmässä opetti meille sitoutumista, työstämistä vaiheittain sekä ajankäytön suunnittelua. Kokeilimme opinnäytetyön edetessä erilaisia työskentelytapoja löytääksemme meille sopivimman. Ryhmätyöskentelytaidot ja pitkäjänteisyys vahvistuivat työtä tehdessä. Ryhmässämme oli hyvä yhteishenki ja saimme toisiltamme tukea, neuvoja ja motivaatiota.

Opinnäytetyöprosessin aikana tutustuimme sähköisiin palveluihin, kuten Terveyskylä.fi-nettisivuun. Olemme saaneet hyvät ammatilliset valmiudet sähköisten palveluiden käyttöön potilaan kokonaisvaltaisesta hoidosta ja ohjauksessa. Käytimme kansainvälisiä sekä suomalaisia lähteitä ja useita eri tietokantoja luotettavien ja ajantasaisten lähteiden hankinnassa. Opinnäytetyöprosessi on kehittänyt meitä tiedonhakijoina eri tietokannoista, lähdekriittisyytemme kasvoi, opimme etsimään ja käyttämään luotettavia ja näyttöön perustuvia lähteitä. Olemme käyttäneet opinnäytetyössämme ajantasaista ja luotettavaa lähteitä. Ulkomaalaisten lähteiden käyttäminen ja etsiminen on ollut haasteellista, mutta myöskin antoisaa ja opettavaista sekä kartuttanut meidän vieraskielistä sanastoamme. Olemme kehittyneet asiatekstin kirjoittamisessa ja olemme saaneet siihen lisää kokemusta. Huomaamme kuinka opinnäytetyöprosessin aikana oma kriittinen silmä tekstiä kohtaan on kehittynyt.

Opinnäytetyötä kirjoittaessa aikaisempi tietoperustamme syventyi ja opimme paljon uutta sydämen vajaatoiminnasta, neste- ja lääkehoidosta, omahoidosta sekä erityisesti turvotusten tarkkailusta ja hoidosta. Laajan aiheen johdosta jouduimme tekemään tiukkoja rajauksia sydämen vajaatoiminnan terorian sisältöön, jotta opinnäytetyön pääpaino säilyisi työn kannalta olennaisissa asioissa. Pääpainona työssämme on turvotukset, niiden seuranta sekä omahoito.

Opinnäytetyömme oli kehittämistyö, jonka tuotoksena suunnittelimme ja tuotimme ohjausmateriaalin Terveyskylä.fi-nettisivulle. Kaikille meille kehittämistyön tekeminen oli täysin uutta ja opimme paljon uutta muun muassa ajan hallintaa, joustavuutta, yhteistyötaitoja, stressinsietokykyä, organisointikykyä, näyttöön perustuvan tiedon etsimistä, lähdekriittisyyttä ja tietojenkäsittelytaitoja. Yhteistyö

opinnäytetyön tekijöiden välillä oli sujuvaa ja tasapuolista. Hyödynsimme työskentelyssä puhelinkeskusteluja ja Google Docsia. Opiskelimme ja pohdimme hyviä ohjaustapoja, millainen merkitys ohjauksella on potilaalle ja millainen olisi hyvä ohjausvideo. Videota tehdessämme ja suunnitellamme otimme huomioon asiakasryhmän ja internet-maailman muun muassa videon pituuden kannalta. Opimme erilaisten ohjaustapojen ja ohjeiden merkityksen onnistuneeseen hoitotyöhön.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- ABSETZ, P., HANKONEN, N. 2017. Miten auttaa potilaita omaksumaan ja ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja? [viitattu 2018-07-20]. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo13734>
- AHONEN, O., BLEK-VEHKALUOTO, M., EKOLA, S., PARTAMIES, S., SULOSAARI, V., USKI-TALLQVIST, T. 2016. Kliininen hoitotyö. Helsinki: SanomaPro Oy, 216, 243-246, 251-252.
- ALAPAPPILA, A. 2014. Sydämen vajaatoiminta ja liikunta. [viitattu 2018-01-27]. Saatavissa: <https://sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/sydamen-vajaatoiminta-ja-liikunta>
- ANTTILA, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Hamina: Akatiimi Oy, 12–13, 15.
- BRENNAN, E. 2018. Chronic heart failure nursing: integrated multidisciplinary care. [viitattu 2018-09-20]. Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d06a928f-f1c5-41a2-9c77-1eaece49d473%40sessionmgr4010>
- COOPER, K. 2011. Care of the lower extremities in patients with acute decompensated heart failure. *Critical Care Nurse* 31 (4), 21–28.
- EBELING, P. 2013. Systeemisairaus alaraajaturvotuksen syynä. [viitattu 2018-02-08]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo11198.pdf>
- ELORANTA, T., VIRKKI, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Latvia: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 15.
- ERIKSSON, E., KORHONEN, T., MERASTO, M., MOISIO, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen - Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus -hanke. [viitattu 2018-09-04]. Saatavissa: <https://www.epressi.com/media/userfiles/15014/1442254031/loppuraportti-sairaanhoidajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>
- FISHMAN, E. 2016. Production: How Long Should Your Next Video Be? [viitattu 2018-09-10]. Saatavissa: <https://wistia.com/learn/marketing/optimal-video-length>
- HAKKARAINEN, P., KUMPULAINEN, K. 2011. Liikkuva kuva - Muuttuva opetus ja oppiminen. [viitattu 2018-08-16]. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/26957/978-951-39-4270-0.pdf>
- HARJOLA, V. 2016. Sydämen akuutti vajaatoiminta ja keuhkopöhö. [viitattu 2018-01-09]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00131&p_haku=akuutti%20syd%C3%A4men%20vajaatoiminta
- HEIKKILÄ, J., KIEMA, M., MEINILÄ, L. 2013. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan lääkehoito. Julkaisussa: MUSTAJOKI, M., ALILA, A., MATILAINEN, E., PELLIKKA, M., RASIMUS, M. 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 95.
- HEIKKILÄ, A., JOKINEN, P., NURMELA, T. 2008a. Tutkiva kehittäminen - avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy, 21, 25, 43–45, 55, 60, 62–64, 74.
- HEIKKILÄ, J., KUPARI, M., AIRAKSINEN, J., HUIKURI, H., NIEMINEN, M., PEUHKURINEN, K. 2008b. Kardiologia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 714, 734.
- IIVANAINEN, A., JAUHAINEN, M., SYVÄOJA, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Tammi, 244, 247, 254.
- IIVANAINEN, A., SYVÄOJA, P. 2016. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 324, 438, 638.
- KETTUNEN, R. 2014. Sydämen kroonisen vajaatoiminnan lääkehoidon periaatteet. [viitattu 2018-01-10]. Saatavissa: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00148
- KETTUNEN, R. 2016. Sydämen vajaatoiminta. [viitattu 2018-02-08]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084&p_hakusana=syd%C3%A4men%20vajaatoiminta

- KETTUNEN, R. 2011a. Digoksiini ja muut vajaatoiminnan hoidossa käytettävät lääkkeet. Julkaisussa: MÄKIJÄRVI, M., KETTUNEN, R., KIVELÄ, A., PARIKKA, H., YLI-MÄYRY, S. 2011. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 324.
- KETTUNEN, R. 2011b. Diureetit sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Julkaisussa: MÄKIJÄRVI, M., KETTUNEN, R., KIVELÄ, A., PARIKKA, H., YLI-MÄYRY, S. 2011. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 318–319.
- KIEMA, M., MEINILÄ, L., HEIKKILÄ, J. 2013a. Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoito. Julkaisussa: MUSTAJOKI, M., ALILA, A., MATILAINEN, E., PELLIKKA, M., RASIMUS, M. 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 91.
- KIEMA, M., MEINILÄ, L., HEIKKILÄ, J. 2013b. Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjauksen tavoitteet ja sisältö. Julkaisussa: MUSTAJOKI, M., ALILA, A., MATILAINEN, E., PELLIKKA, M., RASIMUS, M. 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 97.
- KIILAVUORI, K. 2014. Liikunta ja sydämen vajaatoiminta. [viitattu 2018-01-27]. Saatavissa: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00017
- KIILAVUORI, K. 2015. Liikunta sydämen vajaatoiminnan hoidossa. [viitattu 2018-01-27]. Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/liikunta-sydamen-vajaatoiminnan-hoidossa/>
- KUTINLAHTI, E., PELLIKKA, M. 2016. Sydämen vajaatoiminta-liikuntaohje. [viitattu 2018-01-27]. Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00980
- KVIST, T., KEMPPAINEN, V., KIEMA, M., MIETTINEN, H. 2013. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä. [viitattu 2018-02-27]. Saatavissa: http://www.hotus.fi/system/files/Sydämen_%20vajaatoimintapotilaan_omahoito.%20Tiivistelmä.pdf
- KYNGÄS, H., KÄÄRIÄINEN, M., POSKIPARTA, M., JOHANSSON, K., HIRVONEN, E., RENFORS, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy, 25, 73, 116-117, 122, 128-131, 154.
- KÄÄRIÄINEN, M., KYNGÄS, H. 2005. Käsitemaalyysi ohjaus-käsitteestä hoitotieteessä. Hoitotiede 17 (5), 250.
- LAUKKANEN, J., LAKKA, T. 2015. Liikunnan vaikutukset sydämen vajaatoiminnan hoidossa. [viitattu 2018-01-27]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus;jsessionid=C358E5030626ABE3F1423F46F1235C8C?id=nak06502>
- LOMMI, J. 2015. Sydämen vajaatoiminnan omahoito. [viitattu 2018-02-27]. Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi/pdf/2015/SLL362015-2246.pdf>
- LOMMI, J. 2016. Sydämen krooninen vajaatoiminta. [viitattu 2018-01-09]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00133&p_haku=krooninen%20syd%C3%A4men%20vajaatoiminta
- MIINA, S. 2018. Haastattelu 12.4.2018. Haastattelijana Vilma Tiilikainen ja Katja Vehniäinen.
- NISKANEN, L. 2011a. Elintarvikkeiden ravintoarvomerkinnot ja terveysvaikutteiset elintarvikkeet. Julkaisussa: MÄKIJÄRVI, M., KETTUNEN, R., KIVELÄ, A., PARIKKA, H., YLI-MÄYRY, S. 2011. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 82.
- NISKANEN, L. 2011b. Ravintorasvat ja sydän. Julkaisussa: MÄKIJÄRVI, M., KETTUNEN, R., KIVELÄ, A., PARIKKA, H., YLI-MÄYRY, S. 2011. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 83.
- NISKANEN, L. 2011c. Sydämelle terveellinen ruokavalio. Julkaisussa: MÄKIJÄRVI, M., KETTUNEN, R., KIVELÄ, A., PARIKKA, H., YLI-MÄYRY, S. 2011. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 80.
- NURMINEN, M. 2011. Lääkehoidon ABC. Helsinki: WSOYpro Oy, 77.

- OJASALO, K., MOILANEN, T., RITALAHTI, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät - uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOYpro Oy, 22–23, 48–49.
- PARTANEN, L. 2008. Painon seuranta sydämen vajaatoiminnassa. Julkaisussa: MÄKIJÄRVI, M., KETTUNEN, R., KIVELÄ, A., PARIKKA H., YLI-MÄYRY, S. 2008. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 326–327.
- PARTANEN, L. 2014a. Painon seuranta sydämen vajaatoiminnassa. [viitattu 2018-01-22]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/pit/koti?p_haku=
- PARTANEN, L. 2014b. Ruokasuolan välttäminen. [viitattu 2018-01-22]. Saatavissa: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00158
- PARTANEN, L. 2014c. Vajaatoimintapotilaan nesteiden käytön rajoittaminen ja nestetasapainon tarkkailu painon seurannan avulla. [viitattu 2018-01-10]. Saatavissa: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00159
- PARTANEN, L. 2018. Nesterajoituksen ohjaus sydämen vajaatoimintapotilaalla. [viitattu 2018-02-27]. Saatavissa: <http://karpatiat.net/toiminta/kardiomyopatia/asiantuntijaesitykset/nesterajoituksen-ohjaus-sydamen>
- PARTANEN, L., LOMMI, J. 2011. Tavallisimmat vajaatoiminnan vaikeutumiseen viittaavat oireet ja merkit. Julkaisussa: MÄKIJÄRVI, M., KETTUNEN, R., KIVELÄ, A., PARIKKA, H., YLI-MÄYRY, S. 2011. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 330.
- RAUTAVA-NURMI, H., SJÖVALL, S., VAULA, E., VUORISALO, S., WESTERGÅRD, A. 2010. Neste- ja ravitsemushoito. Helsinki: WSOYpro Oy, 242–243.
- SAANO, S., TAAM-UKKONEN, M. 2015. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: SanomaPro Oy, 345–346, 349, 371–372.
- Sairaanhoitaja-lehti. 2014. Ohjaus -tuttu, mutta epäselvä käsite. [viitattu 2018-07-20]. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/ohjaus-tuttu-mutta-epaselva-kasite/>
- SALAKARI, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Saarijärven Offset, 84–85.
- SAVONIA AMK. 2017a. Millainen opinnäytetyö voi olla? [viitattu 2018-02-27]. Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/Aiheenvalinta.aspx>
- SAVONIA AMK. 2017b. Opinnäytetyön toteutus ja raportointi. [viitattu 2018-09-27]. Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/Raportointi.aspx>
- SAVONIA AMK. 2018c. Opinnäytetyön tekemisen vaiheet. [viitattu 2018-09-27]. Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/Eteneminen.aspx>
- SAVONIA AMK. 2018a. Opetussuunnitelmat. [viitattu 2018-09-08]. Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=972&tab=6&krtid2=92585>
- SAVONIA AMK. 2018b. Opinnäytetyö (amk-tutkinnot). [viitattu 2018-09-04]. Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/default.aspx>
- SAVONIA AMK. 2018c. Opinnäytetyön tekemisen vaiheet. [viitattu 2018-09-27]. Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/Eteneminen.aspx>
- SIPPULA, P., HAAPALA, A. 2015. Kroonista sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoito. [viitattu 2018-04-10]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=Kroonista%20syd%C3%A4men%20vajaatoimintaa%20sairastavan%20potilaan%20hoito.
- SYDÄMEN VAJAATOIMINTA: KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS 2017. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 2018-09-22]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50113>
- SYVÄNNE, M. 2015. Sydämen vajaatoiminnan elintapa- ja omahoito. [viitattu 2018-01-10]. Saatavissa: <https://sydan.fi/sydansairaudet-ja-hoito/sydamen-vajaatoiminnan-elintapa-ja-omahoito>

- TERVEYSKYLÄ.FI. 2018. Omahoito. [viitattu 2018-09-22]. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa-sydansairauksista/sydämen-vajaatoiminta/omahoito>
- TERVEYSPOORTTI. 2016. Jalkojen turvotus. [viitattu 2018-02-16]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00142&p_haku=Jalkojen%20turvotus
- TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [viitattu 2018-09-21]. Saatavissa: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- UUSITUPA, M., FOGELHOLM, M., JULA, A., MÄNNISTÖ, S., PUSA, T., SAVOLAINEN, M., SCHWAB, U., SYVÄNNE, M. 2016. Sydänliiton ravitsemussuositus. [viitattu 2018-02-27] Saatavissa: <https://sydanliitto.fi/ammattilaisnetti/ravitsemus/suosituksia/sydanliiton-ravitsemussuositus#rlaatu>
- VAUHKONEN, I., HOLMSTRÖM, P. 2012. Sisätaudit. Helsinki: SanomaPro Oy, 67, 74.
- VIRTUAALISAIRAALA 2.0. Virtuaalisairaala 2.0 -hanke tiivistettynä. [viitattu 2018-08-13]. Saatavissa: <http://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/esittely>
- YLÖNEN, K., MIINA, S., HEIKKILÄ, J., MEINILÄ, L. 2017. Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjaus. [viitattu 2018-01-23]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/shk/koti>

LIITE 1. VIDEON KÄSIKIRJOITUS

Virtuaalisairaalan sisällön tuotanto

VIDEON NIMI: Turvotusten tarkkailu	Pituus: 1-2min	
Kuvauspäivä: 4.5.2018	Kuvauspaikka: KYS	Esiintyjät: Hoitaja Katja Mustonen ja kaksi potilasta. Kerrotojana Katja Vehniäinen.
Yhteys henkilön yhteystiedot: Katja Soininen	Hyväksyjien meilit: katja.soininen@kuh.fi	Deadline:
Videon tavoite ja ydinviestit: Tuoda tietoa turvotusten tarkkailusta.		
Videon käyttötapa/julkaisupaikka: Sydänsairauksien talo, Sydämen vajaatoiminta -osio. Sivut: Omahoito: Oireiden ja elämänlaadun seuranta.		
Tekninen toteutus: Olli Peltola (kuvaus ja editointi)		

Koh- taus nro	Kohtaus eli mitä tapahtuu ja missä?	Mitä kuvassa näkyy?	Audio(puhuttu tai luettu teksti/spiikki)	Kuvaan tulevat tekstit/blanssit+ TG:t(henkilöiden nimi+ titteli)	Kesto
1.	Hoitaja käärii potilaan lahkeita ylöspäin. Potilashuoneessa.	Hoitaja ja terveet jalat omaava potilas	Turvotuksia on tärkeä seurata päivittäin. Turvotusten tarkkailuun kuuluu painon seuranta aamuisin sekä turvotusten tutkiminen peukalolla painamalla.	Turvotusten tarkkailu	
2.	Hoitaja painaa peukalolla potilaan jalkoja useammasta kohdasta. Potilashuoneessa.	Terveet jalat ja hoitajan käsi.	Peukalon tulee olla vaakatasossa jalkaan nähden. Peukalolla painamalla olisi hyvä kokeilla useammasta kohdasta muun muassa sääriluun päältä, sääriluun sisäisivulta sekä niiden ympäriltä. Jos painettaessa ihoon jää kuoppa, joka ei heti palaudu on kyseessä turvotus.		

3.	Hoitaja käärii turvotusjalkojen lahkeita ylöspäin. Hoitaja kokeilee peukalolla turvotuksia useammasta kohdasta. Potilashuoneessa.	Turvotusjalat ja hoitaja.	Tässä ei näy päältäpäin turvotuksia, mutta peukalolla kokeilemalla se selviää parhaiten. Niin kuin huomaat, ihoon jää kuoppa turvotuksesta johtuen.		
4.	Hoitaja kokeilee peukalolla turvotuksia useammasta kohdasta. Potilashuoneessa.	Turvotusjalat ja hoitajan käsi.	On myös tärkeää havainnoida, kuinka korkealla turvotukset ovat. Onko turvotus nilkassa, sääressä vai polvessa asti.		
5.	Hoitaja kokeilee peukalolla turvotuksia useammasta kohdasta. Lopussa potilas liikuttelee jalkoja. Potilashuoneessa.	Turvotusjalat ja hoitaja.	Seuraa turvotuksia säännöllisesti. Turvotusten lisääntyessä, toimi saamiesi ohjeiden mukaan tai ota yhteyttä hoitopaikkaasi.		
6.		Terveyskylän, Savonian ja KYS:n logot.		Lopputekstit: Video on tuotettu Kuopion Yliopistosairaalassa yhteistyössä Savonia Ammattikorkeakoulun kanssa osana sairaanhoitajaopiskelijoiden opinnäytetyötä.	