



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAAN LIIKUN- NALLINEN RYHMÄKUNTOUTUS

Tays Sydänsairaalan ryhmäkuntoutusmallin kehittämi-
nen

Tiia Hoikkala

Annikka Kaitajärvi

Opinnäytetyö
Marraskuu 2018
Fysioterapeuttikoulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Fysioterapeuttikoulutus

HOIKKALA, TIIA & KAITAJÄRVI, ANNIKKA:
Sepelvaltimotautipotilaan liikunnallinen ryhmäkuntoutus
Tays Sydänsairaalan ryhmäkuntoutusmallin kehittäminen

Opinnäytetyö 54 sivua, joista liitteitä 6 sivua
Elokuu 2018

Sepelvaltimotautiin kuolee vuosittain 12 000 suomalaista. Liikunnalla pystytään ennaltaehkäisemään ja hoitamaan sepelvaltimotautia. Liikunnallinen ryhmäkuntoutus on kustannustehokasta ja sen on todettu vähentävän sydänperäistä kuolleisuutta, sairaalakäyntien määrää ja parantavan elämänlaatua.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Tays Sydänsairaala, jossa vuosina 2017–2018 järjestettiin sepelvaltimotautikuntoutujien liikuntaryhmäkokeilu. Tays Sydänsairaalan fysioterapeutit vastasivat ryhmien toiminnan suunnittelusta. Toteutuksesta vastasivat Tays Sydänsairaalan fysioterapeuttien lisäksi Tampereen ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksen opiskelijat.

Opinnäytetyössä selvitettiin ryhmiin osallistuneiden kokemuksia liikuntaryhmän toimivuudesta. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, jonka tavoitteena oli selvittää mahdollisimman konkreettisia ideoita kyseisen liikuntaryhmämallin kehittämiseksi.

Saatujen tulosten perusteella ryhmiin osallistuneet olivat tyytyväisiä liikuntaryhmien toimintaan ja lähes kaikkien liikunnallinen aktiivisuus kohentui. Tietoisuus liikunnan merkityksestä sepelvaltimotaudin omahoidossa kasvoi ja ryhmiin osallistuneet oppivat liikumaan omatoimisemmin kuin aiemmin omat rajansa tuntien. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että liikuntaryhmämalli on ollut onnistunut. Vastaavaa ryhmäliikuntamallia pystytään käyttämään myös muiden sydänsairauksien kuntouksessa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

HOIKKALA, TIIA & KAITAJÄRVI, ANNIKKA:
Exercise-Based Group Rehabilitation for Coronary Artery Disease
Developing Exercise-Based Group Rehabilitation for Tampere Heart Hospital

Bachelor's thesis 54 pages, appendices 6 pages
August 2018

In Finland coronary heart disease is one of the most common diseases. As many as 12 000 Finns die annually from coronary heart disease. Exercise is an important part of the self-care. Physical group rehabilitation is cost-effective and has been shown to reduce cardiovascular mortality. The study was conducted in cooperation with Tampere Heart Hospital.

The objective of this study was to gather information about the participants' experiences of the activity of the group. In 2017–2018 exercise-based rehabilitation was organised for a group of coronary heart disease rehabilitees. The functionality of the exercise-based rehabilitation group was examined by conducting a survey.

The results reveal that the majority of the respondents were content with the functionality of the group and physical activity increased among almost all group members. Awareness of the significance of exercise in self-care of coronary heart disease increased and participants in the group learned to exercise more independently within safe limits.

Overall, these results indicate that the model of the exercise-based rehabilitation group has been successful. A similar group model can also be used to treat other cardiac diseases.

Key words: coronary heart disease, cardiac rehabilitation, group exercise

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	SEPELVALTIMOTAUTI	8
	2.1 Sepelvaltimotaudin esiintyvyys ja riskitekijät	8
	2.2 Sepelvaltimotaudin oireet, diagnosointi ja hoito	10
3	LIIKUNNAN VAIKUTUKSET SEPELVALTIMOTAUTIIN	12
	3.1 Liikunnan vaikutukset sepelvaltimotaudin esiintyvyyteen	12
	3.2 Liikunnan vaikutukset elimistössä ja toimintakyvyssä	13
4	LIIKUNNALLINEN KUNTOUTUS SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAALLA	14
	4.1 Liikunnallisen kuntoutuksen toteutuminen	14
	4.1.1 Liikkuminen sairaalavaiheessa	15
	4.1.2 Liikkuminen toipilasvaiheessa ja kunnon ylläpitovaiheessa	16
	4.1.3 Ryhmäkuntoutus	18
	4.2 Sepelvaltimotautipotilaan liikuntasuositukset	19
	4.2.1 Kestävyysharjoittelu	21
	4.2.2 Lihasvoimaharjoittelu	23
5	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	24
6	TAYS SYDÄNSAIRAALAN LIIKUNTARYHMÄ	25
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	27
	7.1 Tiedonhankinta, tutkimusmenetelmät ja analysointi	27
	7.2 Kyselylomakkeen laadintaprosessi ja toteutus	28
	7.3 Opinnäytetyön toteutusaikataulu	29
8	TULOKSET	31
	8.1 Ryhmäliikunnan vaikutus omaan liikkumiseen	32
	8.2 Ohjeet ja ohjaus	35
	8.3 Ilmapiiri ja vertaistuki	37
	8.4 Tilat, välineet ja mittarit	39
9	JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISIDEAT	40
10	POHDINTA	43
	LÄHTEET	46
	LIITTEET	49
	Liite 1. Palautekysely	49

LYHENTEET JA TERMIT

15D	Elämänlaatumittari eli kysymyslomake, jonka kysymyksiin vastaamalla henkilö itse voi arvioida omaa elämänlaatuaan
BMI	Paino-indeksi
EKG	Elektrokardiogrammi eli sydänsähkökäyrä
HDL-kolesteroli	High-density lipoprotein eli ”hyvä kolesteroli”, joka kuljettaa kolesterolia pois kudoksista
kcal	kilokalori
LDL-kolesteroli	Low-density lipoprotein eli ”huono kolesteroli”, joka kuljettaa kolesterolia kudoksiin
PSHP	Pirkanmaan sairaanhoitopiiri
RPE	Rating of Perceived Exertion: Borgin asteikko, jonka avulla arvioidaan rasitustasoa
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
sykereservi	Käytössä oleva sydämen sykealue eli maksimisyke, josta on vähennetty leposyke
TAMK	Tampereen ammattikorkeakoulu
TAYS	Tampereen yliopistollinen keskussairaala
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
UKK-instituutti	Urho Kekkosen kuntoinstituutti
VAS-mittari	Visual analog scale eli jana, jonka avulla henkilö itse arvioi kokemansa kivun määrää
WHO	World Health Organisation

1 JOHDANTO

Sepelvaltimotauti kuuluu sydän- ja verisuonisairauksiin, jotka ovat maailmanlaajuisesti suurin yksittäinen kuolinsyy. Valtimoiden kovettumatauti eli ateroskleroosi aiheuttaa sydämen pinnalla kulkevien sepelvaltimoiden ahtautumisen, mikä heikentää verenkiertoa sepelvaltimoissa tai pahimmillaan estää sen kokonaan. Sairastuneiden oireet ovat hyvin yksilöllisiä, mutta usein ahdistava tai puristava kipu tuntuu keskellä rintakehää tai säteilee olkavarsiin, leukaperiin tai ylävatsalle. (Mustajoki 2018.)

Liikunnalla pystytään ennaltaehkäisemään sepelvaltimotaudin syntyä sekä hidastamaan tai pysäyttämään taudin eteneminen. Sepelvaltimotaudin ennaltaehkäisyyn soveltuvat yleiset terveystieteiden suositukset. (UKK-instituutti 2016.) Suosituksen mukaan viikon aikana tulisi liikkua reippaasti kaksi tuntia 30 minuuttia tai rasittavasti vähintään yhden tunnin 15 minuuttia. Tämän voi jakaa useammalle päivälle viikon aikana ja päivittäinen liikunta olisi hyvin suotavaa. Lihaskuntoa ja liikehallintaa kehittävää liikuntaa tulisi tehdä vähintään kaksi kertaa viikossa. (UKK-instituutti 2018a.) Sepelvaltimotautipotilaille on laadittu myös omat liikuntaohjeet, jotka käydään läpi yhdessä ammattilaisen kanssa (Suomen fysioterapeutit 2016a).

Ryhmäkuntoutuksessa yhdistyy vertaistuki sosiaalisen ympäristön kautta sekä fyysinen harjoittelu, mikä on muiden terveellisten elämäntapojen ohella yksi tärkeimmistä jo syntyneen sepelvaltimotaudin hoitomenetelmistä. Liikunnallinen ryhmäkuntoutus on kustannustehokasta ja sen on todettu vähentävän sydänperäistä kuolleisuutta, sairaalakäyntien määrää ja parantavan elämänlaatua. Hyödyt eivät ole riippuvaisia kuntoutujan taustasta, kuntoutuksen muodosta, annostuksesta, seuranta-ajan pituudesta, otoskoosta tai kuntoutuksen toteuttamispaikasta. (Anderson ym. 2016.) Vahvasta tieteellisestä näytöstä huolimatta liikunnallisen kuntoutuksen toteutus on monissa Euroopan maissa puutteellista. Suomessa vain noin 40 % sepelvaltimotautipotilaista ohjataan jonkinlaisen kuntoutuksen pariin. Tavoitteellista ja liikunnallista kuntoutusta on tarvetta kehittää siten, että se huomioisi jokaisen yksilölliset ominaisuudet ja mieltymykset liikunnan suhteen. Seurannan avulla pystytään vaikuttamaan liikuntaan motivoitumiseen, jotta liikunnalta tulee osa elämäntapaa. (Hautala ym. 2016.)

Väestön ikääntyessä kustannustehokkuus ja resurssien järkevä ja tehokas käyttö korostuvat kuntoutuksen parissa. Liikunnallinen ryhmäkuntoutus on osoittautunut tehokkaaksi

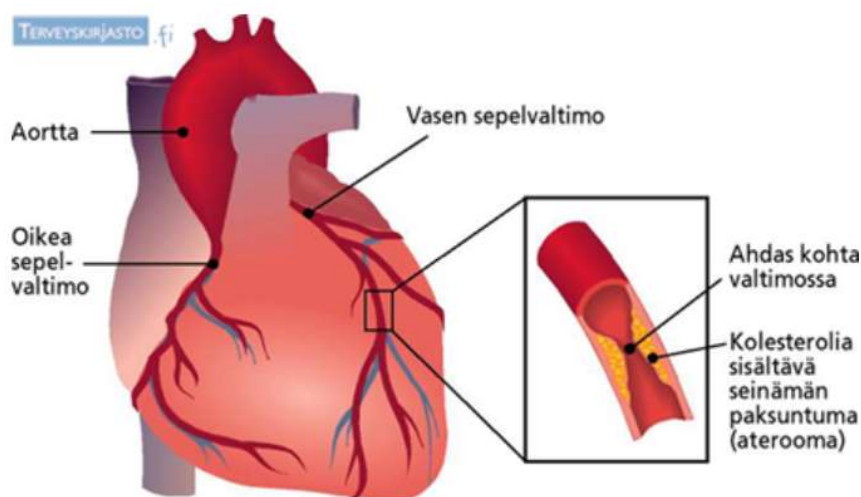
tavaksi kannustaa liikunnallisessa aktiivisuudessa, joka on tärkeä osa sepelvaltimotautipotilaan omahoitoa. Nämä ovat asioita, jotka tekevät aiheesta hyvin ajankohtaisen ja tarpeellisen.

Opinnäytetyömme yhteisteistyökumppanina toimi Tays Sydänsairaala. Sydänsairaalassa aloitti vuoden 2017 maaliskuussa ensimmäinen ja huhtikuussa toinen liikunnallisen sepelvaltimokuntoutuksen pilottiryhmä, joissa molemmissa oli seitsemän osallistujaa. Ryhmään osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen ja osallistumiselle oli tietyt kriteerit. Ryhmille tehtiin alku-, väli- ja loppumittaukset, joiden lisäksi he pitivät harjoittelupäiväkirjaa ja saivat askelmittarin käyttöönsä. Ryhmäkuntoutustoimintaa tullaan lisäämään Sydänsairaalan muutettua uusiin tiloihin, joten ryhmän toimintaa oli tärkeä tarkastella monelta eri kannalta. Näin ollen tarpeellisia muutoksia pystytään tekemään ja kehittämään liikuntaryhmän toimintaa.

Opinnäytetyössä selvitettiin ryhmäläisten kokemuksia liikuntaryhmästä laatimalla palautelomake ja vastauksien avulla pyrittiin antamaan kehittämisehdotuksia sepelvaltimotautikuntoutujien liikuntaryhmätoiminnan parantamiseksi.

2 SEPELVALTIMOTAUTI

Sepelvaltimoiden tehtävä on huolehtia sydänlihaksen hapensaannista ja ravitsemuksesta. Sepelvaltimotautissa sepelvaltimot ahtautuvat, jolloin sydänlihaksen aineenvaihdunta heikkenee. Vain yksi tai muutama ahtauma voivat aiheuttaa jo oireilua. (Kettunen 2016.) Ahtautuminen johtuu valtimoiden kovettumataudista eli ateroskleroosista. Verta kuljettavien valtimoiden sisäpintaa verhoavan ohuen sisäkalvon alle alkaa kertyä pääasiassa kolesterolista peräisin olevaa materiaalia (kuva 1). (Mustajoki 2018.)



KUVA 1. Sepelvaltimot ja ahdas kohta valtimossa (Mustajoki 2008)

Kertyminen voi alkaa jo nuorena ja vuosien kuluessa kolesterolikertymä alkaa pullistua, eikä veri valtimoissa pääse virtaamaan normaalisti. Usein kolesterolikertymän, eli plakin, pehmeä ja hauras yläpinta repeää ja paikalle muodostuu verihyytymä, joka ahtauttaa tai tukkii valtimon äkillisesti heikentäen verenkiertoa merkittävästi tai pysäyttäen sen kokonaan. (Mustajoki 2018.)

2.1 Sepelvaltimotaudin esiintyvyys ja riskitekijät

Sepelvaltimotauti kuuluu sydän- ja verisuonisairauksiin, jotka kuormittavat syöpien ohella eniten terveydenhuoltoa (Kettunen 2016). Sydän- ja verisuonisairaudet ovat olleet

maailmanlaajuisesti suurin yksittäinen kuolinsyy viimeisen 15 vuoden ajan. Vuonna 2015 WHO arvioi yhteensä 7,4 miljoonan ihmisen kuolleen sydän- ja verisuonisairauksiin. (WHO 2017.) Vuosittain Suomessa käytetään sepelvaltimotaudin hoitoon hieman yli 60 000 sairaalahoitojaksoa (Tarnanen, Niemelä, Uusitalo & Komulainen 2015). Vaikka kuolleisuus on huomattavasti vähentynyt, niin edelleen runsaat 12 000 suomalaista kuolee vuosittain sydän- ja verisuonitauteihin. Kohentuneet elintavat sekä ennaltaehkäisy ja hoidon paraneminen ovat vähentäneet kuolleisuutta, mutta pelkona on, että väestön ikääntyminen lisää sairastuneiden määrää tulevaisuudessa. (THL 2014.)

Sydän- ja verisuonisairaus kehittyy 7–10 vuotta myöhemmin naisilla kuin miehillä, ja se on edelleen merkittävin naisten kuolinsyy. Hedelmällisessä iässä naishormoni estrogeenin oletetaan viivästyttävän ateroskleroosin ilmestymistä. Naisilla, joilla vaihdevuodet alkavat aikaisin, on kaksi vuotta alhaisempi odotettavissa oleva elinikä. (Maas & Appelman 2010.) Ikääntymisen myötä erot sydän- ja verisuonitautien esiintyvyydessä häviävät. Vuonna 2012 työikäisten suomalaisten infarkti ja sepelvaltimokohtauksista miesten osuus oli neljä viidesosaa, kun taas kaikkia ikäluokkia samalta vuodelta tarkasteltaessa miesten osuus oli noin puolet. (THL 2014.)

Perinnöllisyys eli sukrasite on yksi sepelvaltimotaudin riskitekijöistä ja sitä pidetään merkittävänä itsenäisenä riskitekijänä. Vaikka riskitekijöiden määrä kasvaa iän myötä, niin moniin niistä voidaan vaikuttaa terveellisten elämäntapojen avulla missä tahansa vaiheessa elämää. Korkea verenpaine, veren kohonnut kolesterolipitoisuus, tupakointi, diabetes, vähäinen liikunta ja keskivartalolihavuus ovat tärkeitä sepelvaltimotaudin riskitekijöitä, joihin on itse mahdollista vaikuttaa. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015.) Tupakointi vaikuttaa useilla eri mekanismeilla elimistöön. Savukkeiden sisältämä nikotiini muun muassa nostaa verenpainetta ja sydämen sykettä. (WHF 2017.) Tupakointi kannattaa lopettaa mahdollisimman pian, sillä tupakointiin liittyvä sepelvaltimotaudin riskiä suurentava vaikutus poistuu viiden vuoden kuluttua lopettamisesta. Säännöllinen liikunta, keskivartalo lihavuuden välttäminen ja runsaasti kuitua sekä niukasti tyydyttyntä rasvaa sisältävä ruokavalio pienentävät riskiä sydän- ja verisuonitauteihin. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015.) Fyysinen aktiivisuus auttaa pitämään painon normaalina ja parantaa kehon kykyä säädellä verensokeritasoja (WHF 2017).

WHO mainitsee perinnöllisyyden ohella tärkeinä riskitekijöinä myös köyhyyden ja stressin (WHO 2017). Alhaisempi tulotaso vaikuttaa mahdollisuuksiin tehdä esimerkiksi valintoja ruokavalion tai harrastusten suhteen, eivätkä terveydenhuollon palvelut ole kaikilla samalla tavalla saavutettavissa. Lisäksi stressaantuneena henkilö tekee herkemmin huonoja valintoja, kuten syö epäterveellisemmin, tupakoi liikaa eikä liiku tarpeeksi. Jatkuva stressi voi myös aiheuttaa muutoksia elimistön toiminnassa, jotka voivat olla haitallisia terveydelle. Sosiaalinen eristäytyminen tai tuen puute, ahdistuneisuus, masennus ja muut mielenterveyden häiriöt lisäävät myös riskiä sydän- ja verisuonisairauksille. Valittavasti psykososiaaliset tekijät usein kasautuvat tietyille yksilöille tai ryhmille. Esimerkiksi henkilöillä, joilla on alhaisempi sosioekonominen asema tai krooninen stressi, ovat muita todennäköisemmin masentuneita, vihamielisiä tai eristäytyvät sosiaalisesti. (Piepoli ym. 2016.) Myös Suomessa on suuret alueelliset erot sydän- ja verisuonitautisairastavuudessa ja kuolleisuudessa. Lounais-Suomeen verrattuna Itä- ja Koillis-Suomessa esiintyy sepelvaltimotautia noin puolitoistakertaisesti. (THL 2014.)

2.2 Sepelvaltimotaudin oireet, diagnosointi ja hoito

Sepelvaltimotauti oireilee yleisimmin rintakipuna etenkin rasituksen yhteydessä, mutta tunteukset ovat hyvin yksilöllisiä. Kipu voi tuntua keskellä rintaa laaja-alaisena ahdistavana ja puristavana tai se voi säteillä olka- ja käsivarsiin, leukaperiin, lapojen väliin tai ylävatsalle. Toisinaan etenkin naisilla ja vanhuksilla oireena on rasituksessa tuntuva hengenahdistus tai pelkästään rinnan ahdistus, uupuminen, huonovointisuus tai pahoinvointi. Sepelvaltimotaudille tyypillistä rasisurintakipua kutsutaan nimellä angina pectoris. Rasituksessa esiintyvä kipu helpottuu levossa ja nitrolääkkeellä yleensä muutamassa minuutissa. Jos voimakas rintakipu ei kuitenkaan levossa eikä nitrolääkkeelläkään mene ohi niin kyseessä on sydäninfarkti. (Kettunen 2016; WHO 2017.)

Mahdollisimman varhainen toteaminen ja hoidon aloittaminen ehkäisevät sepelvaltimotaudista johtuvia sydäninfarkteja sekä äkkikuolemia. Rasitusrintakivusta kärsivälle potilaalle tehdään rasisus-EKG eli fyysisen rasituksen avulla lisätään sydämen hapenkulutusta, jolloin mahdollinen sydänlihaksen hapenpuute ilmenee. Tavallisesti rasisuskoe tehdään kuntopyörän avulla, missä vastusta on helppo lisätä vähitellen. Kokeen aikana rekisteröidään sydänfilmiä, jotta mahdollinen hapenpuute tai rytmihäiriöt voidaan havaita

ja koe lopettaa hyvissä ajoin. Rasituskoe antaa tärkeää tietoa potilaan sydän- ja verenkiertoelimistön kunnosta ja on tämän vuoksi hyvin keskeinen tutkimus sepelvaltimotaudin riskiä arvioitaessa ja mahdollisten rintakipujen syyn selvittämisessä. (Mäkijärvi ym. 2008, 45.)

Sepelvaltimotaudin hoidossa lähdetään liikkeelle riskitekijöiden minimoinnilla eli elintapahoidolla. Iästä riippumatta tupakoinnin lopettaminen, terveellisempään ruokavalioon siirtyminen ja liikunnan lisääminen vähentävät riskitekijöitä. Mikäli näistä ei ole riittävästi apua, aloitetaan lääkehoito verenpaineen ja veren kolesterolipitoisuuden laske-
miseksi. (Mäkijärvi ym. 2008, 248.) Verenpaineeseen vaikuttavaa lääkitystä eli ACE-estäjiä harkitaan tapauskohtaisesti, yleensä niille, joilla on diabetes tai kohonnut verenpaine eli hypertensio. Kolesterolilääkitys eli statiinihoito aloitetaan kaikille sepelvaltimotautiin sairastuneille, veren LDL pitoisuudesta riippumatta, koska sen on todettu parantavan taudin ennustetta. Lisäksi kaikille aloitetaan ASA- eli asetyylisalisyylihappolääkitys, joka on sepelvaltimotaudin hoidon kulmakiviä. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015.) Asetyylisalisyylihappo eli aspiriini on hyvin tunnettu tulehduskipulääke, joka pienempänä päivittäisenä annoksena (100mg/vrk) estää veren hyytymistä ja tukoksia (Kettunen 2014). Niille potilaille, joilla sepelvaltimotauti oireilee, aloitetaan ainakin yksi oireita lievittävä lääke. Näitä ovat yleensä lyhytvaikutteiset tai pitkävaikutteiset nitraatit eli nitrot tai beetasalpaajat. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015.)

Pallolaajennuksen tai ohitusleikkauksen avulla voidaan hoitaa tilannetta, mikäli elintapojen korjaaminen ja lääkehoito eivät enää riitä hillitsemään oireita ja oireista alkaa olla haittaa työ- ja suorituskyvyllä. Toimenpide ei kuitenkaan poista sepelvaltimotautia, vaan elintapahoito ja lääkitys ovat edelleen välttämättömiä. Varjoainekuvauksen avulla selvitetään sepelvaltimoiden tilanne ja arvioidaan soveltuvatko ahtaumat pallolaajennuksella hoidettaviksi vai tarvitaanko ohitusleikkaus. Pallolaajennuksessa sepelvaltimoissa oleva ahtauma laajennetaan ja kohtaan asetetaan verkkoputki eli stentti, jonka tehtävänä on estää suonen ahtautuminen uudestaan. Pallolaajennus tehdään tähystämällä ja samalla kerta voidaan hoitaa useampia ahtaumakohtia; potilas voi kotiutua toimenpiteen jälkeisenä päivänä. Mikäli sepelvaltimotauti on laaja-alainen eli ahtaumia on useampia ja tämän vuoksi ahtaumien pallolaajennus hankalaa, niin suoritetaan ohitusleikkaus. Ohitusleikkauksessa sydämen verenkierto ohjataan kulkemaan siirresuonta pitkin, eikä itse tukokseen tai ahtaumaan puututa lainkaan. (Mäkijärvi ym. 2008, 278.)

3 LIIKUNNAN VAIKUTUKSET SEPELVALTIMOTAUTIIN

Päivitetystä Cochranen systemaattisessa katsauksessa vuodelta 2016 todettiin, että liikuntaa sisältävä sydänkuntoutus vähentää merkittävästi sydän- ja verisuonitautien kuolleisuutta, mutta ei kokonaiskuolleisuutta verrattuna kontrolliryhmään. Liikuntaharjoittelun myötä myös riski joutua sairaalaan pieneni ja sairaalassa vietetyt päivät vähenivät. Tulokset olivat riippumattomia seuranta-ajan pituudesta, tutkimuksen sijainnista, otannan suuruudesta ja muista osallistujien riskitekijöistä. Tuloksiin ei myöskään vaikuttanut onko sepelvaltimotautia hoidettu toimenpiteillä vai lääkityksellä ja ovatko potilaat saaneet kokonaisvaltaista sydänkuntoutusta vai ainoastaan liikuntaohjeistusta. Taloudelliseen arvioon perustuvat tutkimukset myös osoittivat, että liikuntaan perustuva sydänkuntoutus on kustannustehokasta muiden hyötyjen lisäksi. (Anderson ym. 2016.)

3.1 Liikunnan vaikutukset sepelvaltimotaudin esiintyvyyteen

Säännöllinen liikunta on tärkeää sepelvaltimotaudin ennaltaehkäisyssä ja on myös oleellinen osa sepelvaltimotaudin hoitoa lääkityksen ja riskitekijöiden vähentämisen lisäksi. Vähäinenkin liikunnan lisäys on hyödyllistä henkilöillä, jotka eivät ole liikuntaa aikaisemmin harrastaneet, mutta myös liikunnallisesti aktiivisemmat voivat hyötyä liikunnan lisäämisestä. (Mäkijärvi ym. 2011, 94–95; Vuori 2015, 408.) Sepelvaltimotaudin ja sitä aiheuttavan ateroskleroosin ehkäisy on tärkeää kaikille sairauden yleisyyden takia, joten säännöllisen liikunnan tarve sekä sen tuomat hyödyt säilyvät pitkälle vanhuuteen asti (Vuori 2015, 409).

Liikunnan ehkäisevä vaikutus kasvaa samalla kun liikunnan kuormittavuus tai sen määrä suurenevat. On todettu, että säännöllinen ja rasittava liikunta vaikuttaa sepelvaltimotaudin syntyyn ennaltaehkäisevästi. Runsaasti liikkuvilla miehillä voi olla jopa 30–50 % pienempi riski sairastua sepelvaltimotautiin ja kohtalaisesti liikkuvilla miehillä vastaava luku on noin 20 %. Kohtalaisesti ja runsaasti liikkuvilla naisilla prosenttiyksiköt ovat hieinan suuremmat miehiin verrattuna. (Vuori 2015, 408–411.) Myös sydänkuoleman riski on aktiivisesti liikkuvilla tai hyväkuntoisilla 20–50 % pienempi kuin vähän liikkuvilla (Kiilavuori 2003, 1934).

3.2 Liikunnan vaikutukset elimistössä ja toimintakyvyssä

Liikunnalla on useita myönteisiä vaikutuksia useisiin elintoimintoihin sekä terveillä, että sydänpotilailla. Liikuntaharjoittelu vähentää veren hyytymistäipumusta sekä parantaa verihyytymien liukenemistä, lisää veren HDL-kolesterolia ja vähentää veren LDL-kolesterolimäärää. Liikunnan seurauksena sydämen syketaajuus sekä levossa että kuormituksessa laskee, ja kohonnut verenpaine alenee. Lisäksi sydämen sykkeen vaihtelevuus lisääntyy, sydämen supistumiskyky paranee ja sydänlihaksen sähköinen vakaus paranee, mikä voi vähentää rytmihäiriöriskiä. Paremman aerobisen kapasiteetin seurauksena syke nopeutuu ja verenpaine nousee rasituksessa hitaammin, jonka ansiosta sama liikunnan teho saavutetaan pienemmällä sydämen työkuormalla. Tämän seurauksena myös oirekynnys kohoaa. Liikunnan seurauksena verenvirtaus lisääntyy ja endoteelin eli sepelvaltimoiden sisäkalvojen venytysrasitus paranee. Liikunta vaikuttaa myönteisesti myös ääreisverenkierron valtimoiden endoteelitoimintaan ja veren huippuvirtaukseen. (Fogelholm, Vuori & Vasankari 2011, 141–142; Kiilavuori 2003, 1933.) Liikunta hillitsee matala-asteista tulehdusta sekä lisää aerobista aineenvaihduntaa ja parantaa fyysistä suorituskyykyä sekä edistää painonhallintaa. Ylipainoisilla henkilöillä (BMI 25,0–29,9) liikunta pienentää ylipainosta johtuvaa riskiä sairastua sepelvaltimotautiin, mutta ei poista sitä kokonaan. Vaikka sepelvaltimotauti on etenevä krooninen sairaus, runsas ja kova kestävyysliikunta voi parhaimmassa tapauksessa pysäyttää sepelvaltimoiden ahtautumisen eli ateroskleroosin etenemisen ja jopa vähentää ahtaumia osalla sepelvaltimotautipotilaista. (Vuori 2015, 408–409.)

Osa vaikutuksista tapahtuu jo yhden liikuntakerran seurauksena, kuten verenpaineen aleneminen, mutta liikunnan biologiset vaikutukset häviävät nopeasti liikunnan lopettamisen jälkeen. Siksi on tärkeää, että liikunta olisi säännöllistä, jotta pysyviä terveysvaikutuksia saataisiin. (Fogelholm, Vuori & Vasankari 2011, 141–142.) Liikunta voi myös vaikuttaa psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Liikunnan ansiosta masennus, stressi ja ahdistuneisuus voivat lievittyä sekä motivaatio elämäntapamuutoksiin ja itsehoitoon voi kasvaa. (Vuori 2015, 409.)

4 LIKUNNALLINEN KUNTOUTUS SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAALLA

Sepelvaltimotautipotilaan kuntoutus koostuu monista eri osa-alueista, mutta tutkimukset osoittavat, että liikunta on yksi tärkeimmistä elementeistä. Tavanomaiseen kuntoutukseen sisältyvät psykologinen näkökulma sekä elämäntapaneuvonta, mutta näihin perustuvalla kuntoutuksella on todettu olevan vain vähän, jos ollenkaan, vaikutusta kuolleisuuteen. (Main & Denehy 2016, 600.) Liikunnallisen kuntoutuksen tulisi olla säännöllistä, mielekästä ja annosteltu yksilöllisen suorituskyvyn mukaan riskitekijöiden vähentämisen ja lääkityksen lisäksi (Savonen, Hautala & Laukkanen 2015, 303). Liikunnallinen kuntoutus vähentää sepelvaltimotautikuolleisuutta jopa 26–35 %, mutta se ei vaikuta ei-kohtalokkaiden sydäninfarktien kokonaismäärään. Liikunnan tarve ei riipu siitä, onko sepelvaltimotautipotilasta hoidettu erilaisilla toimenpiteillä, kuten pallolaajennuksella vai pelkästään lääkityksellä (Fogelholm, Vuori & Vasankari 2011, 143; Savonen, Hautala & Laukkanen 2015, 302.) On myös todettu, että sydäninfarktin saaneilla, mutta säännöllisesti liikkuvilla on pienempi kuolleisuus kuin vastaavassa tilanteessa olevilla liikuntaa harrastamattomilla (Mäkijärvi ym. 2011, 95). Liikunnallisen sydänkuntoutuksen on todettu paitsi parantavan sepelvaltimotaudin ennustetta sekä elämänlaatua, myös vähentävän terveydenhuollon kustannuksia (Suomen fysioterapeutit 2016a).

4.1 Liikunnallisen kuntoutuksen toteutuminen

Sepelvaltimotautipotilaan kuntoutus on suunnitelmallista ja moniammatillista toimintaa. Kuntoutuksen tavoitteena on potilaan toimintakyvyn, itsenäisen selviytymisen, elämänlaadun ja hyvinvoinnin paraneminen sekä mahdollisesti työikäisillä työkyvyn säilyminen. Sepelvaltimotautipotilaan kuntoutuksessa käytetään kansainvälistä jakoa kuntoutuksen eri vaiheista. (Suomen fysioterapeutit 2016a.) Eri vaiheita ovat sairaalavaihe, toipilasvaihe ja kunnon ylläpitovaihe. Sairaalavaihe koostuu potilaan ohjauksesta ja kuntouttavista toimenpiteistä akuuttihoiton aikana. Toipilasvaihe sisältää ensimmäisten 2–16 viikon kuntouttamisohjelmat. Kunnon ylläpitovaihe tarkoittaa toipilasvaiheen jälkeistä kuntoutumisohjelmaa, mikä on loppuelämän kestävä henkilökohtainen projekti. (Savonen, Hautala & Laukkanen 2015, 302.) Toisissa lähteissä kuntoutuksen vaiheet on jaettu nel-

jään eri vaiheeseen, missä toipilasvaiheen ja ylläpitovaiheen välissä on 6–12 viikon mittainen valvottu avohoidon kuntoutus. Jokaisen vaiheen pituus on yksilöllinen ja riippuu potilaan tarpeista sekä paikallisista resursseista. (Pryor & Prasad 2003, 497.)

Liikunnallisen kuntoutuksen tulisi olla turvallista, tapahtuipa se omatoimisesti tai valvotusti. Liikunnalliseen kuntoutukseen liittyy komplikaatioriskejä, mutta riskit ovat yleensä pieniä. Kuntoutuksessa tärkeää on löytää tasapaino tehokkuuden ja turvallisuuden väliltä. Valitettavasti vain noin 40 % sydänpotilaista ohjataan sydänkuntoutukseen Suomessa, vaikka jokaisen sepelvaltimotautipotilaan pitäisi saada selkeät ohjeet liikunnallisesta kuntoutuksesta ammattilaisen ohjauksessa. Esimerkiksi Irlannissa sydänkuntoutukseen ohjataan jopa 88% sydänpotilaista. (Savonen, Hautala & Laukkanen 2015, 302–303.)

4.1.1 Liikkuminen sairaalavaiheessa

Sairaalavaiheen liikunta on ensisijaisesti liikkeelle aktivointia ja ammattilaisten tekemää toimintakyvyn arviointia. Fysioterapeutit vastaavat liikunnallisen jatkosuunnitelman laatimisesta ja kirjallisten ohjeiden läpikäymistä ennen kotiutumista. Ohjeiden läpikäymisessä myös varmistetaan, että kuntoutuja on ymmärtänyt ohjeet sekä osaa liikkua omatoimisesti ja turvallisesti kotiuduttuaan. (Suomen fysioterapeutit 2016a.)

Akuutin sydäntapahtuman sekä pallolaajennuksen jälkeen liikunta- ja elämäntapaohjaus aloitetaan, kun potilaan kliininen tila on vakaa. Liikunta auttaa palautumaan sepelvaltimotaudin akuutista vaiheesta ja erilaisista hoitotoimenpiteistä. Mikäli toimenpiteessä ei ole tullut komplikaatioita, eikä sydänlihakseen ole aiheutunut suurta vauriota, voidaan liikkuminen ja kuntoutus aloittaa rauhallisesti. (Suomen fysioterapeutit 2016a; Vuori 2015, 409.) Kuntoutuja pääsee liikkeelle muutamien tuntien jälkeen toimenpiteestä ja kevyt liikunta aloitetaan toimenpidettä seuraavana päivänä. Potilaille, jotka toipuvat elektiiivisestä eli ei-päivystyksellisestä pallolaajennustoimenpiteestä, suositellaan liikunnan tehoksi korkeintaan hieman rasittavaa (leposyke plus 30 lyöntiä minuutissa). Kuormituksen ylärajana pidetään 120 lyöntiä minuutissa, eikä RPE- tuntemus saisi ylittää hieman rasittavaa (RPE 13). (Ala-pappila ym. n.d.) Mahdollisia oireita ja niiden ilmaantumista on syytä tarkkailla, eikä liikunta ei saisi aiheuttaa oireilua (Suomen fysioterapeutit 2016a).

Suunniteltua ohitusleikkausta ennen suositellaan 2–8 viikkoa kestäväää harjoittelujaksoa, jolloin liikutaan sepelvaltimotaudin oireiden sallimissa rajoissa. Harjoittelujakson tulisi sisältää hengityselinvoimaharjoittelua ja kestävyysharjoittelua. Leikkauksen tulevalle ohjataan myös harjoituksia hengityksen syventämiseen ja liman irrottamiseen. Myös leikkauksen seurauksena tulleita tukirankaperäisiä kipuja voidaan ehkäistä venyttelemällä olkaniveliä ympäröiviä sekä rintakehään liittyviä lihaksia. Leikkauksen jälkeisen liikunnan tärkeyttä korostetaan ja tupakoinnin lopettamista suositellaan komplikaatioiden ehkäisemiseksi ja toipumisen edistämiseksi. (Ala-pappila ym. n.d.)

Ohitusleikkauksen jälkeen sairaalahoito kestää yleensä 1–2 viikkoa. Ensimmäiset päivät potilas on teho-osastolla. Pian hengityskoneesta irrottamisen jälkeen aloitetaan hengitysharjoitukset ja potilaan liikkeelle aktivointi sekä ylävartalon liikkuvuusharjoittelu. Hengitysharjoituksiin sisältyy hyvän hengitystekniikan ja yskimisen harjoittelua. Yskimisen avulla saadaan poistettua leikkauksen aikana kertynyttä limaa. Rintakehän leikkaushaava on muistettava tukea käsien tai tyynyn avulla. Joissain tapauksissa potilas voi tarvita ulkoista yskimistukea etenkin, jos keuhkoihin on kertynyt runsaasti limaa leikkauksen seurauksena. Liikunnalla pystytään vaikuttamaan hengitystoimintaan ja sitä kautta keuhkojen tuuletukseen sekä mahdollisen liman irrottamiseen ja samalla verenkierto vilkastuu. Sairaalavaiheen liikunta on rasitukseltaan hieman rasittavaa (RPE 13) eli leposyke plus 30 lyöntiä minuutissa. Toipumisen alkuvaiheessa ei suositella nopeita sykkeennousuja ja sykkeen ylärajana on 120 lyöntiä minuutissa. Ylävartalon liikkuvuusharjoittelua ja venytelyä lisätään myös asteittain. Tavoitteena on, että toistoja on 10–15 ja liikkeitä tehdään kahdesti päivässä. (Ala-Pappila ym. n.d.)

4.1.2 Liikkuminen toipilasvaiheessa ja kunnan ylläpitovaiheessa

Toipuminen sydäninfarktista on yksilöllistä, mutta keskimääräisesti koko elimistön toipuminen kestää 6–8 kuukautta. Toipumiseen vaikuttavat muun muassa infarktin suuruus ja sen sijainti, potilaan yleiskunto ja ikä. (Sydänliitto 2015b.) Jos sydäninfarktia ei ole tapahtunut, pallolaajennuksen jälkeen elimistön toipuminen kestää 1–2 viikkoa ja ohitusleikkauksesta toipuminen 2–3 kuukautta. Ohitusleikkauksen jälkeen rintalastan luutumisen kestää yleensä noin 6–12 viikkoa. (Sydänliitto 2015a; Sydänliitto 2015d.)

Toipilasvaiheessa alkuun kevennetty ja päivittäinen liikuntaharjoittelu edesauttaa toipumista ja kuntoutumista. Liikunta aloitetaan kevyesti (RPE 10) ja liikunnan intensiteettiä

lisätään progressiivisesti. Toipilasvaiheen päätyttyä liikunnan kuormitus vastaa hieman rasittavaa/rasittavaa (RPE 14). (Sydänliitto 2015c.) Toipilasvaiheen edessä ja kunnon ylläpitovaiheessa sepelvaltimotautipotilaan suositellaan lisäävän fyysistä aktiivisuuttaan sekä liikuntaharjoittelua (Ala-Pappila ym. n.d). Liikuntaharjoittelu aloitetaan kestävyysliikunnalla. Lihaskuntoharjoittelua suositellaan osaksi sepelvaltimotautipotilaan liikuntaharjoittelua ja sen aloittamista suositellaan muutama viikko kestävyysliikunnan aloittamisen jälkeen. (Kutinlahti & Pellikka 2016.)

Sydäntapahtuman jälkeiset liikuntarajoitukset koskevat usein staattisen lihastyön harjoittamista tai yläraajojen pitämistä pitkäaikaisesti kohoasennossa. Staattista lihastyötä tarvitaan esimerkiksi painonnostossa ja joissakin raskaissa kotitöissä, kuten lumen kolaamisessa, verhojen ripustamisessa tai painavien taakkojen nostamisessa. Staattisessa lihastyössä rintatuntemuksia saattaa tulla helpommin rasituksen jälkeen, jolloin myös kuormitus on ollut joko liian raskas tai pitkäkestoinen. Dynaaminen liikunta sopii sydänpotilaille, koska siinä lihas jännittyy ja rentoutuu vuoron perään, jolloin kuormitusta sydämelle tulee vähemmän kuin staattisessa liikkeessä. (Kutinlahti & Pellikka 2016.)

Sepelvaltimotautipotilaiden on syytä välttää liikuntaa hyvin kuumalla ja kylmällä ilmalla. Liikkumaan ei kannattaa lähteä heti raskaan aterian jälkeen eikä krapulassa. Seksuaalisiin aktiviteetteihin rajoituksia ei yleensä tarvitse asettaa, koska niiden kuormittavuus vastaa usein kevyttä tai kohtalaista. Liikuntasuoritus tulee keskeyttää sydänsairaudesta johtuvien oireiden ilmaantuessa. Tällaisia oireita ovat muun muassa angina pectoris eli rasisurintakipu, vakava hengenahdistus, rytmihäiriötuntemukset, kohtuuton hikoilu, pahoinvointi, huimaus, uupuminen tai vapina. Valvotussa kuntoutuksessa täytyy olla elvytysvalmius hätätilanteiden varalle. (Vuori 2015, 413–414.)

Toipilasvaiheen lopussa kuntoutujalle laaditaan yhdessä kotipaikkakunnan fysioterapeutin kanssa kunnon ylläpitovaiheen liikuntasuunnitelma, jota potilas toteuttaa itsenäisesti. Kuntoutuja voi halutessaan hakeutua fysioterapeutin ohjaamaan liikuntaryhmään, joita järjestetään usein terveyskeskuksissa tai sydänyhdistyksissä. Kuntoutujille, joilla on suuri riski saada sepelvaltimokohtaus eli ahtaumisesta johtuvia oireita, suositellaan terveyskeskuksissa, kuntoutuslaitoksissa tai sairaaloissa ohjattavia liikuntaryhmiä. Korkean riskin sepelvaltimotautipotilaat voivat myös saada lääkärin lähetteen Kelan järjestämään kuntoutukseen. (Tarnanen ym. 2015; Ala-Pappila ym. n.d.)

4.1.3 Ryhmäkuntoutus

Ikääntyneen väestön määrän kasvaessa resurssien tehokas käyttö on avainasemassa, jotta palvelut saataisiin kaikkien ulottuville. Fyysisen aktiivisuuden lisääntymisen lisäksi liikuntaryhmään osallistuminen ehkäisee sosiaalista eristäytymistä ja antaa virikkeitä. Komatsun, Yagasakin, Saiton ja Oguman (2017) tekemän tutkimuksen mukaan säännölliseen ryhmäliikuntaan osallistuminen paransi osallistujien toiminnallista terveyttä, auttoi heitä seurustelemaan vertaisryhmien kanssa ja nauttimaan elämästään. Osallistujat saivat toisiltaan tukea ja kokivat yhteisöllisyyttä ja turvallisuuden tunnetta. Ryhmään osallistuminen toi myös rakennetta päiviin, mikä auttoi terveiden elämäntapojen ylläpitämisessä ja hyvien rutiinien sekä päivärytmin kehittämisessä. Tutkimukseen osallistuneiden kokemusten mukaan mielenterveydellisten ja sosiaalisten näkökulmien koettiin olevan yhtä tärkeitä kuin fyysisen aktiivisuuden.

Fyysinen aktiivisuus parantaa vireystilaa ja lisää aktiivisuutta elämässä muutoinkin. Liikuntaryhmästä on mahdollista löytää saman henkistä seuraa, jonka kanssa löytää muitakin yhteisiä harrastuksia ja mielenkiinnon kohteita. Ryhmässä koetaan paljon erilaisia tunteita, niin onnistumisia kuin epäonnistumisiakin. Säännöllisesti kokoontuvassa ryhmässä on paikkansa monenlaisille tunteille ja sieltä on mahdollista saada vertaistukea haastavassa elämäntilanteessa. (Rovio, Lintunen & Salmi 2009, 286.) Samankaltaisten kokemusten ja toisten tarinoiden kuunteleminen sekä omien tuntemusten purkaminen usein helpottavat oloa. Usein kokemuksia ja tunteita on helpompi jakaa hieman vieraampien henkilöiden kuin esimerkiksi oman lähipiirin kanssa. Saman sairauden kokeneilta voi saada tietoa mm. siitä, miten sairauden kanssa eläminen onnistuu, ja mitä monet sairauteen liittyvät asiat käytännössä ovat tarkoittaneet. Sairastuminen herättää paljon erilaisia tunteita ja epävarmuutta omasta itsestään. Vertaistuen kautta voi saada voimavaroja uuden identiteetin rakentamiseen ja itseluottamuksen vahvistamiseen. (Terveyskylä n.d.)

Sydänliitto järjestää TULPPA-kuntoutusta, joissa pienryhmätapaamisia järjestetään viikoittain. Kuntoutuksen tavoitteena on saada voimavaroja sairauden kanssa elämiseen ja aihepiirit käsittelevät hyvin monipuolisesti niin elintapoja ja liikuntaa kuin mielialaan ja ihmissuhteisiin liittyviä asioita. (Sydänliitto n.d.)

4.2 Sepelvaltimotautipotilaan liikuntasuositukset

Sepelvaltimotaudin ennaltaehkäisyyn sopivat yleiset terveyslääkintäsuositukset (Vuori 2015, 410). 18–64-vuotiaiden tulisi suosituksen mukaan liikkua viikon aikana reippaasti kaksi tuntia 30 minuuttia tai rasittavasti vähintään yksi tunti 15 minuuttia. Liikunnan tulisi tapahtua vähintään 10–30 minuuttia jaksoina jakautuneena useammalle päivälle viikon aikana. Lihaskuntoa ja liikehallintaa kehittävää liikuntaa tulisi tehdä vähintään kaksi kertaa viikossa. (UKK-instituutti 2018a.)

Liikuntasuositukset perustuvat tieteellisten kirjallisuuskatsausten pohjalta koottuihin suosituksiin, jotka Yhdysvaltain terveysvirasto on julkaissut. Suositukset on esitetty liikuntapiirakan muodossa ensimmäisen kerran vuonna 2004 ja vuonna 2009 liikuntapiirakka uudistettiin vastaamaan tuoreimpia terveyslääkintäsuosituksia. (UKK-instituutti 2018b.)



KUVA 2. Liikuntapiirakka 18–64-vuotiaille (UKK-instituutti 2018a)

Myös WHO on antanut suosituksensa fyysisen aktiivisuuden ylläpitämiseksi. WHO:n suosituksen mukaan 18–64-vuotiaiden tulisi liikkua vähintään 150 minuuttia kohtalaisella intensiteetillä tai vähintään 75 minuuttia rasittavalla intensiteetillä viikon aikana.

Aerobinen aktiivisuus tulisi suorittaa vähintään 10 minuuttia kestävässä jaksossa. Lihaskuntoa suosituksen mukaan tulisi harjoittaa kahtena tai useampana päivänä viikossa. Suositukset koskevat kaikkia terveitä 18–64-vuotiaita aikuisia ja soveltuvat kaikille sukupuolesta, etnisestä taustasta tai tulotasosta riippumatta. Yleiset liikuntasuositukset soveltuvat usein eri sairauksista kärsiville sekä liikuntarajoitteisille. (WHO 2010.) Yli 65-vuotiaille on tehty omat liikuntasuositukset, joissa korostetaan lihasvoiman tärkeyttä, ketteryyttä ja tasapainoa (UKK-instituutti 2018b).

Sepelvaltimotaudin kuntoutuksessa liikuntaohjelma laaditaan yksilöllisesti kuntoutujille. Liikuntaohjelman laatimisessa otetaan huomioon kuntoutujan riskit ja suorituskyky sekä mahdollisesti kliinisen rasituskokeen tulokset. Kliininen rasituskoe on suositeltava ja tarpeellinen, jos henkilön liikuntakelpoisuudesta on epävarmuutta. Liikunta aloitetaan mahdollisimman pian sepelvaltimodiagnoosin tai mahdollisten toimenpiteiden jälkeen ammattilaisten ohjauksessa. (Vuori 2015, 411–412.) Sydänliitto on laatinut valtakunnalliset liikuntaohjeet sepelvaltimotautipotilaan liikuntakuntoutuksesta, jotka ovat kaikkien ammattilaisten saatavilla (Suomen fysioterapeutit 2016a).

Sepelvaltimotautipotille suositeltu liikunta sisältää fyysistä aktiivisuutta ja liikuntaharjoittelua. Fyysinen aktiivisuus tarkoittaa hyöty- ja arkiliikuntaa, joka kuormittaa vähintään kohtuullisesti. Tällaista liikuntaa ovat esimerkiksi reipas kävely, puutarhatyöt ja kotiaskareet. Minimikestoltaan liikuntasuorituksen olisi hyvä olla 30 minuuttia per kerta ja liikuntaa tulisi harrastaa vähintään 3–4 kertaa viikossa. Tavoitteena on, että liikunta olisi päivittäistä. Liikuntaharjoittelu koostuu kestävyysliikunnasta ja lihasvoimaharjoittelusta ja jokaisen liikuntakerran tulisi sisältää 5–15 minuutin alku- ja loppuverryttelyn sekä venyttelyt. (Hautala 2016, 7.) Sepelvaltimotautipotilaan kunnon ylläpitovaiheessa tavoitteena on harjoittaa kestävyyskuntoa 4–7 kertaa viikossa. Kestävyysliikuntaa tulisi olla 2,5–5 tuntia viikon aikana. Lihaskuntoharjoittelua suositellaan 2–3 kertaa viikossa. Liikuntaharjoittelun tavoiteltu energiankulutus on 1000–2000 kcal viikossa. (Savonen, Hautala & Laukkanen 2015, 305.)

Borgin RPE-asteikon (Rating of Perceived Exertion) avulla voidaan arvioida liikunnan rasittavuuden tunnetta (taulukko 1). Liikunnan rasittavuuden arvioinnissa numerot kuvaavat sen hetkistä tunnetta hengästymisestä ja kokonaiskuormituksesta. Taulukon oikean käytön varmistamiseksi on tärkeää selventää taulukon ylä- ja alaosa selittämällä, mitä numerot käytännössä tarkoittavat. Asteikolla numero 6 kuvaa levossa oloa ja numero

20 tunnetta ”en jaksa enää”. Borgin asteikkoa käytetään apuna sepelvaltimotautipotilaan kuntoutuksessa arvioitaessa sopivaa ja turvallista rasitustasoa. (Kutinlahti & Pellikka 2016; Suni & Taulaniemi 2015, 252–253.)

TAULUKKO 1: Borgin 20-luokkainen RPE-asteikko rasittuneisuuden arvioimiseksi (Suni & Taulaniemi 2015, 252)

Miltä rasitus tuntuu nyt?
6
7 hyvin, hyvin kevyt
8
9 hyvin kevyt
10
11 kevyt
12
13 hieman rasittava
14
15 rasittava
16
17 hyvin rasittava
18
19 hyvin, hyvin rasittava
20 en jaksa enää

4.2.1 Kestävyysharjoittelu

Kestävyysharjoitteluksi suositellaan suuria lihasryhmiä dynaamisesti kuormittavaa liikuntaa. Tällaista liikuntaa on esimerkiksi kävely, pyöräily, soutu, vesikävely ja hiihto. Kestävyysharjoittelu aloitetaan 5–10 minuutin alkuverryttelyllä, jonka jälkeen syke nostetaan tavoitellulle tasolle 30–60 minuutin ajaksi. Harjoituskerta voi olla sitä lyhyempi, mitä rasittavampi harjoituskerta on saman harjoitusvaikutuksen aikaansaamiseksi. (Savonen, Hautala, Laukkanen 2015, 305.)

Kestävyysharjoittelu tulee aloittaa maltillisesti 50 % teholla maksimaalisesta suorituskyvystä tai maksimaalisesta hapenottokyvystä (Suomen fysioterapeutit 2016a). Ensimmäisten viikkojen aikana kestävyysliikunta on kevyttä, harjoitukset ovat lyhyitä ja kuormitusta lisätään oireita kuunnellen. Kuntoutujan kotiutuessa, kestävyysliikunnan sykerajojen ohjeeksi annetaan aluksi 20 lyöntiä lisättyinä leposykkeeseen ja sykkeen maksimirajaksi 120 lyöntiä minuutissa. Jos rasiuskokeen tulos on tiedossa, voidaan sen avulla määritellä sopiva rasiustaso kestävyysliikunnalle. Kuntoutuksen toipilasvaiheessa sopiva harjoitteluteho on 55–70 % ja myöhemmin kunnan ylläpitovaiheessa 70–90 % mitatusta maksimisykkeestä. Kuntoutujalle voidaan antaa ohjeeksi käyttää myös sykereserviä, jossa harjoittelun rasittavuus on toipilasvaiheen aikana 40–60 % ja kunnan ylläpitovaiheen aikana 60–80 % leposykkeeseen lisätystä sykereservistä. Kuntoutuja pystyy myös arvioimaan kestävyysharjoittelun sopivan rasittavuuden tason subjektiivisesti Borgin asteikkoa käyttäen. Kuntoutuksen alkupuolella kestävyysharjoittelun teho vastaa Borgin asteikon luke-mia 10–14, jolloin suorituksen aikana pitää pystyä puhumaan puuskuttamatta eli hengästyminen on kohtalaista ja tulee hieman hiki. Myöhemmin kunnan ylläpitovaiheessa RPE-tuntemus voi olla jopa 14–16. (Savonen, Hautala, Laukkanen 2015, 304–305.)

Beetasalpaajäläkityksen vaikutus syketasoon on otettava huomioon. Beetasalpaajäläkitys hidastaa syketasoa ja sen avulla estää sydäntä kuormittumasta liikaa. (Kutinlahti & Pellikka 2016.) Sykemittarin käyttö helpottaa sykkeen seuraamista ja liikunnan tehon pysymistä suositelluissa rajoissa. Kuntoutus ei kuitenkaan edellytä sykemittarin käyttöä, mutta sen käyttöä suositellaan etenkin kohonneen vaaran potilaille. (Savonen, Hautala, Laukkanen 2015, 305.)

Tavallisen kestävyysharjoittelun ohella sepelvaltimotautipotilaille suositellaan myös intervallityyppistä korkeaintensiteettistä kestävyysharjoittelua. Verrattuna matalaintensiteetisempään kestävyysharjoitteluun, intervalliharjoittelu parantaa sydämen ja verenkiertoelimistön kuntoa sekä lisää enemmän HDL-pitoisuutta. (Suomen fysioterapeutit 2016a.) Tutkimuksissa on myös todettu intervalliharjoittelun parantavan maksimaalista hapenottokykyä sepelvaltimotautipotilailla. Tämä johtuu osittain aerobisen kunnan paranemisesta, jonka seurauksena myös kehonpaino laskee. Aihe vaatii kuitenkin vielä lisää tutkimusta. (Elliot ym. 2015.)

4.2.2 Lihassoimamarjoittelu

Kohtuullisesti kuormittava lihasvoimamarjoittelu on turvallista ja suositeltavaa sepelvaltimotautipotilaille. Lihassoimamarjoittelu vaikuttaa myönteisesti perusaineenvaihdunnan tasoon, sokeri- ja insuliiniaineenvaihduntaan sekä auttaa ylläpitämään liikkumiskykyä. (Savonen, Hautala & Laukkanen 2015, 305.) Viikoittaisella lihasvoimamarjoittelulla on ennaltaehkäisevä vaikutus sepelvaltimotaudin ilmaantuvuuteen ja se on tärkeää, sekä hoidon, että kuntoutuksen kannalta (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016).

Sepelvaltimotautipotilaille suositellaan lihasvoimamarjoittelua, joka koostuu 8–10 suuriin lihasryhmiin kohdistuvasta liikkeestä (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016). Lihassoimamarjoittelu aloitetaan 1–2 harjoituskerralla viikossa ja tavoitteena on, että viimeistään kunnan ylläpitovaiheessa lihasvoimamarjoittelua olisi 2–3 kertaa viikossa (Suomen fysioterapeutit 2016a). Lihassoimamarjoittelussa kuorma on aluksi noin 20–40 % maksimaalisesta voimatasosta, eli suhteellisen pieni. Kuormaa lisätään progressiivisesti harjoittelun edetessä. Yläraajoihin kohdistuvissa lihaskuntoharjoitteissa suhteellisen kuorman on oltava kevyempi kuin alaraajoihin kohdistuvissa harjoituksissa. (Savonen, Hautala, Laukkanen 2015, 305.) Lihassoimamarjoittelussa aloitteleville ja edistyneille on laadittu omat kuntosaliharjoittelusuositukset (Suomen fysioterapeutit 2016a). Taulukossa 2 on esitetty lihasvoimamarjoittelua aloittelevan sepelvaltimotautipotilaan lihasvoimamarjoittelua kuntoutuksen eri vaiheissa.

TAULUKKO 2: Aloittelevan sepelvaltimotautipotilaan lihasvoimamarjoittelu (Suomen fysioterapeutit 2016b)

vko	harjoituskerrat viikossa	sarjat	toistojen määrä	% toistomaksimista	RPE	palautus (sekunteina)	tavoite
1–6	1–2	1	15–20	20–30	10	90–120	totuttelu
7–18	2	1–2	15	30–40	10–12	60–90	harjoittelu
19–24	2–3	2–3	10–15	40–50	13–14	60–90	ylläpito

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Tays Sydänsairaalan liikuntaryhmäläisten kokemuksia ryhmäkuntoutukseen osallistumisesta. Lisäksi selvitetään miten vertaistuki ja yleinen ilmapiiri ovat vaikuttaneet liikunnalliseen aktiivisuuteen.

Tavoitteena on antaa mahdollisimman konkreettisia kehitysideoita tämän tyyppisen ryhmätoiminnan parantamiseksi.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten ryhmään osallistuminen on vaikuttanut kuntoutujien liikunnalliseen aktiivisuuteen?
2. Miten ryhmäläiset ovat kokeneet ohjaamisen, ohjeistuksen, tilat, välineet ja mittarit?

6 TAYS SYDÄNSAIRAALAN LIIKUNTARYHMÄ

Sydänsairaalan liikunnallisen ryhmäkuntoutuksen tavoitteena on saada kehitettyä Pirkanmaalle säännöllisesti toteutettava ryhmäkuntoutusmalli, jonka avulla paitsi motivoidaan sepelvaltimotautipotilaita säännölliseen omaehtoiseen liikkumiseen, myös saadaan vaikuttavuutta heidän sydänterveyteensä. Sepelvaltimotautipotilaiden lisäksi ryhmätoimintaa voidaan käyttää myös muilla vaikeasti sydänsairailta potilailla.

Tays Sydänsairaala on sydämen hoitoon erikoistunut täyden palvelun sairaala, joka toimii Tampereen yliopistollisen sairaalan yhteydessä. Sydänsairaalan toiminnan ja kehityksen ytimessä ovat potilaat, jotka tarvitsevat vaativaa kardiologista tai sydän- ja rintaelinkirurgista hoitoa. Sydänsairaalan tarjoamat palvelut ovat rakennettu potilaan hoitopolun ympärille eli ne koostuvat sydänsairauksien tutkimisesta, hoidon suunnittelusta ja toteutuksesta sekä hoidon seurannasta. Näin mahdollistetaan potilaan pysyminen yhdessä ja samassa yksikössä koko hoitajaksonsa ajan. (Sydänsairaala n.d.)

Sydänsairaala haki ilmoituksella vapaaehtoisia henkilöitä liikunnalliseen ryhmäkuntoutukseen kevään 2017 aikana. Henkilön katsottiin soveltuvan liikunnalliseen sepelvaltimotautikuntoutujien ryhmään, mikäli hänellä todettu sepelvaltimotauti on stabiilissa vaiheessa, henkilö on toipunut sydäninfarktista tai mahdollisesta toimenpiteestä, kuten pallolaajennuksesta tai ohitusleikkauksesta. Lisäksi henkilön oman kunnon ja voinnin täytyy sallia omatoimisen harjoittelun. Osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen eikä henkilö saa olla kotihoidon piirissä. Poissulkukriteerejä olivat vaikea sydämen vajaatoiminta, vaikea rytmihäiriö, vaikea krooninen keuhkosairaus, voimakkaasti fyysistä toimintakykyä rajoittava sairaus ja merkittävä ylipaino.

Vuosien 2017–2018 aikana järjestettiin kaksi sepelvaltimotautikuntoutujien liikuntaryhmää, joissa oli molemmissa seitsemän osallistujaa. Molempien ryhmien seitsemästä osallistujasta kaksi oli naisia ja viisi miehiä. Ikäjakauma oli 51–79 vuotta. Ryhmään osallistuneille tehtiin alku-, väli- ja loppumittaukset. Mittauksissa selvitettiin hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa kuuden minuutin kävelytestillä ja mikrospirometrillä, lihasvoimaa puristusvoima- ja toistokyykistystestillä ja tasapainoa yhden jalan tasapainotestillä. Tämän hetkistä kipua ja motivaatiota liikuntaan arvioitiin VAS-mittarin avulla. Ryhmäläisiltä mitattiin myös kehonkoostumus, he täyttivät esitieto- ja liikuntakyselyn sekä 15D kyselyn, jonka avulla arvioitiin elämänlaatua.

Liikuntaryhmien tapaamiset oli jaettu vuoden ajalle ja ne koostuivat kahdesta intensiivijaksosta, joista ensimmäinen oli keväällä ja toinen syksyllä. Intensiivijakson aikana ryhmäläiset tapasivat kaksi kertaa viikossa kuukauden ajan. Ohjelmassa oli vesivoimistelua, sauvakävelyä ja kuntosaliharjoittelua. Harjoittelukertoihin sisältyi myös tietoa sepelvaltimotaudista ja kestävyysliikunnan sekä lihasvoimaharjoittelun merkityksestä taudin omahoidossa. Ryhmiin osallistuneilla jaettiin askelmittarit ja harjoituspäiväkirjat, joiden avulla ryhmäläiset pystyivät seuraamaan omaa aktiivisuuttaan. Harjoituspäiväkirjasta löytyy tietoa liikunnan merkityksestä omahoidossa, Borgin asteikko oman rasittuneisuuden arviointiin, harjoitusohjelma kehon omalla painolla suoritettavaa lihaskuntoharjoittelua varten, venyttelyohjeet, liikuntapäiväkirja sekä ruokakolmio terveellisen ravitsemuksen tueksi. Ryhmäläisille lähetettiin postitse ensimmäisen intensiivijakson jälkeen kattava tietopaketti oman asuinpaikkakunnan liikuntapaikoista ja hinnoista. Intensiivijaksojen ulkopuolella jokaisella ryhmän jäsenellä oli kerran kuussa tapaaminen fysioterapeutin kanssa, joka tarjosi mahdollisuuden tarkastella harjoituspäiväkirjaa ja kannustaa liikkumiseen sekä tarvittaessa kysyä mieltä askarruttavista asioista.

Käytännön toteutuksesta vastasivat Tays Sydänsairaalan fysioterapeutit ja Tampereen ammattikorkeakoulun fysioterapiakoulutuksen opiskelijat. Tiloina käytettiin Tampereen ammattikorkeakoulun Hyvinvointiklinikan harjoitustiloja.

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

7.1 Tiedonhankinta, tutkimusmenetelmät ja analysointi

Opinnäytetyömme on kyselytutkimus, jossa yhdistyy määrällisen ja laadullisen tutkimuksen elementtejä. Määrällisessä tutkimuksessa asioita kuvataan numeeristen suureiden avulla ja esityksessä käytetään havainnollistavia kaavioita tai kuvioita. Laadullinen tutkimus puolestaan sopii hyvin toiminnan kehittämiseen, koska siinä pyritään ymmärtämään tutkimuskohdetta. (Heikkilä 2008, 16.)

Aineiston keruu perustui kyselylomakkeeseen, joka on määrälliselle tutkimukselle tunnusomaisia. Suljettujen kysymysten vastauksia käsiteltiin määrällisestä näkökulmasta ja avoimiin kysymyksiin saatuja vastauksia puolestaan pohdittiin laadullisesta näkökulmasta. Kyselyssä kysymykset ovat vakioituja eli kaikilta vastaajilta kysytään samoja asioita, samassa järjestyksessä ja samalla tavalla. Vastaaaja itse lukee kysymykset ja vastaa niihin, joten kysely soveltuu hyvin henkilökohtaisten asioiden eli esimerkiksi käyttäytymisen, tottumusten ja mielipiteiden tutkimiseen. Kyselyssä ajoitus on tärkeää ja se kannattaa suunnitella hyvin mahdollisimman korkean vastausprosentin saavuttamiseksi. (Vilka 2007, 28–29.)

Aineiston analysointi alkaa saatujen vastauslomakkeiden tarkistamisella ja tietojen syöttämisellä ja tallennuksella tietokoneelle analysoitavaan muotoon. Palautetut lomakkeet numeroidaan juoksevilla numerolla, jotta yksittäisen lomakkeen tietojen tarkistaminen on mahdollista. Tämän jälkeen kaikki tiedot kirjataan ja tallennetaan taulukkoon. Tallennusvaiheessa on oltava huolellinen ja kaikki syötetyt tiedot on aina tarkistettava. (Vilka 2007, 106.)

Lomakkeiden tarkastamisen ja numeroinnin jälkeen tiedot kirjattiin taulukkoon ja aineiston analysoinnissa käytettiin hyväksi SPSS for Windows tilastoanalysointiin kehitettyä ohjelmistoa. SPSS (Statistical Package for Social Sciences) on maailmalla hyvin yleisesti käytössä oleva tilastollisen tietojenkäsittelyn ohjelmisto, joka sopii erityisesti määrällistä tutkimusta tekeväille. Ohjelmisto on monipuolinen ja tarpeellisten analyysien lisäksi sen avulla pystyy tekemään myös monia vaativampiakin tarkasteluja. (Mamia 2005, 6.) Käytimme SPSS for Windows versiota 24.

7.2 Kyselylomakkeen laadintaprosessi ja toteutus

Kyselytutkimuksessa on tärkeää kiinnittää huomiota kysymysten laadintaan, koska ainoastaan oikeilla kysymyksillä saadaan juuri tästä kohderyhmästä tarvittavaa tietoa. Tutkimusongelman pohtiminen kirjallisuuteen perustuen auttaa täsmällisten kysymysten laadinnassa. Mihin haluamme vastauksia? Millaisia muuttujia tapaukseen liittyy? Jo lomaketta pohdittaessa kannattaa miettiä myös tapaa, jolla aikoo vastaukset analysoida, jotta myös analysointiin käytettävä työmäärä voidaan ottaa huomioon. Lomake kannattaa myös testata etukäteen, jotta on mahdollista tehdä vielä tarvittavia muutoksia kysymysten asetteluun. (Heikkilä 2008, 47.)

Kysymyslomakkeen ulkoasulla on myös merkitystä ja lomakkeen täytyy houkutella vastaamaan. Kysymyksissä on syytä lähteä helpommista kohti vaikeampia, jotta vastaajan mielenkiinto herää. Selkeys, siisteys ja yksiselitteisyys ovat avainasemassa. On tärkeää kysyä vain yhtä asiaa kerrallaan ja ryhmitellä kysymykset aihealueittain pienemmiksi kokonaisuuksiksi. Tavoitteena on, että vastaaja tuntee itsensä tärkeäksi. (Heikkilä 2008, 48.)

Lomakkeen kysymysten laatimisessa pohdittiin paljon sitä, millaisten kysymysten avulla saadaan parhaiten ideoita ryhmän kehittämistä silmällä pitäen ja sen vuoksi halusimme paljon avoimia kysymyksiä. Toisaalta suljetut kysymykset herättävät ajatuksia ja niidenkin vastausten perusteella voidaan pohtia tiettyjen kokonaisuuksien toimintaa. Päädyimme paperiseen versioon kysymyslomakkeesta (liite 1). Emme voi olla varmoja jokaisen mahdollisuudesta ja valmiuksista sähköisen lomakkeen täyttämiseen, emmekä halua, että arvokasta palautetta jää antamatta vaikeaksi koetun toteutuksen vuoksi. Jatkossa toki sähköinen lomake voi palvella Sydänsairaalan palautteen hankintaa.

Lomake testattiin muutamalla täysin ulkopuolisella ihmisellä, jotta saatiin palautetta ulkoasusta ja kysymysten muotoilusta. Testauksella saimme myös tietää, kuinka paljon kyselylomakkeen täyttämiseen oli varattava aikaa. Lisäksi projektissa mukana olleet Sydänsairaalan fysioterapeutit auttoivat meitä kysymysten muotoilussa kohderyhmää varten mahdollisimman selkeiksi, ja varmistivat, että heidänkin mielestään tärkeimpiä osa-alueita koskevat kysymykset olivat mukana. Lomakkeessa kysymykset jaoteltiin aihealueittain eli omaa aktiivisuutta, tiloja ja laitteita, vertaistukea sekä ohjeita ja ohjausta koskeviin kysymyksiin. Jokaisesta aihealueesta kysyttiin ensin suljettuja kysymyksiä, jonka jälkeen oli samaa aihepiiriä koskevia avoimia kysymyksiä.

Palautekysely toteutettiin siten, että loppumittausten yhteydessä jokaiselle ryhmään osallistuneelle annettiin paperinen palautekysely ja kynä. Ryhmäläisille annettiin suullisesti ohjeet lomakkeen täyttämiseksi ja kerrottiin, että kysely liittyy opinnäytetyöhömmme. Lisäksi kerroimme, että toivomme mahdollisimman rehellistä palautetta ja kysely kerätään täysin nimettömänä. Jokaiselle ryhmäläiselle varattiin hyvin aikaa vastata kysymyksiin, joko loppumittausten päätteeksi tai odotellessa omaa vuoroaan seuraavalle mittauspisteelle. Näin saatiin varmistettua mahdollisimman korkea vastausprosentti. Palautelomakkeiden kotiin lähettäminen oli toinen vaihtoehto, mutta se olisi pitkittänyt valmiiden lomakkeiden saamista ja lisännyt työmäärää postittamisen ja saatekirjeen laadinnan muodossa. Todennäköisesti myös vastausprosentti olisi ollut matalampi, koska vastaamisen lisäksi ryhmään osallistuneiden olisi pitänyt nähdä vaivaa lomakkeen palauttamiseksi.

7.3 Opinnäytetyön toteutusaikataulu

Opinnäytetyön toteuttaminen alkoi aiheen valinnalla keväällä 2017. Toukokuussa 2017 aiheen valittuamme pidimme aloituspalaverin Sydänsairaalan fysioterapeuttien kanssa vaihtaaksemme ajatuksia ja pohtiaksemme, mihin suuntaan opinnäytetyötä lähdetään vieämään. Saimme paljon tietoa juuri käynnistyneestä liikunnallisen ryhmäkuntoutuksen pilottimallista. Molemmille ryhmille oli tässä vaiheessa tehty alkumittaukset ja ryhmätoiminta oli saatu käyntiin.

Syksyllä 2017 aloitimme ideapaperin työstämisen ja lähdimme pohtimaan aiheen rajausta, koska projektista olisi hyvin voinut saada montakin opinnäytetyötä hieman eri näkökulmista tarkasteltuna. Aloimme myös etsiä teoriaa sekä muita tutkimuksia opinnäytetyön aiheen tueksi. Opinnäytetyöseminaarissa saimme apua siihen, miten aihetta kannattaa lähteä rajaamaan. Sydänsairaalan puolelta toiveena oli saada palautetta ryhmiin osallistuneilta ryhmätoiminnasta, joten lähdimme suunnittelemaan kyselyä. Päädyimme erilaisista teknologisista ratkaisuista huolimatta perinteiseen paperiseen lomakkeeseen.

Marraskuussa 2017 palautelomake oli valmis ensimmäiselle muokkausierrokselle ja joulukuun alussa se esitettiin ensimmäisen kerran opinnäytetyöseminaarissa uusien ideoiden ja kommenttien saamiseksi. Tällöin saimme myös valmiiksi opinnäytetyösuunnitelman ja päädyimme lopulliseen rajaukseen. Tämän jälkeen käynnistimme lupaprosessin opinnäytetyöluvan saamiseksi myös PSHP:ltä.

Alkuvuodesta 2018 palautelomakkeeseen laaditut kysymykset viimeisteltiin yhdessä Tays Sydänsairaalan fysioterapeuttien kanssa. Helmikuussa 2018 ensimmäisenä aloittaneella liikuntaryhmällä oli loppumittaukset, joiden yhteydessä he täyttivät palautelomakkeen. Maaliskuussa 2018 oli toisen liikuntaryhmän loppumittaukset ja palautelomakkeen täyttäminen. Heti tämän jälkeen alkoi palautelomakkeiden tarkistaminen, tulosten kirjaaminen ja analysointi. Toukokuussa 2018 palautekyselyn alustavat tulokset esiteltiin Sydänsairaalan järjestämässä tilaisuudessa liikuntaryhmiin osallistuneille. Tuloksista saimme aikaan hyvää keskustelua ja lisää kehittämisideoita.

Teoriatiedon jäsentäminen ja kirjoitus ovat kulkeneet koko prosessin ajan jossain määrin mukana, mutta suurin osa kirjoitustyöstä tehtiin kesän aikana. Viikoittain pidettiin palaveria aiheesta sekä mielessä pyörivistä asioista. Elokuussa 2018 ennen viimeistä opinnäytetyöseminaria työ oli tiivistelmiä ja pohdintaa vaille valmis ja viimeiset kaksi viikkoa ennen palautuspäivämäärää saatoimme keskittyä teoriatiedon viimeistelyyn ja muokkaukseen mahdollisimman sujuvaksi.

8 TULOKSET

Kaikki loppumittauksiin osallistuneet vastasivat kyselyyn ja palauttivat palautelomakkeen. Vastausprosentti suljettujen kysymysten osalta oli 93,6 % ja avointen kysymysten osalta 63,1 %. Lomakkeita palautettiin 13 kappaletta. Taulukossa 3 on esitetty suljettuihin kysymyksiin saadut vastaukset prosentteina. Taulukossa 3 väittämät on numeroitu vastaamaan palautelomakkeen (liite 1) numerointia.

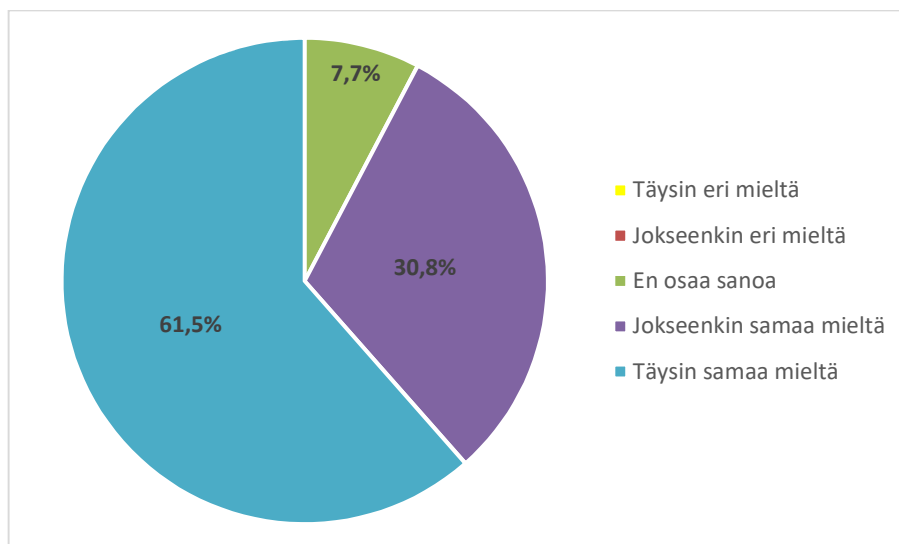
TAULUKKO 3. Vastaukset palautekyselyssä kysyttyihin kysymyksiin

Väittämä	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Ryhmäliikuntaan osallistuminen on lisännyt liikunnallista aktiivisuuttani.			7,7 %	30,8 %	61,5 %
2. Olen löytänyt sopivan rasiustason.				53,8 %	46,2 %
3. Olen uskaltanut lisätä rasiustasoani.		7,7 %		30,8 %	61,5 %
4. Olen lisännyt arki/hyötyliikunnan määrää.			7,7 %	46,2 %	46,2 %
5. Olen lisännyt kestävyystyyppisen liikunnan määrää.		7,7 %	7,7 %	46,2 %	38,5 %
6. Olen lisännyt lihasvoimaharjoittelun määrää		15,4 %	15,4 %	23,1 %	46,2 %
7. Olen lisännyt keuhonhuollon määrää.		30,8 %	15,4 %	23,1 %	30,8 %
8. Olen kokeillut rentoutusharjoituksia.	7,7 %	30,8 %	38,5 %		23,1 %
9. Tuntuu, että saan levättyä tarpeeksi.		23,1 %	7,7 %	15,4 %	53,8 %
10. Harjoituspäiväkirjan täyttäminen on ollut mielestäni hyödyllistä.			38,5 %	23,1 %	38,5 %
11. Olen saanut tietoa seipalveluautipotilaille sopivasta liikunnasta.	7,7 %		7,7 %	15,4 %	69,2 %
12. Koen saaneeni konkreettisia esimerkkejä seipalveluautipotilaan liikunnasta.	7,7 %			53,8 %	38,5 %

13. Koen, että yksilölliset ominaisuuteni huomioitiin harjoitusohjelmia tehdessä.			7,7 %	38,5 %	46,2 %
16. Koen saaneeni vertaistukea ryhmässä.			38,5 %	38,5 %	15,4 %
17. Ryhmässä liikkuminen motivoi minua.		7,7 %	30,8 %	23,1 %	30,8 %
18. Yleinen ilmapiiri ryhmässä oli hyvä.				7,7 %	84,6 %
20. Tilat olivat toimivat ja selkeät.		7,7 %		38,5 %	38,5 %
21. Välineet olivat helpokäyttöisiä.		7,7 %		15,4 %	61,5 %
22. Askelmittari oli helpokäyttöinen.	7,7 %				76,9 %
25. Koen kirjallisen ohjeistuksen olleen riittävän selkeää.	7,7 %		15,4 %	23,1 %	38,5 %
26. Ohjaaminen oli mieluista ja selkeää.				23,1 %	61,5 %
27. Koen saaneeni tarpeeksi tukea liikunaryhmän ohjaajilta.				23,1 %	61,5 %
28. Tapaamiskertoja on ollut sopiva määrä.	7,7 %	15,4 %	7,7 %	23,1 %	30,8 %

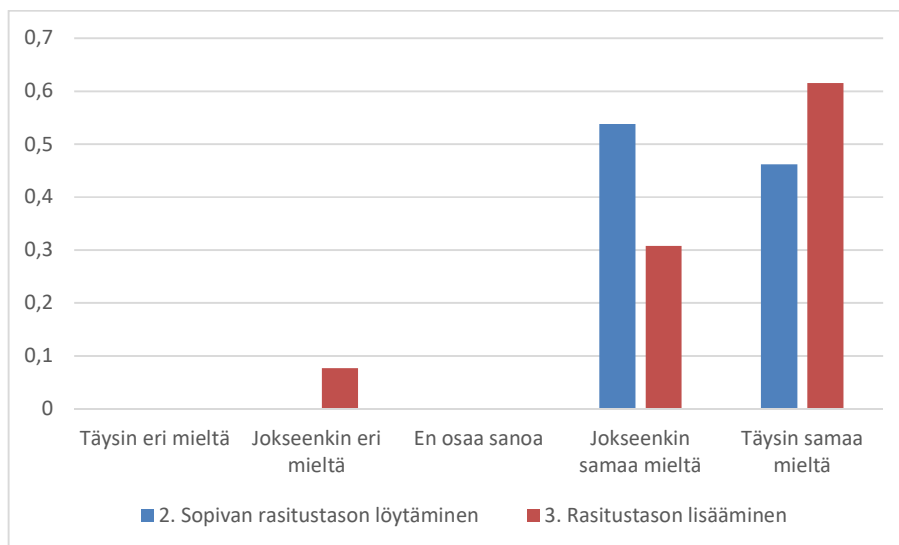
8.1 Ryhmäliikunnan vaikutus omaan liikkumiseen

Ensimmäisessä väittämässä tiedusteltiin, onko ryhmäliikuntaan osallistuminen lisännyt liikunnallista aktiivisuutta. Yhteensä 92,3 % vastaajista vastasi olevansa jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Vain 7,7 % vastaajista ei osannut sanoa mitä mieltä oli (kuvio 1).



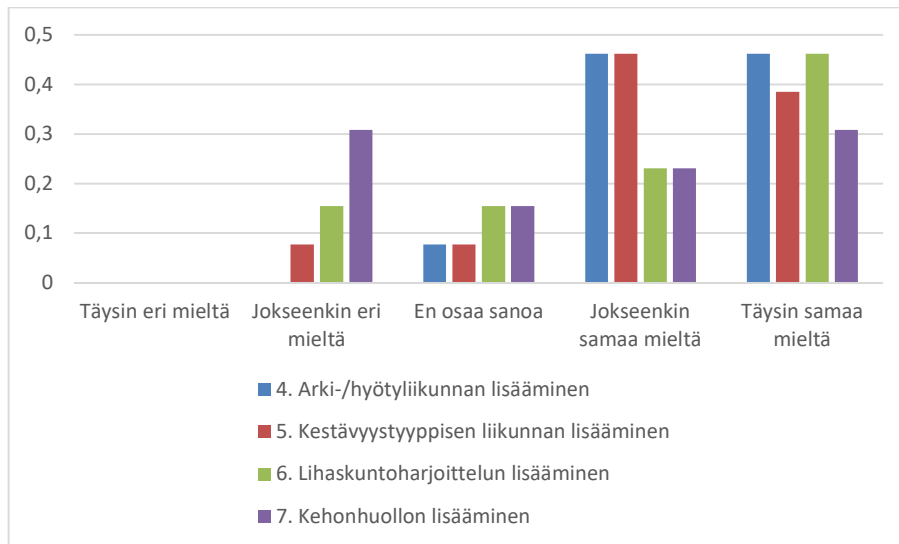
KUVIO 1. Väittämä 1: ryhmäliikuntaan osallistuminen on lisännyt liikunnallista aktiivisuuttani

Kaikki vastaajista olivat jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa, missä tiedusteltiin sopivan rasiustason löytymistä (kuvio 2). Kolmannessa väittämässä tiedusteltiin rasiustason lisäämistä. 61,5 % vastaajista oli täysin samaa mieltä, 30,8 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 7,7 % jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa (kuvio 2).



KUVIO 2. Väittämä 2: olen löytänyt sopivan rasiustason ja väittämä 3: olen uskaltanut lisätä rasiustasoani

Väittämässä 4–7 tiedusteltiin arki-/hyötyliikunnan, kestävyysharjoittelun, lihaskuntoharjoittelun sekä kehonhuollon määrän lisääntymistä. Yhteensä 92,4 % vastaajista oli lisännyt arki-/hyötyliikuntaa ainakin jonkin verran, 84,7 % oli lisännyt kestävyysharjoittelua ja 69,3 % oli lisännyt lihasvoimaharjoittelua. Eniten hajontaa tuli kehonhuoltoharjoittelua koskevassa väittämässä. Vain noin puolet eli 53,9 % vastaajista koki lisänneensä kehonhuoltoharjoituksia ja 30,8 % vastaajista oli väittämän kanssa jokseenkin eri mieltä. Tulokset väittämiin 4–7 on esitetty kuviossa 3.



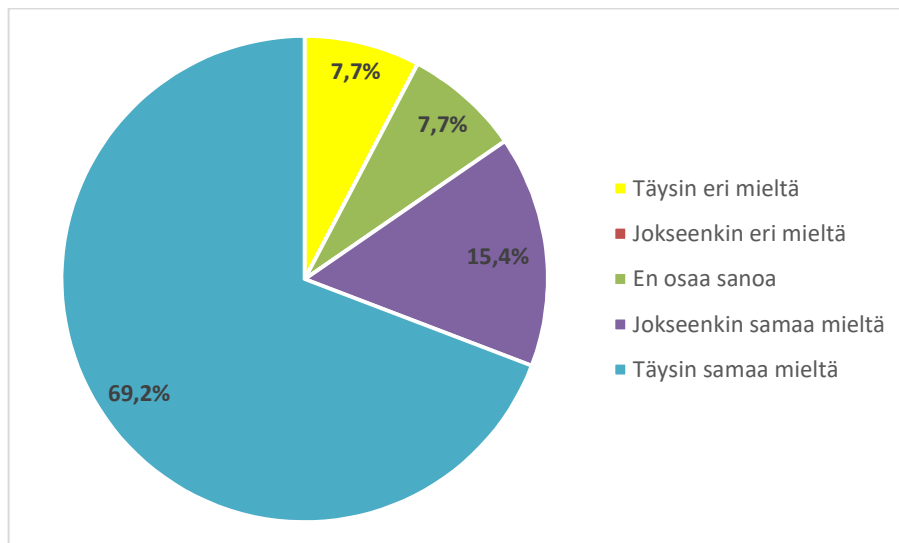
KUVIO 3. Väittämä 4: olen lisännyt arki-/hyötyliikunnan määrää, väittämä 5: olen lisännyt kestävyystyypin liikunnan määrää, väittämä 6: olen lisännyt lihasvoimaharjoittelun määrää ja väittämä 7: olen lisännyt kehonhuollon määrää

Väittämässä kahdeksan tiedusteltiin rentoutusharjoitusten kokeilemisestä. Vastaajista 23,1 % oli väittämän kanssa samaa mieltä, 38,5 % ei osannut sanoa ja 38,5 % oli väittämän kanssa eri mieltä. Väittämässä yhdeksän tiedusteltiin levon määrää; 53,8 % vastaajista oli täysin samaa mieltä, että on saanut riittävästi lepoa. Vastaajista 23,1 % oli jokseenkin eri mieltä.

Väittämä kymmenen koski harjoituspäiväkirjan täytön hyödyllisyyttä. Kukaan ei ollut sitä mieltä, ettei sen täyttö olisi ollut hyödyllistä, mutta 38,5 % ei osannut sanoa pitikö sitä hyödyllisenä vai ei. Vastaajista 38,5 % oli täysin samaa mieltä ja 23,1 % jokseenkin samaa mieltä harjoituspäiväkirjan täytön hyödyllisyydestä.

8.2 Ohjeet ja ohjaus

Väittämässä 11 tiedusteltiin, onko sepelvaltimotautipotilaalle sopivasta liikunnasta saatu tarpeeksi tietoa. Vastausten välillä oli jonkin verran hajontaa, sillä yhteensä 84,2 % vastaajista oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa, 7,7 % ei osannut sanoa ja 7,7 % oli täysin eri mieltä (kuvio 4).



KUVIO 4. Väittämä 11: Olen saanut tietoa sepelvaltimotauti-potilaalle sopivasta liikunnasta

Väittämässä 12 vastaajista yhteensä 92,3 % koki saaneensa konkreettisia esimerkkejä sepelvaltimotautipotilaan liikunnasta. 7,7 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin eri mieltä. Väittämässä 13 tiedusteltiin, että kokivatko ryhmäläiset, että heidän yksilölliset ominaisuudet huomioitiin harjoitusohjelmia tehdessä. 7,7 % vastaajista ei osannut sanoa ja loput vastaajista olivat väittämän kanssa jokseenkin tai täysin samaa mieltä.

Avoimessa kysymyksessä 14 kysyttiin, onko liikuntaryhmään osallistuminen tuonut jotakin uutta liikuntatottumuksiin, esimerkiksi uusien lajien kokeilua. Osa ryhmäläisistä oli löytänyt uusia ja mieluisia liikuntamuotoja. Liikuntamuodoista mainittiin muun muassa kävely, sauvakävely, uinti ja kuntosaliharjoittelu.

”Olen saanut uusia virikkeitä liikkumiseen.”

”Kuntosaliharjoittelusta on tullut vakituinen harrastus.”

”Olen alkanut liikkua ja jatkuvasti lisännyt sekä kestävyyttä että voimaliikuntaa”

Avoimessa kysymyksessä 15 kysyttiin, millaisena ryhmäläiset kokivat omatoimisen harjoittelun ja olisivatko he tarvinneet enemmän tukea, seurantaa tai ohjeistusta. Suurin osa vastanneista oli sitä mieltä, että omatoiminen harjoittelu on sujunut hyvin.

”Hetimitä alkuunsa sain hyvät ja riittävät ohjeet, joten olen uskaltanut harjoitella omatoimisesti välillä aika rasittavastikin.”

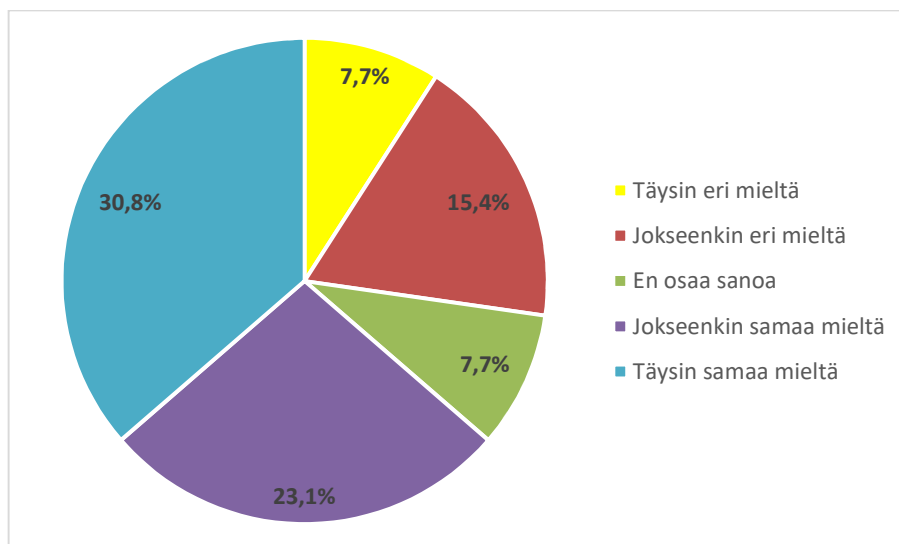
Osa vastanneista olisi kuitenkin kaivannut seuraa harjoitteluun tai hieman lisää vinkkejä omatoimiseen harjoitteluun, kuten avoimista vastauksista käy ilmi.

”Liikunnan lisääntyessä vinkkien/ohjeiden tarve lisääntyy koko ajan.”

”Oloisin halunnut lisää tietoa alueen liikuntamahdollisuuksista.”

”Ryhmässä harjoittelu on helpompaa, päätös aloittamisesta ei ole omalla vastuulla.”

Kirjallinen ohjeistus väittämässä 25 koettiin suurimmaksi osaksi selkeäksi ja riittäväksi. Yhteensä 61,6 % vastaajista oli väittämän kanssa jokseenkin tai täysin samaa mieltä, 15,4 % ei osannut sanoa ja 7,7 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin eri mieltä. Kaikki vastaajista olivat väittämien 26 ja 27 kanssa jokseenkin tai täysin samaa mieltä, joissa tiedusteltiin, onko ohjaaminen ollut mieluisaa ja selkeää sekä kokivatko ryhmäläiset saaneensa tarpeeksi tukea liikuntaryhmän ohjaajilta. Tapaamiskertoja koskevassa väittämässä 28 oli enemmän hajontaa vastausten osalta. Noin puolet vastaajista eli yhteensä 50,3 % oli samaa mieltä väittämän kanssa eli tapaamiskertoja oli ollut heidän mielestään sopiva määrä. Vastaajista 7,7 % ei osannut sanoa ja yhteensä 23,1 % oli eri mieltä väittämän kanssa (kuvio 5).



KUVIO 5. Väittämä 28: Tapaamiskertoja on ollut sopiva määrä

Tapaamiskertojen määrään, rytmitykseen ja tiheyteen puututtiin avoimessa kysymyksessä 29, jossa pyydettiin yleisesti palautetta liikuntaryhmän toiminnasta. Osa toivoi, että tapaamiskertoja olisi voinut olla enemmänkin. Osan mielestä tapaamiskertoja oli sopivasti, mutta niitä olisi voinut jakaa pidemmälle ajanjaksolle ja jopa kolmatta intensiivijaksoa ehdotettiin. Aikainen kellonaika tapaamisille oli etenkin työssäkäyville haasteellinen.

”Työssä käyvälle hieman haastavaa ehtiä klo 15 alkavaan toimintaan.”

”Ryhmä kokoontui aika harvoin, olisi voinut olla useammin.”

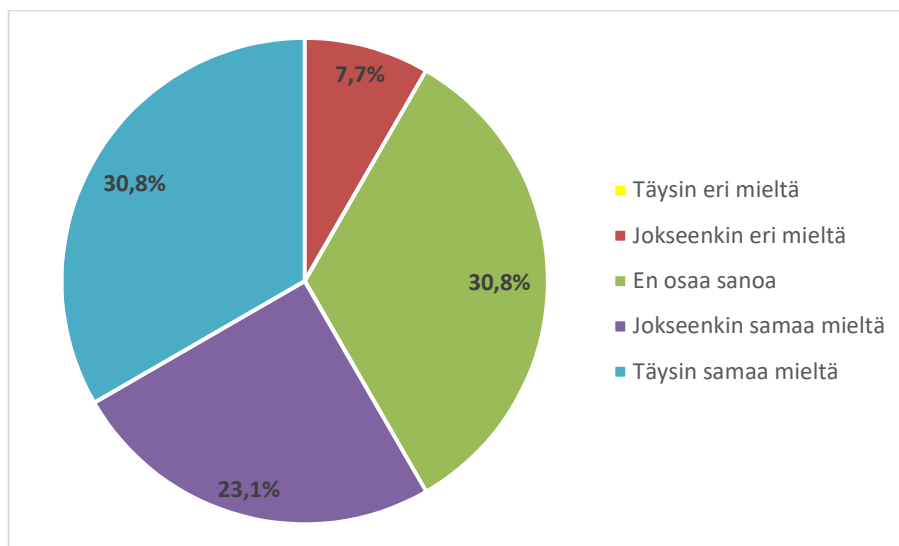
”Tapaamiskertojen määrä sopiva, mutta kertoja voisi jatkaa pidemmälle ajanjaksolle esim 1-2krt/kk.”

”Kolmas lähijakso olisi ollut hyvä! Ohjaus positiivista ja kannustavaa. Suuri kiitos ohjaajille tästä panostuksesta → nyt jatketaan.”

8.3 Ilmapiiri ja vertaistuki

Vastaajista yhteensä 53,9 % oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän 16 kanssa, jossa tiedusteltiin vertaistuen saamista ryhmässä. Vastaajista 38,5 % ei osannut sanoa

mitä mieltä on asiasta. Ryhmässä liikkumisen motivoivasta vaikutuksesta saatiin vastausten osalta hajontaa (kuviot 6). Väittämässä 17 vastaajista 30,8 % oli täysin samaa mieltä, että ryhmässä liikkuminen motivoi heitä ja yhtä moni ei osannut sanoa mitä mieltä on ryhmän motivoivasta vaikutuksesta. Kaikki vastaajista joko jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän 18 kanssa, missä tiedusteltiin, onko yleinen ilmapiiri ollut ryhmässä hyvä.



KUVIO 6. Väittämä 17: Ryhmässä liikkuminen motivoi minua

Avoimessa kysymyksessä 19 todettiin myös, että ilmapiiri on ollut hyvä ja ryhmäläiset ovat saaneet vertaistukea toisiltaan.

”Hienoa tämä kuntoutusryhmä. Olisin ollut aika arka tekemään yksikseni mitään rasittavaa.”

”Hyvä henki ryhmässä!”

Samassa kysymyksessä toivottiin myös lisää panostusta vertaistukeen.

”Toivotaan lisää kannustusta kaveriporukoiden aktiiviseen kokoamiseen.”

”Pelkästään hyvät kokemukset, mutta vertaistukea kaipaavat yhä enemmän ja harrastuskaveria.”

8.4 Tilat, välineet ja mittarit

Väittämän 20 kohdalla vastaajista yhteensä 77 % olivat jokseenkin tai täysin samaa mieltä, että tilat olivat toimivat ja selkeät. 7,7 % vastaajista olivat väittämän kanssa jokseenkin eri mieltä. Väittämässä 21 tiedusteltiin välineiden helppokäyttöisyyttä. Yhteensä 76,9 % vastaajista olivat jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. 7,7 % vastaajista olivat jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Ryhmäläiset olivat saaneet tietoa oman asuinpaikkakunnan liikuntapaikoista, mutta avoimissa kysymyksissä ja kahvitilaisuuden keskustelussa selvisi, että lisää tietoa eri alueiden liikuntamahdollisuuksista kaivattiin ja liikunnan lisääntyessä uusia vinkkejä toivottiin. Väittämässä 22 tiedusteltiin askelmittarin helppokäyttöisyyttä 76,9 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin samaa mieltä ja 7,7 % täysin eri mieltä.

Kysymyksessä 23 alku-, väli- ja loppumittauksissa käytetyistä mittareista kyselyyn vastanneita pyydettiin valitsemaan kolme mieluisinta ja joista he kokivat saaneensa eniten hyötyä. Kaikki vastaajat eivät olleet valinneet kolmea, mutta selkeästi eniten ääniä saivat 6 minuutin kävelytesti, kehonkoostumusmittaus ja askelmittari (taulukko 4).

TAULUKKO 4. Kysymys 23. Mikä mittari oli mielestäsi sinulle hyödyllisin? Rastita korkeintaan kolme

Mittari	Vastausten lukumäärä
6 min kävelytesti	9
15D elämänlaatukysely	1
Kehonkoostumus	7
Puristusvoima	2
Toistokyykistys	3
Tasapainotesti	1
Hengitysfunktioiden mittaaminen	2
Kipukysely	0
Askelmittari	8

9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISIDEAT

Liikuntaryhmän seurauksena lähes kaikki ryhmäläiset kokivat, että heidän liikunnallinen aktiivisuutensa on lisääntynyt. Eniten liikunnallinen aktiivisuus oli lisääntynyt arki- ja hyötyliikunnan, lihasvoima- ja kestävyysharjoittelun muodoissa. Sepelvaltimotautikuntoutujan liikuntasuosituksissa painotetaan juuri näiden osa-alueiden tärkeyttä. Voidaan todeta, että liikuntaryhmän seurauksena suurin osa kuntoutujista on alkanut liikkua aikaisempaa enemmän, monipuolisemmin ja suositusten mukaisesti. Ryhmä on toiminut vuoden ajan, joten voidaan olettaa, että suurimmalle osalle on ehtinyt muodostua elämäntavaksi liikkua enemmän. Tämä kävi ilmi myös sydänsairaalan järjestämässä kahvitelutilaisuudessa, missä saatiin hyvin keskustelua aikaan ryhmäläisten ajatuksista liikunnallista ryhmäkuntoutuskokeilua koskien. Kaikki osallistujat kertoivat liikkuvansa edelleen säännöllisesti, vaikka ohjattu toiminta onkin jo loppunut.

Lähes kaikki ryhmäläiset olivat lisänneet rasitustasoaan ja kaikki kokivat löytäneensä itselleen sopivan rasitustason. Myös rohkeus liikkumista kohtaan ja oma kehontuntemus on lisääntynyt. Voidaan päätellä, että suurin osa ryhmäläisistä uskaltaa nyt liikkua tarpeeksi rasittavasti, mutta turvallisesti omat rajansa tuntien, johon onnistuneella ohjauksella on varmasti vaikutusta. Ohjeet ja ohjaus saivat paljon positiivista palautetta. Johtopäätöksenä voidaan siis sanoa, että onnistuneella yksilö- sekä ryhmänohjauksella on ollut suuri merkitys koko liikuntaryhmäkokeilussa. Kun tietoa, tukea ja kannustusta on tarpeeksi, uskalletaan helpommin lähteä liikkumaan.

Vaikka yleinen ilmapiiri ryhmässä todettiin hyväksi, kaikki eivät olleet samaa mieltä ryhmän motivoivasta vaikutuksesta. Pääosin kuitenkin koettiin, että ryhmätoiminta oli vertaistuen takia tärkeää ja ryhmässä oleminen motivoi suurinta osaa liikkumaan. Osa koki saaneensa kannustusta lähteä liikkumaan liikuntaryhmän ansiosta. Osa ryhmäläisistä jäi myös kaipaamaan liikuntaryhmän loputtua harrastuskaveria ja osa olisi toivonut ryhmätoiminnan jatkumista.

Tiloihin ja välineisiin oltiin tyytyväisiä, mutta avoimiin kysymyksiin saatujen vastausten perusteella voidaan päätellä, että mitä helpommin saavutettavia liikuntatilat ovat niin sitä matalampi kynnys on lähteä liikkumaan. Keskusteluissa nousi esiin toive tutustua ja saada

tietoa liikuntamahdollisuuksista omassa lähiympäristössä. Harjoituspäiväkirjaan täytettiin päivämäärän lisäksi liikuntamuoto, liikunnan kesto tai matka sekä tuntemukset rasituneisuuden ja palautumisen suhteen. Vastausten perusteella voidaan todeta, että osa vastaajista on täyttänyt päiväkirjaa tunnollisesti ja oman liikkumisen ja tuntemusten seuranta on motivoinut liikkumaan suositusten mukaan. Ryhmäläiset kokivat itselleen hyödyllisimmiksi mittareiksi kuuden minuutin kävelytestin, askelmittarin ja kehonkoostumusmittauksen. Kyseiset mittarit ovat informatiivisia ja niiden avulla on helppo seurata omaa edistymistään.

Ryhmäliikuntamalli on ollut pääosin toimiva ja ryhmiin osallistuneet ovat olleet tyytyväisiä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että vastaavanlaista toimintaa on hyödyllistä jatkaa. Ryhmäliikuntatoiminnan kehittämisen kannalta on kuitenkin syytä pohtia, millaisilla tekijöillä toimintaa pystytään parantamaan niin ryhmiin osallistuvien kuin niitä ohjaavienkin näkökulmista. Kyseistä ryhmäkuntoutusmallia voi jatkossa jatkaa pienin muutoksin tällaisenaan ja soveltaa esimerkiksi muiden sydänsairauksien ryhmäkuntoutukseen. Liikunnan määrää, rasittavuutta ja monipuolisuutta seurattaessa ryhmäläiset voisivat alkumittausten tai –haastattelun yhteydessä täyttää esimerkiksi UKK:n liikuntapiirakan. Liikuntapiirakka täytettäisiin myös loppumittausten yhteydessä. Näin saataisiin konkreettisesti verrattua liikkuvatko ryhmäläiset tarpeeksi ja harjoittavatko he monipuolisesti kaikkia liikunnan osa-alueita, kuten kestävyysliikuntaa, notkeutta, lihasvoimaa ja tasapainoa. Verrattaessa jokaisen osallistujan ennen ja jälkeen ryhmään osallistumisen täytettäviä liikuntapiirakoita keskenään, nähtäisiin, onko liikuntaryhmän seurauksena tullut muutoksia aikaisempiin liikuntatottumuksiin ja ovatko ryhmäläiset pystyneet tarvittaessa lisäämään liikunnan määrää tai jonkin tietyn osa-alueen harjoittamista.

Suuremmassa mittakaavassa liikunnallista ryhmäkuntoutusta järjestettäessä eri tasoisten kuntoutujien huomiointi onnistuisi paremmin. Eri kellonaikoihin alkavat ryhmät voisivat olla lisäksi jaoteltuina kuntotason mukaan. Koska TAMK:n tiloihin ei voi ostaa jäsenyyttä, seurantaan voisi yhdistää tutustumiskäyntejä erilaisiin liikuntapaikkoihin ryhmästä nousseiden toiveiden mukaan. Tutustumaan on aina helpompi mennä porukalla kuin yksin.

Palautteen kerääminen on myös jatkossa tärkeää ryhmätoiminnan jatkuessa. Meidän tarkeiksiimme paperinen palautelomake sopi hyvin, mutta jatkossa kyselyn voisi toteuttaa myös verkossa esimerkiksi sähköpostiin tulevan linkin avulla. Mahdollista kuitenkin on,

etteivät kaikki käytä sähköpostia, joten paperiversio olisi hyvä pitää edelleen vaihtoehtona. Sähköisen kyselyn riskinä usein on, että osa saattaa jättää vastaamatta siihen. Sähköisen kyselyn avulla saataisiin kuitenkin kerättyä helposti tietoa, vaikka jokaisen intensiivijakson jälkeen, jotta seuraaviin tapaamisiin pystyttäisiin tekemään tarvittaessa parannuksia. Näin ryhmäläiset hyötyisivät enemmän palautteen antamisesta.

Meillä olisi ollut käytettävissä paljon tietoa ryhmäläisten testituloksista vuoden ajalta, joten opinnäytetyömme suunta olisi voinut olla esimerkiksi ryhmäläisten testituloksiin perustuva seuranta. Tays Sydänsairaalan kanssa päädyimme yhteistuumiin kuitenkin siihen, että lähdemme tarkastelemaan ryhmän toimintaa juuri ryhmäläisten näkökulmasta ryhmän toiminnan parantamiseksi. Jatkossa kuitenkin voisi tutkia, miten tietyt ominaisuudet ja niiden myötä testitulokset muuttuvat vuoden harjoittelujakson aikana ottaen huomioon, miten ryhmäläiset ovat harjoitelleet vuoden aikana.

10 POHDINTA

Opinnäytetyön aikana opimme paljon sepelvaltimotaudista ja etenkin siitä, miten suuri merkitys elämäntavoilla on taudin synnyn ehkäisemisessä. Iälle tai perintötekijöille emme voi mitään, mutta päivittäin arjessa pystyy tekemään pieniä valintoja, joilla on merkitystä tulevaisuuden kannalta. Liikunnallisen kuntoutuksen hyödyt ovat kiistattomia ja ryhmäkuntoutus on nyt ja tulevaisuudessa tärkeä kuntoutuksen työkalu. Olemme myös oppineet mitä asioita sepelvaltimotautipotilaan liikunnallinen kuntoutus kokonaisuudessaan kattaa ja millaisia asioita siinä on otettava huomioon. Olemme myös oppineet, millainen on kysymyslomakkeen laadintaprosessi sekä tuloksien analysointiprosessi.

Liikuntaryhmän jäsenten kokemusten kartoittaminen palautelomakkeen avulla osoittautui parhaaksi tavaksi saada palautetta ryhmän toiminnasta. Kyselylomakkeen laadintaa vaikeutti sen laatimisen ajankohta. Kyselylomake laadittiin tammikuussa 2018 ja se, mitä me halusimme tietää ei välttämättä ollut täysin selkeää meille itsellemmekään kysymysten laatimisvaiheessa. Varsinaisen teorian tiedon kirjoittamisen suoritimme vasta myöhemmin keväällä ja kesällä. Tämä kaiken teorian tiedon avulla, mitä tiedämme nyt, olisi lomakkeen suunnittelu ja laatiminen ollut helpompaa. Tämä ei valitettavasti ollut mahdollista aikataulullisista syistä.

Palautelomakkeesta tuli kuitenkin selkeä ja sitä oli verrattain joutuisa täyttää suljettujen kysymysten ansiosta, mutta kysymyksiä oli silti liikaa. Viisi sivua kysymyksiä on paljon ja lisäksi tulosten analysointi oli hidasta. Kysymyksiä miettiessämme tuntui vaikealta jättää joitain kysymyksiä pois, ehkä jälkikäteen vasta analyysin jälkeen konkretisoitui se mitkä olivat tärkeimpiä kysymyksiä. Tekisimme palautelomakkeen nyt eri tavalla etenkin, jos lomakkeen olisi tarkoitus jäädä Sydänsairaalan aktiiviseen käyttöön. Osa kysymyksistä olisi pitänyt muotoilla eri tavalla ja osan kysymyksestä jättäisimme pois. Toisaalta yksikään kysymys ei kuitenkaan ollut täysin turha, koska kaikkiin kysymyksiin saimme vastauksia ja sitä kautta saimme tietoa ryhmän toiminnasta. Lisäksi tekisimme ulkoasusta siistimmän. Lomakkeen laadinnassa olisi varmasti ollut etua siitä, että olisi seurannut ryhmien toimintaa vuoden aikana. Tämän vuoksi koimme, että Sydänsairaalan fysioterapeutit olivat avainasemassa lopullisista kysymyksistä päätettäessä.

Otanta kyselytutkimukselle oli melko pieni, mutta se oli asia, johon emme voineet vaikuttaa. Kaikki loppumittauksiin osallistuneet täyttivät lomakkeen ja palauttivat sen. Eettisyyteen liittyvät kysymykset opinnäytetyössämme liittyivät lähinnä anonyymiteettiin eli siihen, miten varmistetaan, että jokainen palautekyselyyn vastannut voi vastata nimettömänä. Tämä tehtiin selväksi paitsi suullisesti ohjeistamalla, mutta myös siten, ettei palautelomakkeeseen tullut paikkaa mihin nimensä kirjoittaa. Lomakkeet palautettiin myös satunnaisessa järjestyksessä palautelaatikkoon, jossa oli vain lomakkeen mentävä reikä. Tämä antoi kuvan siitä, etteivät ulkopuoliset pääse lomakkeita tarkastelemaan. Jokaisella oli hyvin aikaa ja tilaa vastata lomakkeen kysymyksiin omassa rauhassaan. Osa liikuntaryhmiin osallistuneista myös keskusteli mielellään kysymysten herättämistä ajatuksista seuraavaa mittauspistettä odotellessaan, joten luotettavuuden ja eettisyyden kannalta oli varmasti hyvä, että opinnäytetyön tekijä oli henkilökohtaisesti tavattavissa.

Vastausten luotettavuus perustuu mahdollisuuteen vastata anonyymisti ja omassa rauhassa. Ryhmien kanssa vietetty aika ja kohtaamiset kasvokkain vahvistivat käsitystämme siitä, että jokainen on vastannut rehellisesti kysymyksiin. Mitään selkeitä epäjohtonmuokaisuuksia vastauksissa ei myöskään ollut havaittavissa. Lähes kaikilta vastanneilta saatiin vastaukset kaikkiin suljettuihin kysymyksiin. Voidaan todeta, että paperinen kyselylomake ja ohjeistus paikan päällä olivat eduksi tässä tilanteessa.

Opinnäytetyön luotettavuus perustuu lähdekirjallisuuden luotettavuuteen ja siihen, että lähteet ovat asianmukaisesti merkattuja. Lähdemateriaalin suhteen valinnanvaraa oli enemmän kuin tarpeeksi. Mahdollisimman tuoreiden eli alle 10 vuotta vanhojen lähteiden käyttö lisää luotettavuutta ja pyrimme pitämään tämän mielessä jo lähdemateriaalin valinnassa. Raportoinnissa käytimme TAMK:n valmista opinnäytetyöpohjaa ja raportointiohjetta, jotka antoivat erittäin hyvät valmiit suuntaviivat. Tutkimuslupaprosessi on tehty helpoksi eikä loppujen lopuksi tuottanut päänvaivaa, vaikka lupapaperien perille pääsy veikin jostain syystä kuukauden.

Välillä oli hyvä palata siihen peruskysymykseen, mitä me haemme tällä opinnäytetyöllä, mitä haluamme tietää ja miten voimme palvella työelämätahoa parhaiten. Punaisen langan löytymiseksi hajotimme koko opinnäytetyön välillä osiin ja aloimme ajatuksen kanssa kasata sitä taas uudestaan. Opinnäytetyön läpikäynti aina uudestaan ja uudestaan pala palalta osoittautui hyväksi ideaksi. Yhteistyö opinnäytetyön tekijöiden välillä sujui erilaisista aikatauluista ja elämäntilanteista huolimatta hyvin ja onnistuimme jakamaan

teoriaosuuden kirjoittamisen. Kiitos nykyteknologian opinnäytetyön muokkaaminen samanaikaisesti onnistui yli odotusten. Molemmilla opinnäytetyön tekijöillä oli samankaltaiset toiveet ja tavoitteet opinnäytetyötä ajatellen. Vaikka kevään aikana tuntui, että olemme hyvässä vaiheessa, tekemistä riitti kuitenkin viimeisille viikoille asti. Työmäärä tuntui loppujen lopuksi kohtuulliselta, mikä on merkki siitä, että rajaus oli onnistunut ja pystyimme keskittymään itse asiaan. Työelämänyhteistyö sujui todella hyvin ja saimme projektiin osallistuneilta Sydänsairaalan fysioterapeuteilta tukea ja konkreettisia vinkkejä etenkin palautelomaketta työstettäessä. Tapasimme kahden palaverin lisäksi liikuntaryhmien loppumittauksissa ja toukokuussa järjestetyssä kahvittelu- ja keskustelutilaisuudessa.

Opinnäytetyöprosessin aikana on ollut säännöllisesti seminaareja, joissa olemme keskustelleet pienryhmissä opinnäytetöiden etenemistä. On ollut hyödyllistä saada muilta pienryhmään kuuluvilta rakentavaa palautetta ja vinkkejä koskien opinnäytetyötämme ja samalla myös seurata muiden opinnäytetyöprosesseja. On ollut tärkeää saada palautetta opponentiltamme, sillä ulkopuolinen lukija ja tuoreen näkökulman saaminen on vienyt opinnäytetyötämme eteenpäin. Toisen opinnäytetyön opponointi on ollut opettavaista ja mielenkiintoista sekä herättänyt ajatuksia oman opinnäytetyömme suhteen.

LÄHTEET

Ala-Pappila, A., Hautala, A., Kiilavuori, K., Laukkanen, J., Mahrberg, H., Meinilä, L., Suomalainen, P., Syväne, M., Ulenius, L. & Weber, C. N.d. Sepelvaltimotauti ja liikunta. Luettu 4.8.2018. <https://sydanliitto.fi/ammattilaisnetti/lssuosi/lssairaala>

Anderson, L., Thompson, D., Oldridge, N., Zwisler, A-D., Rees, K., Martin, N. & Taylor, R. 2016. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. The Cochrane Database of Systematic Review. 1/2016.

Elliot, AD., Rajopadhyaya, K., Bentley, DJ., Beltrame, JF. & Aromataris, EC. 2015. Interval training versus continuous exercise in patients with coronary artery disease: a meta-analysis. *Heart Lung Circ* 24 (2), 149–57.

Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. 2011. Terveysliikunta. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim.

Hautala, A. 2016. Fysioterapiasuositus: Liikunnan merkitys sydänpotilaan hoidossa vahvistuu. *Fysioterapia* 4/2016, 4–10.

Hautala, A., Alapappila, A., Häkkinen, H., Kettunen, J., Laukkanen, J., Meinilä, L. & Savonen, K. 2016. Sepelvaltimotautipotilaat liikunnalliseen kuntoutukseen. *Lääkärilehti* 71(42), 2652–2655.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kettunen, R. 2016. Sepelvaltimotauti. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 21.5.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077

Kettunen, R. 2014. Valtimotukoksia estävät lääkkeet. Luettu 12.8.2018. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00127

Kiilavuori, K. 2003. Liikunta sydänlääkkeenä. *Duodecim* 119, 1933–40.

Komatsu, H., Yagasaki, K., Saito, Y. & Oguma, Y. 2017. Regular group exercise contributes to balanced health in older adults in Japan: a qualitative study. *BMC Geriatrics*. Luettu 13.8.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5567431/>

Kutinlahti, E. & Pellikka, M. 2016. Sepelvaltimotauti – liikuntaohje. Luettu 4.8.2018. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.plain?p_artikkeli=dlk00983

Liikunta. 2016. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Luettu 4.8.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50075#NaN>

Maas, A. H. E. M. & Appelman, Y. E. A. 2010. Gender differences in coronary heart disease. *Netherlands Heart Journal*. 18 (12), 598–603.

Main, E. & Denehy, L. 2016. Cardiorespiratory physiotherapy: Adults and paediatrics. Fifth edition. Edinburgh: Elsevier.

- Mamia, T. 2005. SPSS- alkeisopas. Luettu 29.6.2018. http://groups.jyu.fi/sporticus/lahteet/LAHDE24_spss.pdf
- Mustajoki, P. 2008. Sepelvaltimot. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 5.6.2018 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ldk00003
- Mustajoki, P. 2018. Valtimotauti (ateroskleroosi). Lääkärikirja Duodecim. Luettu 5.6.2018. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00095&p_hakusana=sepelvaltimotauti
- Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.). 2008. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.). 2011. Sydänsairaudet. 2. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Piepoli, M., Hoes, A., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, A., Cooney, M-T., Corrà, U., Cosyns, B., Deaton, C., Graham, I., Hall, M. S., Hobbs, R., Løchen, M-L., Löllgen, H., Marques-Vidal, P., Perk, J., Prescott, E., Redon, J., Richter, D., Sattar, N., Smulders, Y., Tiberi, M., van der Worp, B., van Dis, I. & Verschuren, M. 2016. Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practise. European Heart Journal. 37 (29), 2315-2381.
- Pryor, J. A. & Prasad, S. A. 2002. Physiotherapy for respiratory and cardiac problems: Adults and paediatrics. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Rovio, E., Lintunen, T. & Salmi, O. 2009. Ryhmäilmiöt liikunnassa. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.
- Savonen, K., Hautala, A. & Laukkanen, J. 2015. Liikunnallinen kuntoutus sepelvaltimotautin hoidossa. Sydänääni 26 (3A), 302–310.
- Stabiili sepelvaltimotauti. 2015. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Luettu 5.6.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50102>
- Suomen Fysioterapeutit - Finlands Fysioterapeuter ry:n asettama työryhmä. 2016a. Sepelvaltimotautipotilaan liikunnallinen kuntoutus. Hyvä fysioterapiakäytäntö. Luettu 3.8.2018. http://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00002
- Suomen Fysioterapeutit - Finlands Fysioterapeuter ry:n asettama työryhmä. 2016b. Sepelvaltimopotilaan lihasvoimaharjoittelu. Hyvä fysioterapiakäytäntö lisätietoa. Luettu 4.8.2018. http://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfy00017
- Suni, J. & Taulaniemi A. 2015. Terveystestaus. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Sydänliitto. 2015a. Liikunta pallolaajennuksen jälkeen. Luettu 4.8.2018. https://sydan.fi/aineistot/liikuntapolku/pallolaajennus_toipilasvaihe.html
- Sydänliitto. 2015b. Liikunta sydäninfarktin jälkeen. Luettu 4.8.2018. https://sydan.fi/aineistot/liikuntapolku/infarkti_toipilasvaihe.html

- Sydänliitto. 2015c. Toipilasajan liikunta. Luettu 4.8.2018. https://sydan.fi/aineistot/liikuntapolku/toipilasvaiheen_liikunta.html
- Sydänliitto. 2015d. Toipilasajan liikunta ohitusleikkauksen jälkeen. Luettu 4.8.2018. https://sydan.fi/aineistot/liikuntapolku/ohitusleikkaus_toipilasvaihe.html
- Sydänliitto. N.d. Tulppa-kuntoutus. Luettu 16.8.2018. <https://sydanliitto.fi/tulppa>
- Sydänsairaala. N.d. Sydänsairaalan esittely. Luettu 5.6.2018. <http://www.sydansairaala.fi/hoitoon/sydansairaalan-esittely/>
- Tarnanen, K., Niemelä, K., Uusitalo L. & Komulainen, J. 2015. Sepelvaltimotautikohdatus (epästabiili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja). Käyvän hoidon potilasversiot. Luettu 14.8.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00029>
- Terveyskylä. N.d. Tietoa vertaistuesta. Luettu 15.8.2018. <https://www.terveyskyla.fi/vertaistalo/tietoa-vertaistuesta>
- THL. 2014. Sydän- ja verisuonitautien yleisyys. Luettu 5.6.2018. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-yleisyys>
- UKK-instituutti. 2018a. Liikuntapiirakka. Luettu 4.8.2018. <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>
- UKK-instituutti. 2018b. Liikuntapiirakka yli 65-vuotiaille. Luettu 4.8.2018. http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka/liikuntapiirakka_yli_65-vuotiaille
- UKK-instituutti. 2016. Liikunta vähentää sepelvaltimotaudin vaaraa. Luettu 16.8.2018. http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_sairaudet/sepelvaltimotauti
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.
- Vuori, I. 2015. Liikuntaa lääkkeeksi. Helsinki: Readme.fi.
- WHO. 2017. Cardiovascular diseases (CVS). Luettu 29.6.2018. [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- WHO. 2010. Global recommendations on physical activity for health. Luettu 4.8.2018. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf;jsessionid=536EE3B013EAF64E3B431F72380166A9?sequence=1
- WHF. 2017. Risk factors. Luettu 29.6.2018. <https://www.world-heart-federation.org/resources/risk-factors/>

LIITTEET

Liite 1. Palautekysely

Palautekysely

Rastita jokaisen alapuolella luetellun väittämän oikealta puolelta ruutu, joka kuvaa parhaiten mielipidettäsi. Käytä taulukon ylimmällä rivillä olevaa arviointiasteikkoa.

Vastaa avoimiin kysymyksiin niille varatuille viivoille.

Ryhmäliikunnan vaikutus omaan liik- kumiseen	Tärkeys				
	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin sa- maa mieltä
1. Ryhmäliikuntaan osallistuminen on li- sännyt liikunnallista aktiivisuuttani.					
2. Olen löytänyt sopivan rasitustason liikkuessani.					
3. Olen uskaltanut lisätä rasitustasoani liikkuessani.					
4. Olen lisännyt arki-/hyötyliikunnan määrää, esim. porraskävely, kauppa- matkat.					
5. Olen lisännyt kestävyystyyppisen lii- kunnan määrää, esim. kävely, hiihto, vesiliikunta.					
6. Olen lisännyt lihaskuntoharjoittelun määrää esim. kuntosaliharjoittelu, kotivoimistelu.					
7. Olen lisännyt kehonhuollon määrää, esim. venyttely.					
8. Olen kokeillut rentoutusharjoituksia.					
9. Tuntuu, että saan levättyä riittävästi.					

10. Harjoituspäiväkirjan täyttäminen oli mielestäni hyödyllistä.					
11. Olen saanut tietoa sepelvaltimotautipotilaalle sopivasta liikunnasta.					
12. Koen saaneeni konkreettisia esimerkkejä sepelvaltimotautipotilaan liikunnasta, jotka minun on helppo siirtää osaksi omaa arkeani.					
13. Koen, että yksilölliset ominaisuuteni huomioitiin harjoitusohjelmia tehdessä, esim. ikä, mahdolliset rajoitukset, mieltymykset.					

14. Onko liikuntaryhmään osallistuminen tuonut jotakin uutta liikuntatottumuksiisi? Esimerkiksi uuden lajin tai innostanut muuhun tekemiseen kuin liikuntaan?

15. Millaisena olet kokenut omatoimisen harjoittelun? Olisitko tarvinnut enemmän tukea, seurainta tai ohjeistusta?

Ryhmäliikunnan vaikutus omaan liikkumiseen	Tärkeys				
	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
16. Koen saaneeni vertaistukea ryhmässä.					
17. Ryhmässä liikkuminen motivoi minua.					
18. Yleinen ilmapiiri ryhmässä oli hyvä.					

19. Kommentteja koskien ryhmän toimintaa.

Tilat ja välineet	Tärkeys				
	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
20. Tilat olivat toimivat ja selkeät.					
21. Välineet (esim. Kuntosalilaitteet) olivat helppokäyttöisiä.					
22. Askelmittari oli helppokäyttöinen.					

23. Mikä mittari tai mittaus oli mielestäsi sinulle hyödyllisin? Rastita korkeintaan kolme.

6 minuutin kävelytesti	
15D elämänlaatukysely	
Kehonkoostumus	
Puristusvoima	
Toistokyykistys	
Tasapainotesti	
Hengitysfunktioiden mittaaminen	
Kipukysely	
Askelmittari	

24. Kommentteja koskien tiloja ja välineitä

Ohjeet ja ohjeistus	Tärkeys				
	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
25. Koen kirjallisen ohjeistuksen olleen riittävän selkeää.					
26. Ohjaaminen oli mieluisaa ja selkeää.					
27. Koen saaneeni tarpeeksi tukea liikuntaryhmän ohjaajilta.					
28. Tapaamiskertoja on ollut sopiva määrä.					

29. Vapaa sana koskien liikuntaryhmää.

Kiitos vastauksestasi!