



Sydämen vajaatoiminnan oireet, hoito ja omahoidon ohjaus- koulutus lähihoitajille kotiin vietäviin palveluihin

Saara Jantunen ja Jenna Kiviniemi

2024 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Sydämen vajaatoiminnan oireet, hoito ja omahoidon ohjaus-
koulutus lähihoitajille kotiin vietäviin palveluihin**

Saara Jantunen, Jenna Kiviniemi
Sairaanhoitaja
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2024

Laurea-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Sosiaali-, terveyden- ja hoitoalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoitaja (AMK)

Saara Jantunen, Jenna Kiviniemi

Sydämen vajaatoiminnan oireet, hoito ja omahoidon ohjaus- koulutus lähihoitajille kotiin vietäviin palveluihin

Vuosi 2024

Sivumäärä 38

Kirjoita tiivistelmän teksti tähän.

Tiivistelmän jäsenitys:

- tavoite ja tarkoitus sekä hyödyn saajat (toimeksiantaja)
- kehittämistehtävä
- viitekehyksen luonnehdinta (tietoperusta)
- menetelmälliset ratkaisut
- keskeiset tulokset tai tuotos
- tulosten tai tuotoksen arviointi, johtopäätökset ja kehittämissuhteet

Tiivistelmän loppuun lisätään keskeisiä aiheita kuvaavia asiasanoja 3 - 5 kpl, joiden perusteella teksti on sijoitettavissa tietokantajärjestelmiin.

Asiasanat: lähihoitaja, sydämen vajaatoiminta, koulutus, kotihoito

Laurea University of Applied Sciences
Nursing education
Nursing

Abstract

Saara Jantunen, Jenna Kiviniemi

Thesis title

Year 2024

Pages 38

Write the text here.

The abstract should provide concise details on the following:

- the purpose, objectives and beneficiaries (such as the company/organisation which commissioned the thesis project)
- the development task(s)
- theoretical framework
- the methods used
- the main results/findings/outcome of the project
- the analysis of the results/findings, conclusions and recommendations

At the end of the abstract, 3 - 5 keywords are given to describe the main themes of the thesis report. The keywords allow the text to be entered in electronic databases.

Keywords: 3 - 5 keywords separated with COMMA

1	Johdanto	5
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	7
3	Teoreettinen viitekehys.....	8
3.1	Lähihoitaja	8
3.2	Kotihoito	9
3.3	Sydämen normaali toiminta	10
3.4	Sydämen vajaatoiminta	11
3.4.1	Sydämen vajaatoiminnan oireet ja seuranta.....	12
3.4.2	Sydämen vajaatoiminnan laukaisevat ja pahentavat tekijät	13
3.4.3	Sydämen vajaatoiminnan hoitomenetelmät.....	14
3.4.4	Lääkehoito.....	14
3.4.5	Elämäntapa ja omahoito-ohjaus	15
4	Opinnäytetyön toteutus	17
4.1	Koulutuksen toteuttaminen	20
4.2	Palautekysely ja kyselyn tulokset	22
5	Yhteenveto ja pohdinta	23
5.1	Opinnäytetyön eettisyys	23
6	Lähteet.....	24
	Painetut lähteet	25
	Kuvat.....	29
	Taulukot.....	29

1 Johdanto

Sydämen vajaatoiminta on erityisesti iäkkäiden ihmisten yleinen terveysongelma, jonka esiintyvyys kasvaa merkittävästi iän myötä. Alle 55-vuotiailla sairauden esiintyvyys on noin 1 %, kun taas yli 70-vuotiailla se nousee noin 10 %:iin. Arvioiden mukaan sairauden keski-ikä on noin 75 vuotta, ja sen esiintyvyys koko väestössä on 1-2 %. (Käypä hoito 2023.) Suomessa vuonna 2018 erityiskorvausoikeus sydämen vajaatoiminnan lääkitykseen oli myönnetty noin 27 000 henkilölle, mikä osoittaa sairauden laajuuden väestötasolla. (THL 2023.)

Vuonna 2024 voimaan tullut sosiaali- ja terveysministeriön asetus (57/2024) korostaa terveydenhuollon ammattihenkilöiden täydenniskoulutuksen merkitystä. Asetuksen tavoitteena on edistää väestön terveyttä tukevia palveluja ja varmistaa ammattilaisten mahdollisuus kehittää ja ylläpitää osaamistaan. Hyvinvointialueiden vastuulla on huolehtia koulutuksen riittävydestä, vaikuttavuudesta ja kustannustehokkuudesta, mikä vahvistaa henkilöstön valmiuksia kohdata moninaisia terveydenhuollon haasteita.

Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin sydämen vajaatoimintaan liittyviä kustannuksia ja terveydenhuollon resurssien käyttöä vuosina 2005-2012. Tulokset osoittivat, että hoidettujen ja rekisteröityjen potilaiden määrä kasvoi jatkuvasti, mikä lisäsi erityisesti erikoissairaanhoidon ja sairaalahoitojen kustannuksia. Tämä korostaa ennaltaehkäisevien toimien ja tehokkaamman hoidon tarvetta, jotta resurssien käyttöä voidaan optimoida. (Boman, Lindmark, Stålhammar, Olofsson, Costa-scharplatz, Fonseca, Johansson, Heller, Törnblom, Wikström 2021.)

Iso-Britanniassa vuonna 2022 julkaistu tutkimus *Nursing in Critical Care* -lehdessä toi esiin merkittävän haasteen: hoitajien tiedot sydämen vajaatoiminnan omahoidosta ovat puutteellisia, mikä lisää sairaalahoitojen ja kuolleisuuden riskiä. Tutkimuksen mukaan globaalisti tarvitaan lisää koulutusta sydämen vajaatoiminnan omahoidon ohjauksesta. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus osoitti, että erilaiset koulutusinterventiot, kuten luennot, esitykset ja Teach-Back-menetelmät, lisäsivät merkittävästi hoitajien osaamista. Koulutuksessa käsiteltiin muun muassa sydämen vajaatoiminnan diagnostiikkaa, oireita, hoitoa ja omahoidon ohjausta. Koulutuksen jälkeiset kyselyt osoittivat hoitajien tietotaidon huomattavaa parantumista. (Nursing in Critical Care 2022, 137-288.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen arviointi- ja kotikuntoutuspalveluiden kanssa. Työssä tuotettiin koulutus sekä kirjallinen materiaali lähihoitajille sydämen vajaatoiminnan oireista, hoidosta ja omahoidon ohjauksesta. Tämä tukee hyvinvointialueen laatu-, asiakas- ja potilasturvallisuussuunnitelmaa (2023-2024), jossa painotetaan osaavan, sitoutuneen ja hyvinvoivan henkilöstön merkitystä asiakaslähtöisten ja turvallisten palveluiden tuottamisessa.

Henkilöstön kouluttaminen sydämen vajaatoiminnan tunnistamiseen ja hoitamiseen vastaa moniin terveydenhuollon tarpeisiin. Opinnäytetyön tavoitteena on, että lähihoitajat voivat ennaltaehkäistä sairauden pahenemista ja tukea asiakkaiden kotona pärjäämistä mahdollisimman pitkään. Tämä edistää sekä potilaiden hyvinvointia että terveydenhuollon resurssien tarkoituksenmukaista käyttöä.

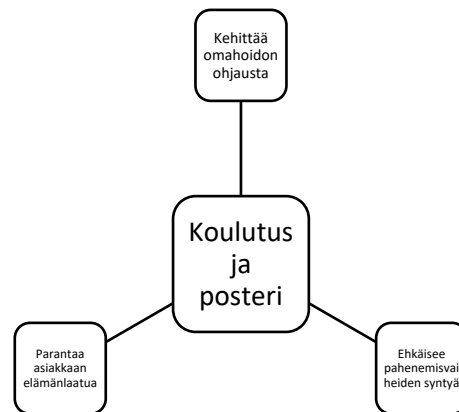
2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa selkeä ja kattava koulutus sekä materiaali, joka tarjoaa lähihoitajille ajantasaista tietoa sydämen vajaatoiminnasta, sen hoidosta ja erityisesti omahoidon merkityksestä. Työelämäkumppanin toiveen mukaisesti järjestettiin koulutusiltapäivä hyvinvointialueen arviointi- ja kotikuntoutuspalveluiden työntekijöille. Opinnäytetyössä keskitytään ainoastaan kotihoidon resurssein toteutettavaan hoitoon ja ohjaukseen.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on lisätä lähihoitajien osaamista sydämen vajaatoiminnan oireiden tunnistamisessa, hoidossa ja omahoidon ohjauksessa, jotta voidaan ehkäistä pahenemisvaiheiden syntyä ja ylläpitää asiakkaiden elämänlaatua kotiin vietävissä palveluissa. Työn tarkoitus ja tavoitteet tukevat lähihoitajien ammatillisen osaamisen kehittymistä ja potilaiden kokonaisvaltaista hoitoa sydämen vajaatoiminnan kontekstissa.

Opinnäytetyötä ohjaavia tutkimuskysymyksiä olivat:

Millaista osaamista lähihoitajat kotihoidossa tarvitsevat sydämen vajaatoiminnasta, sen hoidosta ja omahoidon ohjauksesta?



Kuvio 1: Opinnäytetyön tavoite

3 Teoreettinen viitekehys

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten tiedonhaku tehtiin useasta eri tietokannasta kuten terveystietokanta, Pubmed, medic, EBSCOhost ja google scholar. Tiedonhaku kohdistui erityisesti sydämen vajaatoimintaan, lähihoitajien rooliin, kotiin vietäviin palveluihin sekä omahoidon ohjaukseen. Tiedonhaussa käytettiin eri asiasanoja, jotka yhdistettiin erilaisiin hakulausekkeisiin, kuten sydämen vajaatoiminta, heart failure, chronic heart failure, cardiovascular disease ja omahoito, self-care ja self-management, science of nursing, oppimismenetelmät, case-based learning ja active learning. Hakustrategiana käytettiin sekä yksittäisiä asiasanoja että niiden yhdistelmiä (esim. “Heartfailure” AND “selfcare” tai “lähihoitaja AND “kotihoito”). Tiedonhaku keskittyi erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana julkaistuihin tutkimuksiin ja artikkeleihin, jotta opinnäytetyö perustuu ajankohtaiseen ja luotettavaan tietoon.

3.1 Lähihoitaja

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon suorittaneista käytetään ammattinimikettä lähihoitaja. Lähihoitajia työskentelee sosiaali-, terveys- ja kuntoutusalalla sekä varhaiskasvatuksessa ja heillä on laaja-alainen osaaminen näissä toimintaympäristöissä. (Coco & Roos 2020) Lähihoitajakoulutus on toisen asteen ammatillinen tutkinto, jonka laajuus on 180 osaamispistettä (osp). Koulutuksen aikana opiskellaan teoria- ja käytännönopetusta esimerkiksi hoitotyöstä, kuntoutuksesta ja mielenterveystyöstä. Yhteisen koulutussisällön lisäksi opiskelijat erikoistuvat valitsemaansa osaamisalueeseen, vaihtoehtoja koulutuksessa on

ikäntyneiden, lasten ja nuorten, perustason ensihoidon, suunhoidon, mielenterveys- ja päihdetyön sekä vammaistyön hoidon osaamisaloilta. (Opetushallitus 2024)

Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon kotihoidossa toimimisen 40 osaamispisteen kokonaisuuden ammattitaitovaatimuksissa kiitettävän arvioinnin saamiseen vaaditaan kykyä hoitaa asiakasta käyttäen monipuolisesti näyttöön perustuvaa tietoa, suosituksia ja menetelmiä, samalla huomioiden asiakkaan osallisuus ja toimijuus. Lähihoitajaopiskelijan tulee tunnistaa ja havainnoida ikääntymisen aiheuttamia muutoksia elimistön normaalissa rakenteessa ja toiminnassa perustellen toimintaansa. Ikääntyvien yleisimmät sairaudet ja niiden erityispiirteet on myös tunnistettava, jotta voidaan arvioida niiden vaikutuksia asiakkaan toimintakykyyn ja hoidon tarpeeseen. Opiskelijalta vaaditaan moni- ja muistisairauksien huomioiminen ikääntyvän asiakkaan toimintakyvyssä ja asiakkaan positiivisen mielenterveyden tukeminen ja toipumisorientaation edistäminen ovat vaadittuja osaamistavoitteita. Hoitotyössä tulee tarkkailla asiakkaan elintoimintoja ja toimintakykyä, kirjaamalla havainnot ja tiedottamalla niistä sovitulla tavalla. Oireenmukaisen hoidon toteuttaminen vaatii sairauksien erityispiirteiden ja muutosten huomioimista, jolloin ammattilaisen on toimittava tilanteen vaatimalla tavalla. Lisäksi hoitotyössä tulee käyttää aktiivisesti ja monipuolisesti ohjausmenetelmiä, jotka tukevat asiakasta hänen hyvinvointinsa edistämiseksi. (Opetushallitus 2024)

Vuonna 2019 kehitettyyn Nurse Competence in Care Home Scale itsearviointimittaristoon vastasi 680 lähihoitajaa, saatujen tulosten mukaan lisäkoulutus ennusti lähihoitajien parempaa osaamista itsearvioinnissa. (Kiljunen 2019.)

3.2 Kotihoito

Kotihoito on sosiaali- ja terveysministeriön ohjaamaa ja suunnittelemaa palvelua, jonka järjestämisestä vastaavat hyvinvointialueet. Sosiaalihuoltolain (30.12.2014/1301) mukaan kotihoidolla tarkoitetaan kotiin vietävää hoidon- ja huolenpidon palvelua, kun henkilön toimintakyky on iän, sairauden tai vamman vuoksi heikentynyt. Kotihoidosta voi saada apua päivittäisten toimintojen suorittamiseen, kuten lääkehoidon, hygienianhoidon ja ravitsemuksen toteuttamiseen. Hyvinvointialueet voivat järjestää kotiin myös tukipalveluita, joilla tarkoitetaan siivous-, asiointi-, tai ateriapalveluita. (suomi.fi 2023.)

Kotihoidossa lähihoitajat ovat laajan ammattiryhmä ja heidän ammattitaitonsa on keskeistä kotihoito-organisaation toimivuuden sekä asiakkaiden hoidon- ja elämänlaadun näkökulmasta. Kotihoidon työympäristössä lähihoitajien työnkuva on laaja ja yksilötyöskentelyn myötä korostuu arviointiosaamisen tärkeys. Kotikäyntien aikana lähihoitajan tulee osata

ammattitaidollaan arvioida asiakkaan vointia ja reagoida havaintoihin. Laajoiksi kuvattuja työtehtäviä ovat kotihoidon työympäristössä ovat vastaaminen asiakkaiden perustarpeisiin, kuten henkilökohtaisen hygienian hoito, ravitseminen, psyykinen- ja fyysinen hyvinvointi. Edellä mainitut vastuualueet lähihoitaja kotihoidossa huolehtii kokonaisuutena, johon sisältyy suunnittelu, hankinnat, toteutus, arviointi, seuranta, tiedon välittäminen ja kirjaaminen. (Ilonummi 2024)

Ilonummi (2024) kirjoituksessaan toteaa kotihoidossa olevilla asiakkailla olevan laaja kirjo sairauksia, joka merkitsee lääkehoidon olevan olennainen osa lähihoitajan työtä kotipalveluissa. Kotihoidon toimintaympäristössä hän kuvaa lähihoitajien tekevän paljon sairaanhoidollisia tehtäviä, joka mahdollistaa asiakkaiden hoidon kotiympäristössä aiemmin tyypillisesti terveyskeskusta tai sairaalaa vaatineissa tapauksissa.

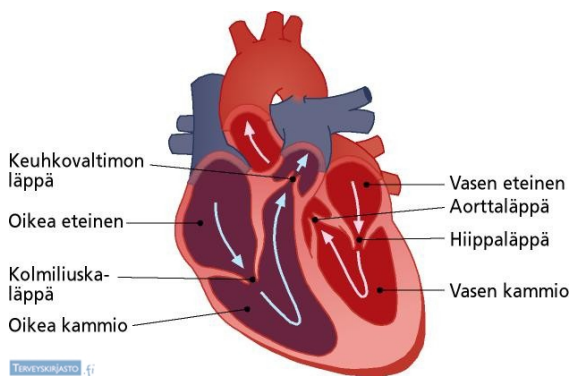
Keski-uudenmaan hyvinvointialueen kotihoidon omavalvontasuunnitelman mukaan kotihoidon tiimin sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu huolehtia potilaalle määritellyn vastuuhoidon kanssa, että pitkäaikaissairaiden asiakkaiden vuosikontrollit toteutuvat hoitajan käsikirjan mukaisesti yhteistyössä kotihoidon lääkärin kanssa. Terveystiedon edistämisen huolehtimisesta vastaa kotihoidon henkilöstö moniammatillisessa yhteistyössä muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Kotikäynneillä kotihoidon hoitajan tulee seurata asiakkaan terveyttä ja hyvinvointia sekä suorittaa vähintään neljä kertaa vuodessa väliarviointi. Lääkärin määräyksestä asiakkaan terveydentilaa voidaan kartoittaa myös laboratoriokokein. (Keusote 2023)

3.3 Sydämen normaali toiminta

Sydän on ihmisen koko elinkaaren ajan tauotta sykkivä elin, joka koostuu vasemmasta, sekä oikeasta sydänpuoliskosta. Sydämen lyöntinopeus levossa on keskimääräisesti 50-80 kertaa minuutissa ja rasituksessa se kiihtyy jopa 160-200 lyöntiin minuutissa. Sydämen sykli koostuu työntövaiheesta (systole) sekä lepovaiheesta (diastole). Sydämessä on vähähappista laskimoverta käsittelevä vasen puoli, sekä runsashappista verta käsittelevä oikea puoli. Vasen puolisko vastaanottaa verta keuhkojen verenkierrosta, veri etenee keuhkolaskimoista vasempaan eteiseen, josta se jatkaa mitraaliläpän kautta vasempaan kammioon. Vasen kammiopumppaa verta paineella aorttaläpän kautta aorttaan, josta veri siirtyy isoon verenkiertoon. Aorttaläpän toisella puolella nousevan aortan alkupäässä ovat oikean ja vasemman sepelvaltimon alkukohdat, eli sydämen oman verenkierron alku. Isosta verenkierrosta laskimoveri virtaa oikeaan eteiseen, josta se etenee kolmoispuoliläpän kautta oikeaan kammioon. (Holmström ym. 2022,15.)

Sydämen oikea eteinen sijaitsee ylä- ja alaonttolaskimoiden yhdyskohdassa. Oikean eteisen takaseinämässä sijaitsee sepelpoukama, johon sydämen laskimot laskevat sydänlihaksen läpi kiertäneen veren. Sepelpoukaman vieressä sijaitsee vain millimetrien kokoinen sinussolmuke, joka aloittaa sydämen sähköisen aktivaation. Oikea kammio työntää verta keuhkovaltimoläpän kautta keuhkovaltimoihin eli pieneen verenkiertoon. Oikea kammio on rakenteellisesti vasempaa kammiota ohutseinäisempi keuhkoverenkierrossa olevan vähäisen vastuksen vuoksi. (Holmström ym. 2022,15.)

Sydän on lihas, joka koostuu sydänlihassoluista, jotka ovat tiiviisti liitoksissa toisiinsa. Sydänlihasta ympäröi kaksikerroksisesta sidekalvosta koostuva sydänpussi. Sydänlihaksen ulkopinnalla on perikardiumrasvaa, jonka alla kulkevat sepel- ja koronaarivaltimot. (Holmström ym. 2022, 16.)



Kuva 1: Sydämen läpät ja verenkierto. (Sydämen läpät ja verenkierto, Duodecim 2008)

3.4 Sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminta luokitellaan toimintahäiriöksi, jossa sydämen iskutilavuus ja iskutyö on vähentynyt. Sydämen vajaatoiminta jaetaan systoliseen ja diastoliseen vajaatoimintaan. Systolisessa vajaatoiminnassa (HRrEF Heart failure with reduced ejection fraction) Sydämen pumppausvoima eli ejektiofraktio on heikentynyt, joka on alle 40 %. Diastolisessa vajaatoiminnassa (HFpEF Heart failure with reduced ejection fraction) ejektiofraktio on normaali tai lievästi alentunut, mutta sydämen toimintaa ylläpitävien mekanismien vuoksi sydän on jäykistynyt, jolloin kammion veritilavuus on vähentynyt. Sydämen vajaatoiminnan seurauksena elimistö ei saa riittävästi verta, jolloin kudokset kärsivät hapenpuutteesta. (Pentikäinen, Laine & Lommi 2024.)

Sydämen vajaatoiminta jaetaan neljään eri vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa henkilö kuuluu riskiryhmään sairastua sydämen vajaatoimintaan sairauden tai sukuhistorian vuoksi, mutta havaittavissa ei vielä ole vajaatoimintaan viittaavia oireita tai löydöksiä. Toisessa vaiheessa, eli sydämen vajaatoiminnan esivaiheessa, sydämessä on havaittavissa rakennemuutoksia tai poikkeavuuksia sen toiminnassa. Myös laboratoriotutkimuksissa natriureettisten peptidien tai sydämen troponiinin määrä voi olla suurentunut. Kolmannessa vaiheessa sydämen vajaatoiminta ilmenee selkeinä oireina, jotka johtuvat sydämen rakenteellisista tai toiminnallisista poikkeavuuksista. Neljäs ja viimeinen vaihe on pitkälle edennyt sydämen vajaatoiminta, jolle on tyypillistä useat sairaalahoitajaksot sekä vaikeat oireet, jotka jatkuvat levossakin huolimatta lääkehoidosta. (Käypä hoito 2023.)

3.4.1 Sydämen vajaatoiminnan oireet ja seuranta

Vajaatoiminnan tyypillisimpiä oireita ovat hengenahdistus, fyysisen suorituskyvyn heikkeneminen, turvotukset, ongelmat ravitsemuksessa, anemia ja raudanpuute sekä rytmihäiriöt. Sydämen vajaatoiminta voi olla molemmilla puolella sydäntä sekä oikealla tai vasemmalla. Vajaatoiminnan oireet vaihtelevat sen mukaan, kummalla puolella sydäntä vajaatoiminta on. Sydämen vasemman puolen vajaatoiminnassa kammio ei kykene työntämään riittävästi verta aorttaan, jolloin veri pakkautuu keuhkoihin ja keuhkojen hiussuonista neste siirtyy keuhkokudokseen. Sydämen vasemman puolen vajaatoiminnassa oireena on hengenahdistus, uupumus ja heikentynyt fyysinen suorituskyky. Oikean puolen vajaatoiminta aiheutuu useimmiten vasemman puolen vajaatoiminnan seurauksena, koska keuhkoissa oleva verentungos kuormittaa myös sydämen oikeaa puolta. (Huovinen, Hynynen, Karhema, Koponen & Mäkeläinen 2023, 243-244.) Ikääntyneillä voi levottomuus, sekavuus sekä muistihäiriöt olla ensioireita sydämen vajaatoiminnasta (Pentikäinen & Ukkonen 2024).

Sydämen vajaatoiminnasta johtuvat turvotukset näkyvät pääsääntöisesti jalkapöytien ja nilkkojen tasaisina kuoppaturvotuksina (pitting), jolloin sormella painaessa iho jää kuopalle. Vajaatoiminnassa syke on tihentynyt ja epätasainen, hengitys on tihentynyt sekä kaulalaskimo saattaa olla selkeästi nähtävissä solislun yläpuolella. Lisääntyneen hengitystyön sekä keuhkojen verentungoksen vuoksi hengenahdistus ilmenee pienessä rasituksessa sekä makuuasennossa ollessa. (Lommi & Laine 2024.)

Sydämen vajaatoiminnan oireet luokitellaan vaikeusasteen mukaan NYHA-luokitukseen (New York heart associaton), joka perustuu asiakkaan haastatteluun ja havainnointiin. Korkein

NYHA-luokka on viite huonoon ennusteeseen. NYHA-luokitus saattaa muuttua sydämen vajaatoiminnan eri vaiheissa tai esimerkiksi lääkehoidon aloituksen jälkeen. (Lommi 2021.)

Taulukko 1: NYHA- luokitus. (Mukailtu: Sydämen vajaatoiminta käypähoitosuositus, 2023.)

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.

Sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheiden ehkäisemisessä on säännöllinen omaseuranta oleellista. Nesteen kertymisen seuraamiseksi paino tulisi ottaa kerran päivässä tai vähintään kaksi kertaa viikossa aamuisin wc käynnin jälkeen. Nestetasapainon ylläpitämiseksi tulee myös seurata mahdollisia alaraajaturvotuksia. (Heikkilä, Miina & Ylönen 2022.)

3.4.2 Sydämen vajaatoiminnan laukaisevat ja pahentavat tekijät

Sydämen vajaatoiminnan ollessa sairaustila, tulee sen hoidon kannalta relevantiksi aiheuttavan taustasairauden tunnistaminen. Yleisimmät (noin 90 % tapauksista) vajaatoiminnan laukaisevat syyt ovat kohonnut verenpaine, läppäviat sekä sepelvaltimotaudin laukaisema sydäninfarkti. (Hekkala, 2023.) Kohonnut verenpaine aiheuttaa sydänlihaksen paksuuntumisen, joka johtaa hoitomattomana sydänlihaksen venymisen sekä jäykistymisen. Sydänlihaksen muutokset johtavat pumppauskyvyn alentumiseen. Sydäninfarkti aiheuttaa sydänlihaksen osittaisen kuolon, josta aiheutuu arpikudosta, joka estää sydämen supistumista. Sydän vajaatoiminnassa pyrkii palauttamaan pumppauskykyä kasvattamalla kokoaan, joka aiheuttaa sydämen laajentuman. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

Keuhkojen hyvinvoinnilla on vajaatoiminnan näkökulmasta korostunut merkitys, krooniset keuhkosairaudet kuten keuhkohtaumatauti ja keuhkoverenpainetauti ovat myös sydämen oikean puolen vajaatoiminnan laukaisevia tekijöitä. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

Vajaatoimintaa aiheuttaa lisäksi sydänlihaksen vauriot tulehduksen, sydänlihassairauden ja alkoholin tai huumeiden pitkäaikainen ongelmakäyttö. (Sydämen vajaatoiminta, duodecim. 2023)

Elintapoihin liitettyjä vajaatoiminnan syinä voidaan lisäksi pitää hoidon laiminlyöntiä, liiallista suolan kulutusta sekä fyysistä ylipainetta. (Kupari, M. 1997.) Tupakointi pahentaa sydämen vajaatoimintaa sen heikentäessä kudosten hapensaantia, joka sydämen vajaatoiminnassa on heikentynyt jo lähtökohtaisesti. Painonhallinnalla on merkitystä sydämen vajaatoiminnan laukeamisen kanssa ylipainon aiheuttaman sydämen työmäärän lisääntymisen ja keuhkojen tuulettumisen heikentymisen vuoksi. (Omahoito, novartis, 2017)

3.4.3 Sydämen vajaatoiminnan hoitomenetelmät

Sydämen vajaatoiminnan hoito on kokonaisuus, joka koostuu lääkehoidosta, elintavoista sekä mahdollisista sydämen operaatioista. Hoito koostuu sekä vajaatoiminnan, että taustasairauksien hoidosta. (sydän.fi 2024)

Sydämen vajaatoiminnan hoito vaatii aina lääkkeellistä hoitoa, jolla hoidetaan aiheuttajasairautta, hidastetaan etenemistä ja lievitetään oireita. Vajaatoiminnan ollessa hermoston, sydämen toiminnan, verisuonten ja munuaisten monimutkainen kokonaisuus vaatii hoito laaja-alaista lääkkeellistä hoitoa. Lääkehoito määräytyy sen mukaan, onko kyseessä diastolinen vai systolinen sydämen vajaatoiminnan tyyppi. (Hekkala, 2023)

Vajaatoiminnan hoidon keskeinen osa on omahoito, joka edellyttää potilaalla olevan riittävä tietämys sairaudesta sekä taitoa ja voimavaroja noudattaa sydänterveyttä edistäviä elämäntapoja. (Hekkala, Vaaraniemi-Junnila. 2023)

3.4.4 Lääkehoito

Sydämen vajaatoiminnan lääkehoito on aina yksilöllistä ja hoito suunnitellaan potilaan tarpeiden sekä vajaatoiminnan tyyppin mukaan. Sydämen vajaatoiminnan lääkehoidon pääperiaatteet ovat sydämen pumppauskyvyn parantaminen, oireiden lievittäminen sekä sairauden pahenemisen ennaltaehkäisy. Lääkehoito on keskeinen osa sydämen

vajaatoiminnan hoitoa ja siihen on useita eri lääkeryhmiä, jotka vaikuttavat sydämen toimintaan. (Terveyskylä 2024.)

Yleisimpiä sydämen vajaatoiminnan lääkkeitä ovat ACE-estäjät ja angiotensiinireseptorin salpaajat (ATR-salpaajat), ne laajentavat verisuonia ja vähentävät sydämen kuormitusta. Beetasalpaajat ovat toinen keskeinen lääkeryhmä, ne hidastavat sydämen sykettä ja vähentävät sydämen hapenkulutusta, mikä auttaa hidastamaan sairauden etenemistä. (Käypä hoito 2023) Beetasalpaajien käyttö vähentää sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden kuolleisuutta ja sairaalahoitojen uusiutumista potilasryhmillä, joilla on vasemmassa kammiossa systolisen funktion alenemaa. (Lommi 2023)

Diureetit eli nesteenoistolääkkeet ovat olennainen osa sydämen vajaatoiminnan hoitoa. Diureetit poistavat ylimääräistä nestettä elimistöstä, mikä vähentää turvotusta sekä keuhkojen nestekertymää. Aldosteroniantagonistit, kuten spironolaktoni, ovat hyödyllisiä niiden aldosteroni- suolahormonin vaikutusten estämisen vuoksi, tämä vähentää sydämen kuormitusta ja parantaa potilaiden ennustetta. Spironolaktoni ehkäisee myös muiden nesteenoistolääkkeiden aiheuttamaa kaliumin laskua veressä. (Duodecim Terveyskirjasto 2023)

Tuoreempi lääkehoitomuoto on SGLT2-estäjät, jotka kehitettiin alunperin diabeteksen hoitoon, mutta niiden on havaittu parantavan sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden ennustetta ja vähentävän sairaalajaksojen tarvetta. SGLT2- estäjät lisäävät natriumin ja glukoosin eritystä virtsaan, jolla on suotuisa vaikutus sydämen toimintaan. (Suomen Sydänliitto 2023)

3.4.5 Elämäntapa ja omahoito-ohjaus

Sydämen vajaatoiminnan omahoidon tukemiseksi arvioidaan elintapahoidon sekä lääkehoidon toteutumista ja onnistumista. Yhtenä hoidon tavoitteena on lisätä potilaan ymmärrystä sydämen vajaatoiminnan etenemiseen vaikuttavista tekijöistä. Omahoidon kannalta on olennaista, että potilas osaa tunnistaa sydämen vajaatoiminnan pahenemisoireet varhaisessa vaiheessa. Varhaisen reagoinnin myötä hoitoa voidaan tehostaa, mikä nopeuttaa toipumista pahenemisvaiheesta ja auttaa välttämään sairaalaan joutumista. Omaseurannassa potilas tarkkailee paitsi oireitaan, myös muun muassa painoaan, syketaajuuttaan ja verenpainettaan. Seurantakäynneillä on suositeltavaa arvioida sydämen vajaatoiminnan oireiden, kotona mitattujen verenpaineiden ja syketason lisäksi myös potilaan paino, BMI, liikuntatottumukset, ruoka- ja alkoholinkäyttö, tupakointi sekä mieliala ja yleinen jaksaminen hoidossa. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

Omahoito tarkoittaa oman terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämistä. Se kattaa useita tekijöitä, kuten tupakoimattomuuden, säännöllisen liikunnan ja kuntoilun, painonhallinnan, terveellisen ruokavalion, kohtuullisen alkoholin ja suolan käytön sekä sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden hallinnan. Lisäksi tärkeää on verenpaineen, sepelvaltimotaudin, eteisvärinän ja diabeteksen asianmukainen hoito. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

Sydämen vajaatoimintaa sairastavien ruokavaliossa noudatetaan yleisiä ravitsemussuosituksia. Vaikeasti ylipainoisten (BMI > 35 kg/m²) potilaiden painon pudottaminen on tarpeellista, mutta sen tulee olla hidasta ja ajoittua taudin stabiiliin vaiheeseen. Aliravitsemuksen arviointiin voidaan käyttää esimerkiksi Mini Nutritional Assessment (MNA) -testiä. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

Vaikeaa sydämen vajaatoimintaa (NYHA III-IV) sairastavien potilaiden suositellaan rajoittavan nesteen saantia 1,5-2 litraan vuorokaudessa. Nesterajoituksissa tulee arvioida kuitenkin riittävä nesteen saanti, etenkin mikäli on hellettä, potilas käyttää paljon diureetteja, potilaalla on kuumetta tai ripulia. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

Runsas suolan käyttö on tunnistettu haitalliseksi sydämen vajaatoimintapotilaille. Suolan saannin tulisi olla alle 5 g päivässä (noin 2 g natriumia) jolloin yleisesti suositeltu suolarajoitus on riittävä. Erityishuomiota tulee kiinnittää verenpainepotilaisiin, joilla suolan rajoittaminen voi kuitenkin auttaa parantamaan verenpainetta ja sydämen toimintaa. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

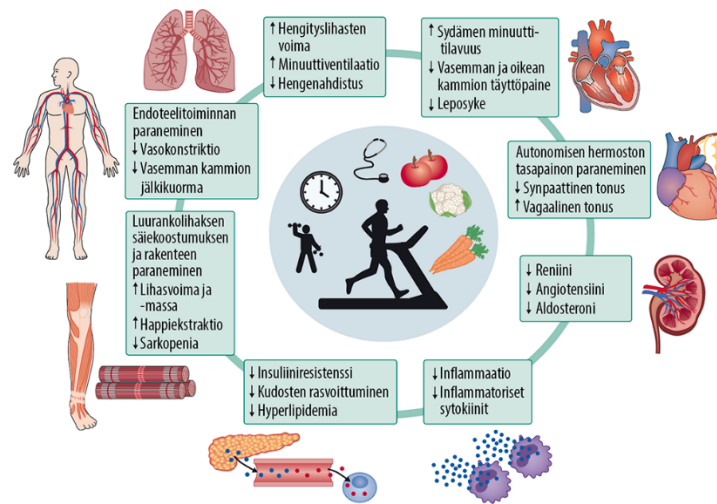
Sydämen vajaatoimintapotilaille suositellaan sekä kestävyysliikuntaa että lihaskuntoharjoittelua, sillä liikunnan myönteiset vaikutukset näkyvät elämänlaadussa, fyysisessä suorituskyvyssä, oireiden helpottumisessa sekä ennusteen paranemisena. Sydänpotilaan tulee aloittaa liikunta kevyesti ja lisätä räsitusta vähitellen. Yksilöllinen ammattilaisen räätälöimä liikuntaohjaus on merkityksellistä iäkkään potilaan kohdalla, jolla voi olla muitakin liikuntaan vaikuttavia tekijöitä. (Sydämen vajaatoiminta, käypähoitosuositus, 2023)

Sydämen vajaatoimintaa sairastava voi sauna, mutta saunoessa on hyvä huomioida maltilliset lämpötilat ja kohtuullinen kesto. Sydänpotilaan löylyjen tulisi olla korkeintaan 80 astetta ja nopeista lämpövaihteluista tulisi pidättäytyä. (Terveyskylä 2021)

Seksuaalista toimintaa voi vajaatoimintaa sairastava harjoittaa oman voinnin mukaan. Vajaatoimintaa sairastavan olisi kuitenkin hyvä valikoida sellaiset seksiasennot, joissa fyysisistä räsitusta ei ole liikaa. Suositeltavissa asennoissa ylävartalo on lantiota ylempänä, rintakehään ei kohdistu painetta eikä potilas joudu kannattelemaan kehoaan käsien varassa. (Liippola 2021)

Sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan tulisi välttää tulehduskipulääkkeiden käyttöä. Tulehduskipulääkkeet heikentävät munuaisten eritystä ja lisäävät turvotuksia. Erityisesti

tulehduskipulääkkeistä tulisi pidättäytyä vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavien potilaiden (NYHA III-IV). (Mervaala, Pentikäinen, Lassus & Lommi 2017)



Kuva 2: Liikunnan hyödylliset vaikutukset sydämen vajaatoiminnassa. (Duodecim 2021)

<p>Kaikki ok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ei hengenahdistusta • ei turvotusta • ei painonnousua • ei rintakipua • ei vaikeuksia selviytyä oman suoritus-tason mukaisesta rasituksesta 	<p>Oireesi ovat hallinnassa</p> <ul style="list-style-type: none"> • jatka lääkitystä ohjeiden mukaan • jatka päivittäistä painonseurantaa • jatka vähäsuolaista ruokavaliota • käy sovitussa kontrolleissa lääkärin, sairaan-hoitajan tai fysioterapeutin vastaanotolla
<p>Varoitusmerkkejä ilmassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • päivittäisessä punnituksessa huomaat painon nousseen viimeisen kolmen päivän aikana 2 kg • turvotuksia jaloissa • hengenahdistus lisääntynyt • kuiva, hakkaava yskä; erityisesti yöaikaan • nukkuminen hankalaa, joudut kasaamaan ylimääräisiä tyynyjä pään alle saadaksesi nukkuttua • uusia rytmihäiriötuntemuksia • arkielämää häiritsevää huimautusta • epätavallisia tuntemuksia, joista olet huolissasi 	<p>Tilanteessa saattaa olla tapahtumassa jotain, jonka vuoksi lääkitystä on syytä tarkistaa. Ota yhteyttä hoitopaikkaasi:</p> <p>Nimi: _____</p> <p>Puh: _____</p> <p>Tilanteen varhainen havaitseminen ja siihen nopea puuttuminen parantavat ennustetta ja auttaa taas tilanteesta toipumista.</p>
<p>Seis!</p> <ul style="list-style-type: none"> • voimakas, äkillinen hengenahdistus, joka ei helpota levossa • rintakipua, joka ei helpota levossa tai Nitrolla • nukkuminen onnistuu vain istuma-asennossa hengenahdistuksen vuoksi 	<p>Tilanteessa on tapahtumassa jotain, mikä vaatii mahdollisesti lääkärin hoitoa. Ota välittömästi yhteys lääkäriin tai ensiapuun. Soita tarvittaessa yleiseen hätänumeroon 112. Älä sulje puhelintä ennenkuin olet saanut luvan. Älä lähde ensiapuun omalla autolla.</p>

Kuva 3:Potilaan oireiden itsearviointitaulukko omahoidon tueksi. (Palliatiivinen hoito, Kustannus Oy Duodecim)

4 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön tarve nousi esiin työelämäkumppanin, eli tilaajan, toimesta keväällä 2024. Alustava aiheanalyysi kohdistui lähihoitajien lisäkoulutukseen kotiin vietävien palveluiden

osalta. Kesäkuussa 2024 pidetyssä yhteispalaverissa tilaajan kanssa aihe kuitenkin rajattiin koskemaan sydämen vajaatoiminnan hoitoa ja ohjausta. Opinnäytetyön tiedonhaku käynnistettiin kesän aikana. Opinnäytetyön tekijät osallistuivat aktiivisesti ohjaavan opettajan antamiin ohjaustilaisuuksiin ja tiedonhaun työpajoihin opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa. Työelämäkumppanin kanssa solmittiin tarvittavat sopimukset. Keski-Uudenmaan hyvinvointialueelta on haettava tutkimuslupa kaikkiin opinnäytetöihin.

Toinen yhteispalaveri pidettiin puhelimitse Kotiutumisen tuen esihenkilön kanssa syyskuussa 2024, jossa tarkennettiin aihetta ja keskusteltiin koulutuksen sisällöstä. Esihenkilö esitti toiveen sydämen vajaatoiminnan ennusmerkkien sisällyttämisestä koulutukseen. Palaverissa allekirjoitettiin toimeksiantosopimukset ja sovittiin esihenkilön vastuualueista opinnäytetyön toteutuksessa. Puhelimitse sovittiin, että allekirjoittaneet ottavat yhteyttä esihenkilöön, kun Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen tutkimuslupahakemus on lähetetty.

Työelämäkumppani

Keski-uudenmaan hyvinvointialueen kotiutumisen tuki, arviointi- ja kotikuntoutuspalvelu on matalan kynnyksen palvelu, minkä tarkoituksena on arvioida sekä tukea asiakkaan kotona pärjäämistä ja lisätä toimintakykyä kuntouttavien palveluiden avulla niin, että asiakas voi jatkaa kotona asumista mahdollisimman pitkään. Kotiutumisen tuen toiminta on moniammatillista ja palvelua toteutetaan yli kunta rajojen. Kotiutumisen tuessa työskentelee lähihoitajia, sairaanhoitajia, toimintaterapeutteja, sosiaalihoitajia ja fysioterapeutteja. (Setälä 2024.)

Palveluun ohjaututaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilön tekemän arvioinnin perusteella asiakasohjauksesta, sairaalapalveluista, kriisiyksiköistä, vammaispalveluista sekä esimerkiksi geriatrisesta keskuksista. Kotiutumisen tuen palveluntarvetta kartoittaessa arvioidaan, kykeneekö asiakas kohtuullisesti asioimaan avohoidon palveluissa esimerkiksi saattajan turvin. Arviointijakson aloittamiseksi ohjaava taho ottaa yhteyttä kotiutumisen tuen keskitettyyn puhelinpalveluun, jolloin puhelimesta tehdyn arvioinnin perusteella asiakas siirretään kotiutumisen tuen jonoon. (Setälä 2024.)

Kotiutumisen tuen toiminnanohjaus sopii ensikäynnin asiakkaan kotiin sairaanhoitajan tai lähihoitajan toimesta, jonka tarkoituksena on arvioida asiakkaan avun tarvetta ja tehdään lakiin perustuva RAI-arviointi. RAI-arvioinnin pohjalta sovitaan alustavasti kotikäyntien määrä päivässä ja tehdään asiakkaan palvelu- ja hoitosuunnitelma. Arviointijakson alkaessa arvioidaan asiakkaan toimintakykyä ja palvelun tarvetta kokonaisvaltaisesti yhdessä moniammatillisessa tiimissä sekä pohditaan esimerkiksi etähoivan tai lääkeautomaatin soveltuvuutta asiakkaan arjessa. Kotikäynnit toteutetaan kuntouttavalla ja arvioivalla toimintatavalla. Palvelun kesto ja sisältö arvioidaan asiakaslähtöisesti ja yksilöllisen tarpeen mukaan. (Setälä 2024.)

Arviointijakson loppuvaiheessa kartoitetaan, mitä palveluita asiakas voi tarvita kotona pärjäämiseksi. RAI-arvioinnin perusteella ja kunnallisen kotihoidon kriteereiden täyttyessä voidaan asiakas siirtää kunnalliseen kotihoitoon tai yksityisen tuottamaan palveluun palvelusetelillä. Asiakkaalle voidaan tarvittaessa järjestää tukipalveluita kotiin, jos arvioidaan asiakkaan pärjäävän esimerkiksi siivous- tai kauppapalveluiden turvin. Kotiutumisen tuesta varmistetaan asiakkaan itsenäinen pärjääminen ja mahdollisesti omaisten osallistuminen, jos asiakas jää ilman palveluita. (Setälä 2024.)

Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tuotoksena on koulutussisältö kohdeorganisaation lähihoitajille. Koulutussisällön lisäksi kohdeorganisaatioon tuotettiin posterit, johon koottiin keskeisimmät sisällöt sydämen vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoidosta ja omahoidon ohjauksesta. Tuotetun materiaalin teoreettisen viitekehyksen pohjana toimii kuvaileva kirjallisuuskatsaus.

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on yhdistää teoreettinen tieto ja käytännön osaaminen. Toiminnallinen opinnäytetyö eroaa tutkimuksellisesta opinnäytetyöstä siten, että siinä painotetaan konkreettisen tuotoksen tai toiminnan tuottamista ja sen hyödyntämistä käytännössä. Opinnäytetyöllä on selkeä kohderyhmä, kuten tietty organisaatio tai yhteisö. Työssä huomioidaan myös sen käytännön sovellettavuus kohderyhmässä. Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena syntyy yleensä jokin konkreettinen tuotos, kuten toimintamalli, tapahtuma, opas, koulutus, verkkosivusto tai muu työelämää palveleva projekti. Vaikka painopiste on käytännön toteutuksessa, työn taustalla on aina myös tutkimuksellisuus.

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön sisältyy teoriaosuus, jossa käsitellään tutkimuskysymyksiä, lähteitä ja alan teoreettista taustaa. (Kostamo, Airaksinen & Vilka 2022, 11-21.)

4.1 Koulutuksen toteuttaminen

Terveyspedagogiikalla tarkoitetaan tietoa hoitamisesta, oppimisesta ja opettamisesta, joka yhdistää hoitotieteellisen ja kasvatustieteellisen tiedon. Terveyspedagogiikka pohjautuu terveyslähtöiseen ajatteluun ja sitä voidaan tarkastella kolmesta eri näkökulmasta: ohjaava taso, sisällöllinen taso ja toiminnallinen taso. Ohjaavalla tasolla tarkoitetaan terveyspedagogiikkaa ohjaavaa lainsäädäntöä ja strategioita. Sisällöllisellä tasolla tarkoitetaan näkökulmia sekä asiakokokonaisuuksia terveyspedagogiikan tarkasteluun, kuten opettajien, opiskelijoiden ja terveydenhuollon ammattilaisten hyvinvointi tai terveystiedon ja terveyden lukutaito. Toiminnallinen taso tarkoittaa kasvatuksellisia menetelmiä, jotka liittyvät sisällöllisiin näkökulmiin. Hoitamisen oppiminen jaetaan kahteen tavoitteeseen ja ensisijaisena on, että ihminen oppii hoitamaan itseään ja omaa terveyttään. Omahoitoa opitaan terveystieteessä ja potilasohjauksessa, joissa terveydenhuollon ammattihenkilöt ohjaavat ja opettavat yksilöitä tai yhteisöjä terveydestä huolehtimiseen tai sairauden hoitamiseen. Hoitamisen oppimisen toissijainen tavoite on opettaa hoitamaan toista ihmistä siten, että hoito perustuu ammatilliseen tietoon terveydestä, joka opitaan terveystieteessä koulutuksessa. Kouluttajan tehtävä on tukea hoitamisen oppimista. (Koivula, Hemberg, Saaranen, Mikkonen, Salminen 2023, 56-60.)

Aktivoiva opetus luokitellaan mihin tahansa oppimismenetelmäksi, mikä sitoo oppijat oppimisprosessiin. Aktivoiva opetus on yleistermi, jota käytetään kuvaamaan yleistä pedagogiikkaa ja sekä erityisiä opetus- ja oppimisstrategioita luennon aikana. Aktivoivan opetuksen tavoitteena on siirtää opittavan asian painopiste opettajalta oppijalle sekä edistää kognitiivista ajattelua aktiivisella osallistamisella kurssin sisältöön. Case-työskentelyn ideana on luoda todellinen potilastapaus, jonka taustatiedot yhdistyvät opittavaan asiaan. Case-työskentelyn tavoite on yhdistää teoria kliiniseen työhön ja kehittää päättelykykyä. Potilastapausten on tarkoitus valmistaa oppijaa kliiniseen työhön käyttämällä aitoja potilastapauksia osana opetusta ja edistää syventää oppimista. (Fornari & Poznanski 2015.)

Aktivoiva opetus muodostuu kolmesta eri peruseriaatteesta: sisäisten mallien diagnosointi ja aktivointi, oppimisprosessin tukeminen sekä palautteen antaminen ja väärin ymmärrysten

haastaminen. Sisäisten mallien diagnosoinnissa ja aktivoinnissa selvitetään luennon alussa oppijoiden aikaisempi tieto aiheesta. Aktivoivaan opetukseen sisältyy muun muassa keskustelua ja tehtäviä, joiden avulla oppija samalla ottaa käyttöön aiemmin opittua tietoa ja herättää kysymyksiä aiheeseen liittyen. Oppimisprosessin tukemisessa ja palautteen antamisessa luentoa viedään eteenpäin niin, että virheelliset käsitykset ja ongelmat opitusta aiheesta tulevat esiin. Palautteen antamisessa ja väärin ymmärrysten haastamisessa annetaan palautetta koko oppimisprosessin ajalta sekä kerrotaan oppijoille vahvuuksista ja kehittämisen kohteista. (Lindblom-Ylänne & Nevgi 2009, 240-244.)

Koulutuksen kohderyhmänä on kohdeorganisaatiossa työskentelevät lähihoitajat. Koulutuksen ajankohta on tammikuussa 2025, työelämäkumppani määrittää koulutuksen tarkan ajankohdan tutkimusluvan valmistumisen jälkeen. Koulutus toteutetaan Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen tiloissa Järvenpäässä, tilan varaamisen huolehtii työelämäkumppani. Koulutus on kohderyhmälle työaika, koulutukseen kutsumisesta ja organisaation resursseista huolehtii työelämäkumppani.

Koulutus pidetään kahdessa osassa, kummatkin osat ovat keskenään identtiset. Yksittäisen koulutuksen kesto on 120 minuuttia ja se koostuu kahdesta pääosasta: teoriaosuudesta sekä yhteisestä case-työskentelystä. Teoriaosuuden aikana keskitytään sydämen normaaliin toimintaan, sydämen vajaatoimintaan, omahoitoon, hoitoon sekä oireisiin. Koulutus toteutetaan aktivoivan opetuksen periaatteiden mukaisesti. Teoriaosuuden jälkeen siirrytään käytännönläheiseen case-työskentelyn osioon, jossa työelämäkumppanin toiveesta työskennellään yhtenä ryhmänä. Koulutukseen on laadittu kaksi erilaista case-potilastapausta, joiden pääpaino on erilaisessa lähestymisessä sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Tavoitteena on soveltaa teoretietoa käytäntöön potilastapausten kautta, harjoitella omahoidon ohjausta sekä tunnistaa pahenemisvaiheen varomerkit.

Koulutuksen tukena käytetään PowerPoint-esitystä, joka tarjoaa visuaalisesti jäsennettyä tietoa. PowerPoint-esitys auttaa havainnollistamaan opinnäytetyössä käsiteltäviä keskeisiä teemoja, esitys toimii kouluttajien tukena ja auttaa osallistujia keskittymään olennaisiin asioihin. PowerPoint-esityksen tietoperusta rakentuu opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen ja tiedonhaun pohjalta tiivistettyyn muotoon. Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus esityksen tietoperustana varmistaa, että käytetty lähdeaineisto on ajankohtaista, luotettavaa ja relevanttia.

Koulutuksen lopussa kerätään palautetta osallistujilta, jotta koulutuksen vaikuttavuutta ja hyödyllisyyttä voidaan arvioida ja kehittää. Arvioinnissa käytetään anonymisti täytettävää kirjallista palautelomaketta, jossa osallistajat voivat antaa palautetta koulutuksen sisällöstä, selkeydestä ja oppimisestaan.

Taulukko 2: Koulutuksen käsiteltävien osuuksien aika-arviot

Aika (min)	Käsiteltävä osuus	Tiivistetty sisältö	Opetusmenetelmä
5 min	Esittely	- Koulutuksen pitäjät esittäytyvät	
10 min	Opinnäytetyö	- Lyhyt opinnäytetyön esitleminen - Prosessin lyhyt läpikäynti	
10 min	Sydämen normaali toiminta	- Sydämen rakenne - Sydämen normaali toiminta	- Aktivoiva opetus
30 min	Sydämen vajaatoiminta	- Sydämen vajaatoiminta - Oireet - Hoito - Seuranta	- Aktivoiva opetus
40 min	Yhteinen case-työskentely	Case 1 (20min): Omahoidon ohjaukseen keskittyvä työskentely Case 2 (20min): Sydämen vajaatoiminnan pahenemisvaiheen tunnistaminen ja reagointi	- Aktivoiva opetus
10 min	Palautelomake	- Palautelomakkeen täyttö ja ohjeistus	
5 min	Posterit	- Esittely	
5 min	Lopetus	- Kiitos - Yhteystiedot	
Kokonaiskesto: 115 min			

4.2 Palautekysely ja kyselyn tulokset

Laadimme kohderyhmällemme Likert-asteikollisen palautelomakkeen, jonka jokainen osallistunut lähihoitaja sai täyttää yksilösuorituksena koulutuksen päätteeksi. Likert-asteikko on viisiportainen kyselylomakkeissa hyödynnetty vastausasteikko, joka sisältää erilaisia väittämiä, joilla selvitetään vastaajan kielteisiä tai myönteisiä asenteita kysyttävään asiaan. (Peda 2024)

Palautekyselyssä on väittämiä sekä kohta vapaalle sanalle. Väittämillä opinnäytetyön tekijät pyrkivät saamaan kokonaisvaltaista kuvaa koulutettavien kokemuksista koulutuksen rakenteeseen, selkeyteen ja hyötyyn omassa työssä. Vapaan sanan kohdassa on vastaajalla mahdollisuus kertoa, kokeeko tarpeelliseksi lisäkoulutuksen jatkossa ja antaa parannusehdotuksia koulutukseen.

Palautelomakkeeseen ei laiteta osallistujan tunnistetietoja anonymiteetin suojaamiseksi. Tutkimustulokset tulkitaan välittömästi koulutuksen jälkeen ja kirjoitetaan auki opinnäytetyöhön. Valmis opinnäytetyö jaetaan tiimille, joka antaa työyhteisölle mahdollisuuden keskustelulle ja jatkokoulutusten tarpeen arvioinnille. Kaikki materiaali tuhoetaan asianmukaisesti kohdeorganisaation tietosuojajätteissä, eikä aineistoa jätetä avoimeksi jatkokäyttöä varten. Ennen palautekyselyn täyttämistä opinnäytetyön tekijät ohjeistavat koulutukseen osallistuvia kirjoittamaan palautteen nimettömästi ja niin, että opinnäytetyöntekijät eivät tunnista osallistujaa avoimen palautteen välityksellä. Palautekysely palautetaan suljettuun laatikkoon, jolloin koulutuksen järjestäjät eivät pysty päättämään lomakkeen täyttäjiä esimerkiksi palautus järjestyksen mukaan.

5 Yhteenveto ja pohdinta

5.1 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyömme ei ole tutkimus, mutta noudatimme opinnäytetyössämme tieteellisen tutkimuksen hyviä käytänteitä. Tieteellisen tutkimuksen eettisyys merkitsee hyvien tapojen noudattamista tutkimusta tehdessä, jolloin tutkimusten tuloksiin voidaan luottaa sekä tutkimuksen tiedetään olevan eettisesti hyväksyttävää. Tutkija on tutkimusta tehdessään tarkka, rehellinen ja huolellinen sekä tarkastelee koko tutkimusprosessin ajan omaa toimintaa nämä periaatteet mielessä pitäen. Lisäksi tutkija suhtautuu tutkittavaan aiheeseen neutraalisti. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäily Suomessa, 6.) Tutkimuksen tekijä toimii eettisesti oikein huomioiden työssään aiemmat aiheeseen liittyvät tutkimukset, kunnioittamalla

tutkimukseen osallistuneita henkilöitä sekä tutkimuksen tavoite tai tutkimuskysymykset eivät loukkaa ketään (Vilka 2014, 90-92). Opinnäytetyön toteuttajat kävivät ennen aloitusta ja prosessin edetessä reflektivoivaa keskustelua omista kokemuksistaan lähihoitajina mahdollistaakseen neutraalin suhtautumisen palautelomakkeen tulkitsemiseen sekä raportointiin (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019, 16).

Ennen opinnäytetyön etenemistä toteutusvaiheeseen on osallistuneita henkilöitä informoitu koulutuksen aiheesta ja tavoitteista ennakkoon lähetettävällä koulutuskutsulla, jonka organisaation esihenkilö välittää osallistujille. Opinnäytetyön tekijät eivät käsittele koulutukseen osallistuvien sähköpostiosoitteita tai muita tunnistetietoja, joka huomioi koulutukseen osallistuvien tietosuojan. Tavoitteena on, että kaikki kohdeorganisaation lähihoitajat osallistuvat koulutukseen ja esihenkilön tehtävänä on mahdollistaa koulutukseen osallistuminen työajan puitteissa. Koulutukseen osallistuvia on ohjeistettu olemaan yhteydessä organisaation esihenkilöön koulutukseen liittyvissä ongelmissa. Kohdeorganisaatiolta on haettu tutkimuslupa ennen koulutuksen ajan kohtaa. Lähihoitajien tietosuojasta huolehditaan täyttämällä palautekysely paperisena, joten henkilötietoja ei voida jäljittää ip-osoitteen avulla.

6 Lähteet

Painetut lähteet

Huovinen, A., Hynynen, M-A., Karhema, A., Koponen, L., Mäkeläinen, T. 2023. Kliininen hoitotyö. 11. Painos. Helsinki: Sanomapro

Holmstöm, P. Korhonen, L. Kuusisto, M. Lätti, A. Rintamäki, R. Tauriainen, M-M. 2022. Sisätaudit. 8. uudistettu painos. Helsinki: Sanomapro

Koivula, M., Hemberg, J., Saaranen, T., Mikkonen, K., Salminen, L. 2023. Terveystieteen opettajan käsikirja. 3. uudistettu painos. Helsinki; Art house

Kostamo, P., Airaksinen, T., Vilkkä, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi, opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Helsinki; Art House

Sähköiset lähteet

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. 2019. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene Oy. Viitattu 18.9.2024. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTIST%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Fornari, A., Poznanski, A. 2015. How to guide for active learning. A publication of the international association of medical science educators. https://studmed.uio.no/elaring/fag/hjertesykdommer/litteratur/IAMSE_Active_learning.pdf

Boman, K., Lindmark, K., Stålhammar, J., Olofsson, M., Costa-Scharplatz, M., Fonseca, A., Johansson, S., Heller, V., Törnblom, M., Wikström, G. 2021. Healthcare resource utilisation and cost associated with a heart failure diagnosis: a retrospective, population-based cohort study in Sweden. London; BMJ Publishing Group. Viitattu 21.11.2024. <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/11/10/e053806.full.pdf>

Heikkilä, J., Miina, S., Ylönen, K. 2022. Sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjaus. Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim. Viitattu 3.9.2024. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk04749/search/syd%C3%A4men%20vajaatoiminta?db=24>

Hekkala, Anna-Mari & Vaaraniemi-Junnila, Suvi 2023. Sydämen vajaatoimintaa sairastavat jäävät usein ilman kokonaisvaltaista tukea. Suomen lääkärilehti. Viitattu 5.8.2024
<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/sydamen-vajaatoimintaa-sairastavat-jaavat-usein-ilman-kokonaisvaltaista-tukea/>

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäily Suomessa. 2014. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 18.9.2024.
https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Ilonummi, S. 2024. Lähihoitaja on kotihoidon kulmakivi. Super-liitto. Viitattu 4.10.2024.
<https://www.superliitto.fi/viestinta/blogit/lahihoitaja-on-kotihoidon-peruskivi/>

Keski-Uudenmaan hyvinvointialue. 2023. -, asiakas- ja potilasturvallisuussuunnitelma 2023-2024. Viitattu 4.4.2024. <https://www.keusote.fi/wp-content/uploads/2022/12/Keski-Uudenmaan-hyvinvointialueen-Laatu-asiakas-ja-potilasturvallisuussuunnitelma-2023-2024.pdf>

Keski-Uudenmaan hyvinvointialue. 2023. Omavalvontasuunnitelma. Viitattu 1.10.2024.
<https://www.keusote.fi/wp-content/uploads/2021/09/Omavalvontasuunnitelma-Kotihoito.pdf>

Kiljunen, O. 2019. Care Home Nursing Professionals' Competence in Older People Nursing. Department of Nursing Science, Faculty of Health Sciences University of Eastern Finland. Viitattu 23.9.2024. https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20448/urn_isbn_978-952-61-2949-5.pdf

Käypähoito - suositus 2023. Sydämen vajaatoiminta. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen kardiologisen seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 3.9.2024. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50113#K1>

Kupari, M. Sydämen vajaatoiminnan syyn ja mekanismin tunnistaminen. Duodecim. Viitattu 20.8.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo70213>

Nursing in critical care. 2022. Nurses' knowledge of heartfailure self-care education: A systematic review. Viitattu 19.11.2024. <https://onlinelibrary-wiley-com.nelli.laurea.fi/doi/epdf/10.1111/nicc.12758>

Liippola, P. 2021. Usein kysyttyä seksistä ja sydänsairauksista. Sydänliitto. Viitattu 8.10.2024.
<https://sydan.fi/fakta/usein-kysyttya-seksista-ja-sydansairaudesta/>

Likert. 2024. Peda.net. Viitattu 11.10.2024.
<https://peda.net/ohjeet/ty%C3%B6v%C3%A4lineet/lomake/likert>

Lindblom-Yläne, S., Nevgi, A. 2009. Yliopiston opettajan käsikirja. Helsinki; WSOY. Viitattu 19.11.2024. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/b6fde4da-2a92-4d0a-a886-372f64f4b1d2/content>

Lommi, J. 2023. Beetasalpaajat sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Duodecim. Viitattu 4.9.2024. <https://www.kaypahoito.fi/nak08802>

Mervaala, E., Pentikäinen, M., Lassus, J., Lommi, J. 2017. Tulehduskipulääkkeiden käyttö sydämen vajaatoimintaa sairastavilla. Duodecim. Viitattu 3.9.2024. <https://www.kaypahoito.fi/dnd00023>

Opetushallitus. 2024. Ammatillinen tutkinto: tutkinnonosat. Viitattu 8.10.2024. <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ammattillinen/3689879/tutkinnonosat/3708358>

Pentikäinen, M., Ukkonen, H. 2024. Sydämen vajaatoiminnan oireet. Kardiologia. 4. painos. Helsinki: Duodecim. Viitattu 27.7.2024. <https://www.oppiportti.fi/oppikirjat/kar01709>

Sydämen läpät ja verenkierto. 2008. Duodecim. Viitattu 1.9.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/ldk00246>

Sydämen vajaatoiminta. 2023. Sydän.fi. Viitattu 9.8.2024. <https://sydan.fi/ammattilaispalvelu/sydamen-vajaatoiminta/>

Sydämen vajaatoiminnan lääkehoito. 2024. Terveyskylä. Viitattu 26.9.2024. <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa/sydamen-vajaatoiminta/sydamen-vajaatoiminnan-hoito/sydamen-vajaatoiminnan-laakehoito>

Sydämen vajaatoiminnan taustasairaudet. 2023. Sydän.fi. Viitattu 10.7.2024. <https://sydan.fi/fakta/sydamen-vajaatoiminnan-taustasairaudet/>

Sydänsairaus ja sauna. 2021. Terveyskylä. Viitattu 8.10.2024. <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/omahoito/sydansairaus-ja-sauna>

Tietoa sydämen vajaatoiminnasta. 2024. Sydän.fi. Viitattu 26.9.2024. <https://sydan.fi/sydantietoa/sydansairaudet/sydamen-vajaatoiminta/>

Vilka, H. 2014. Tutki ja mittaa, määrällisen tutkimuksen perusteet. Viitattu 18.9.2024. <http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

Julkaisemattomat lähteet

Ensimmäinen julkaisematon lähde

Setälä, S. 2024. Esihenkilön lähettämä diaesitys kotiutumisen tuesta. Keski-Uudenmaan hyvinvointialue. Hyvinkää.

Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön tavoite.....	8
-------------------------------------	---

Kuvat

Kuva 1: Sydämen läpät ja verenkierto. (Sydämen läpät ja verenkierto, Duodecim 2008)	10
Kuva 2: Liikunnan hyödylliset vaikutukset sydämen vajaatoiminnassa. (Duodecim 2021).....	16
Kuva 3:Potilaan oireiden itsearviointitaulukko omahoidon tueksi. (Palliativinen hoito, Kustannus Oy Duodecim)	16

Taulukot

Taulukko 1: NYHA- luokitus. (Mukailtu: Sydämen vajaatoiminta käypähoitosuositus, 2023.) .	12
Taulukko 2: Koulutuksen käsiteltävien osuuksien aika-arviot	21

Liitteet

Liite 1: Palautelomake	32
Liite 2: Aineistonhallintasuunnitelma	34
Liite 3: Koulutuskutsu	40

Liite 1: Palautelomake



AMMATTIKORKEAKOULU
University of Applied Sciences

Kiitos osallistumisestasi sydämen vajaatoiminnan oireisiin, hoitoon ja omahoidon ohjaukseen liittyvään koulutukseen. Arvostamme palautettasi, vastaathan kysymyksiin mahdollisimman rehellisesti ja tarkasti.

1. Koulutuksen yleisarviointi

Koulutus oli hyödyllinen työni näkökulmasta. (Valitse yksi vaihtoehto)

- Erittäin hyödyllinen
- Hyödyllinen
- Kohtalaisen hyödyllinen
- Vähäisesti hyödyllinen
- Ei lainkaan hyödyllinen

2. Koulutuksen sisällön selkeys

Koulutuksen sisältö oli selkeä. (Valitse yksi vaihtoehto)

- Erittäin selkeä
- Selkeä
- Kohtalaisen selkeä
- Melko epäselkeä
- Erittäin epäselkeä

3. Koulutuksen käytännön hyödyt

Koulutukset ovat merkityksellisiä työni kannalta. (Valitse yksi vaihtoehto)

- Erittäin merkityksellisiä
- Merkityksellisiä
- Kohtalaisen merkityksellisiä
- Vähäisesti merkityksellisiä
- Ei lainkaan merkityksellisiä

4. Koulutuksen sisältö:

Koulutuksen sisällöt olivat hyödyllisiä työni kannalta: (Rastita yksi vaihtoehto per rivi)

Koulutuksen sisältö	Erittäin hyödyllinen	Hyödyllinen	Kohtalaisen hyödyllinen	Vähäisesti hyödyllinen	Ei lainkaan hyödyllinen
<i>Sydämen vajaatoiminnan oireiden tunnistaminen</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sydämen vajaatoiminnan lääkehoito</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Elintapaohjaus (ravitsemus, liikunta, jne.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Potilaiden omahoidon ohjaus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Koulutuksen vaikutus osaamiseesi

Koulutus lisäsi osaamistani seuraavilla osa-alueilla. (Rastita yksi vaihtoehto per rivi)

Alue	Kyllä, merkittävästi	Kyllä, jonkin verran	Kohtalaisesti	Vähäisesti	Ei lainkaan
<i>Sydämen vajaatoiminnan oireiden tunnistaminen</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sydämen vajaatoiminnan lääkehoidon toteuttaminen</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Potilaiden ohjaaminen omahoidossa</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Moniammatillinen yhteistyö</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Vapaa sana

Onko sinulla muita huomioita tai kommentteja koulutuksesta? Lisäksi voit tuoda esille koulutuksen puutteita tai parannusehdotuksia tai näkemystäsi tulevaisuuden koulutustarpeista. (Avoin kysymys)

Liite 2: Aineistohallintasuunnitelma



AINEISTONHALLINTASUUNNITELMA

Yleiset eettiset periaatteet

Varmista, että opinnäytetyösi ei vaadi eettistä ennakkoarviointia:

1. tutkimuksessa ei puututa tutkittavien fyysiseen koskemattomuuteen
2. tutkimus ei kohdistu alle 15-vuotiaisiin ilman huoltajan erillistä suostumusta tai informointia, jonka perusteella huoltajalla olisi mahdollisuus kieltää lasta osallistumasta tutkimukseen
3. tutkimuksessa tutkittaville ei esitetä poikkeuksellisen voimakkaita ärsykeitä esim. pelottava väkivaltavideo
4. tutkimuksessa ei ole riskiä aiheuttaa tutkittaville tai heidän läheisilleen normaalin arkielämän rajat ylittävää henkistä haittaa
5. tutkimuksen toteuttaminen ei merkitse turvallisuushkaa tutkittaville tai tutkijalle tai heidän läheisilleen.

Henkilötietojen kerääminen

Älä kerää tai säilytä tarpeettomia henkilötietoja. Henkilötietoja ovat sellaiset tiedot, joiden perusteella henkilö voidaan tunnistaa suoraan tai välillisesti esimerkiksi yhdistämällä yksittäisiä tietoja.

Arkaluonteisia (erityisiä) henkilötietoja ei voi kerätä opinnäytetyössä. Tiedoista voi käydä ilmi henkilön:

- rotu tai etninen alkuperä
- poliittinen mielipide
- uskonnollinen tai filosofinen vakaumus
- ammattiliiton jäsenyys
- geneettinen tai biometrinen tieto henkilön yksiselitteistä tunnistamista varten
- terveydentila
- seksuaalinen käyttäytyminen ja suuntautuminen
- rikostuomioihin ja rikkomuksiin liittyviä tietoja

Varmista tietoaineiston luokittelun mukainen käsittely

Mikäli käsittelet luottamuksellisia tietoja, kuten toimeksiantajan määrittelemiä liikesalaisuuksia tai luottamuksellisia henkilötietoja, niitä on suojattava erityisen huolella luvattomalta käsittelyltä. Käsittele tietoa vain Laurea-tietoaineiston luokittelun mukaisesti ja huolehdi tietoturvallisesta hävittämisestä.

AINEISTONHALLINTASUUNNITELMA

Suunnitelman tekijä(t):	Saara Jantunen ja Jenna Kiviniemi
Opinnäytetyön nimi:	Sydämen vajaatoiminnan oireet, hoito ja oma-hoidon ohjaus- koulutus lähihoitajille kotiin vietäviin palveluihin
Opinnäytetyön toimeksiantaja: (organisaatio/projekti/henkilö, jos on)	Keski-Uudenmaan hyvinvointialue, Arviointi- ja kotikuntoutustiimi
Suunnitelman laatimispäivämäärä:	26.11.2024

1. Kerättävä tai olemassa oleva aineisto ja sen ominaisuudet sekä aineiston laadun varmistaminen

Valitse suunnittelemasi aineistonkeruumenetelmät ja keräämäsi aineiston tyyppi.

Aineiston laatu varmistetaan siten, että aineisto ei epähuomiossa muutu ja alkuperäinen tietosisältö säilyy. Alkuperäinen aineisto tallennetaan erilleen ennen sen analysointia.

Haastattelu (mm. äänitallenne, video, litteroitu teksti, muu)	
Havainnointi (mm. kuva, video, litteroitu teksti, havaintomatriisi, muu)	
Kysely (mm. sähköinen lomake, paperilomake, taulukkolaskentaohjelma)	Palautelomake
Työpaja (mm. kuva, äänitallenne, video, teksti, muu)	
Muu	

2. Eettiset periaatteet, lainsäädäntö ja henkilötietojen käsittely

2.1. Henkilötiedot ja tietosuojan huomioiminen

Henkilötieto voi olla suoraa (esim. nimi, henkilötunnus, sähköpostiosoite, kasvokuva) tai epäsuoraa (esim. ääni, puhelinnumero, jokin erityispiirre tai erikoinen harrastus).

Jos keräät henkilötietoja, muista huomioida myös suostumus henkilötietojen käsittelyyn osana osallistujan suostumusta (katso kohta 2.6).

<p>Onko aineistossasi suoria tai epäsuoria henkilötietoja? (Jos aineistossasi ei ole henkilötietoja, siirry kohtaan 2.4)</p>	<p>Ei</p>
--	-----------

- Olen varmistanut, että aineistossani ei ole arkaluonteisia henkilötietoja.

2.2. Päävastuu henkilötietojen käsittelystä eli rekisterinpitäjäys

Jos opinnäytetyön aineistossa on henkilötietoja, täytyy määritellä rekisterinpitäjä, joka vastaa henkilötietojen käsittelystä. Varmistathan, että rekisterinpitäjyydestä ja henkilötietojen käsittelystä on tarvittaessa sovittu toimeksiantajan kanssa.

<p>Valitse rekisterinpitäjä</p>

2.3. Tietosuojan edellyttämät ilmoitukset

- Hyödynnän [Laurean opinnäytetöiden tietosuojailmoitusohjaa](#).
- Hyödynnän toimeksiantajaorganisaation tietosuojailmoitusta.

2.4. Eettistä ennakoarviointia edellyttävät tutkimusasetelmat amk:n opinnäytetöissä

- Olen varmistanut, että opinnäytetyössä ei ole eettistä ennakoarviointia edellyttävää tutkimusasetelmaa.

2.5. Miten hallinnoit käyttämäsi, tuottamasi ja jakamasi aineiston oikeuksia?

- Nämä asiat on kuvattu toimeksiantajasopimuksessa.

2.6. Osallistujien informointi, suostumus osallistua ja aineiston mahdollinen jatkokäyttö

Jos opinnäytetyöhön osallistuu ihmisiä esimerkiksi haastatteluun, havainnointiin, kohdennettuun kyselyyn tai työpajaan, osallistujia informoidaan opinnäytetyön tarkoituksesta ja menetelmistä. Osallistujia on myös informoitava, jos opinnäytetyön aineistoa halutaan käyttää opinnäytetyön valmistumisen jälkeen jatkotutkimukseen tai markkinointimateriaalin osana, samoin jos opinnäytetyön aineisto tallennetaan avoimesti data-arkistoon tai tarjotaan muulla tavoin avoimesti käytettäväksi.

Jos opinnäytetyöhön ei osallistu muita henkilöitä, siirry kohtaan 3.

Valitse informointitapa

- Hyödynnän tarvittavilta osin Laurean [Tiedote opinnäytetyön osallistujille -mallipohjaa](#) erillisenä dokumenttina tai osana kyselyn saatetta.
- Muu tapa (kuvaa alla)

Opinnäytetyöhön osallistuvilta on pyydettävä osallistumissuostumus sekä tarvittaessa suostumus henkilötietojen käsittelyyn opinnäytetyön tarkoituksia varten.

Valitse suostumuksenpyyntötapa

- Hyödynnän tarvittavilta osin Laurean [Opinnäytetyön osallistuja suostumus -mallipohjaa](#) erillisenä dokumenttina tai osana kyselyn saatetta.
- Kysyn suostumuksen suullisesti tallennettavan haastattelun alussa.
- Pyydän suostumuksen henkilötietojen käsittelyyn osana osallistujan suostumusta.
- Muu tapa (kuvaa alla)

Opinnäytetyössä ei käsitellä henkilötietoja tai materiaalia, joissa vastaaja olisi tunnistettavissa.

3. Aineiston dokumentointi

3.1. Aineiston dokumentointi

Aineiston käsittelyn vaiheista ja muuttujista tehdään vähintään omat muistiinpanot. Aineiston dokumentointi kuvaa, miten opinnäytetyön aineisto on tuotettu, mitä se sisältää ja miten sitä on käsitelty.

Kirjaan erilliseen dokumenttiin tehdyt muutokset, analyysin vaiheet, muuttujien merkitykset ym.

3.2. Aineiston järjestys ja eheys

Säilytä alkuperäinen aineisto erillään opinnäytetyön tekemisen aikana käytetystä aineistosta, jotta voit palata alkuperäiseen, jos tarvetta ilmenee.

Tiedosta jo opinnäytetyöprosessin alussa aineiston elinkaari, ja varaudu tilanteisiin, joissa data saattaa huomautta muuttua, kuten esim. nauhoitus, litterointi, konversio toiseen tiedostomuotoon, tallentaminen jne.

4. Tallentaminen ja tietoturva opinnäytetyöprosessin aikana

4.1. Minne aineisto tallennetaan ja varmuuskopioidaan opinnäytetyöprosessin aikana?

- Laurea OneDrive
- Julkinen pilvipalvelu (ei luottamuksellista tietoa eikä henkilötietoja)
- Oma tietokone
- Ulkoinen kovalevy (huom! suojaa tiedot!)

4.2. Miten huolehdit, että ulkopuoliset eivät pääse aineistoon käsiksi?

- Tallennan tietoa vain Laurean tietoaaineiston luokittelun mukaisiin paikkoihin.
- Jos teen opinnäytetyötä julkisella paikalla: Varmistan, että ulkopuoliset eivät näe tietokoneeni näyttöä enkä puhu luottamuksellisista asioista.
- Lukitsen tietokoneen aina, kun en käytä sitä, enkä jätä laitteitani ilman valvontaa julkisiin tiloihin.
- Jos jaan tietoa: Huolehdin jaettavien tiedostojen ja tietojen käyttöoikeuksista ja jaan tietoa tietoturvallisesti vain niille, jotka sitä tarvitsevat.

5. Aineisto opinnäytetyön valmistuttua: tuhoaminen, säilyttäminen tai mahdollinen jatkokäyttö ja avaaminen

Laurean ohjeistusten mukaisesti opinnäytetyön aineisto on hävitettävä 6 kk opinnäytetyön julkaisun jälkeen. Henkilötiedot on poistettava heti opinnäytetyön valmistuttua, ellei muuta ole sovittu. Huomaathan myös, että aineiston mahdollisesta jatkokäytöstä on informoitava osallistujia.

5.1. Mitä teet aineistolle opinnäytetyön valmistuttua?

- Tuhoan paperisen aineiston silppurilla tai vien ne tietoturvaroskiin.
- Tyhjennän ulkoisen tallennusvälineen.
- Vien sähköisen aineiston tietokoneen tai Onedriveen roskakoriin ja tyhjennän roskakorin.
- Käytän ylikirjoitusohjelmaa.
- Luovutan aineiston anonymisoina toimeksiantajalle.
- Avaan aineiston jatkokäyttöä varten opinnäytetyön ohjaajan ohjeiden mukaisesti.

6. Tehtävät ja vastuut

6.1. Jos teet opinnäytetyön yhdessä muiden kanssa, kuvaa, miten tehtävät on vastuutettu.

Tallentaminen	
Varmuskopiointi	
Aineiston jakaminen	
Aineiston hävittäminen tai arkistointi työn valmistuttua	Saara Jantunen ja Jenna Kiviniemi

Toimeksiantajan tehtävät ja vastuut on määritelty opinnäytetyösopimuksessa.

Liite 3: Koulutuskutsu

**Koulutuskutsu: Sydämen vajaatoiminnan oireet, hoito ja omahoidon ohjaus**

Hyvä vastaanottaja,

Tervetuloa osallistumaan koulutukseen, joka käsittelee sydämen vajaatoiminnan oireita, hoitoa ja omahoidon ohjausta. Koulutuksessa käydään läpi sydämen vajaatoiminnan tunnistamista, hoitokeinoja sekä tärkeitä ohjeita omahoidon tueksi. Koulutuksen tavoitteena on syventää ymmärrystä sydämen vajaatoiminnan hoidosta ja tukea osaltaan asiantuntevampaa potilasohjausta ja hoidon toteutusta. Tämä koulutus on osa opinnäytetyötä, jonka toteutamme yhteistyössä työyksikkösi kanssa.

Koulutuksen sisältö:

- Sydämen normaali toiminta
- Sydämen vajaatoiminnan oireet, hoitomenetelmät ja seuranta
- Omahoidon ohjaus, yhteinen työskentely

Aika ja paikka:

Ajankohta ja tarkempi sijainti ilmoitetaan myöhemmin yksikön esihenkilön toimesta.

Vapaaehtoisuus:

Osallistuminen koulutukseen on vapaaehtoista, mutta se tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden syventää asiantuntemustasi sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Toivomme, että pääset osallistumaan tähän tärkeään koulutukseen, joka tukee osaamistasi ja työskentelyäsi.

Mikäli sinulla on kysyttävää koulutuksen ajankohdasta, osallistumisesta tai sijainnista, pyydämme olemaan yhteydessä ensisijaisesti esihenkilöösi.

Ystävällisin terveisin,

Saara Jantunen ja Jenna Kiviniemi, Laurea AMK
