



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Venla Mansikka, Nora Pihlman

Avosydänleikkauksessa olleen potilaan kivun arviointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidotyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

23.10.2020

Tekijä(t) Otsikko	Venla Mansikka, Nora Pihlman Avosydänleikkauksessa olleen potilaan kivun arviointi
Sivumäärä Aika	27 sivua 23.10.2020
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitotyö
Ohjaaja(t)	Liisa Montin, TtT, sh, lehtori
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla potilaiden kokemuksia kivusta avosydänleikkauksen jälkeen. Avosydänleikkaus tarkoittaa toimenpidettä, jossa rintalasta avataan pituus-suunnassa. Opinnäytetyön tavoitteena on hyödyntää saatua tietoa kehitettäessä avosydänleikatun potilaan kivun hoitoa leikkauksen jälkeen. Kivun hoito perustuu huolellisesti tehtyyn arvioon potilaan kivusta ja kokonaistilanteesta. Hyvällä kivun hoidolla puolestaan voidaan ehkäistä akuutin leikkauksen jälkeisen kivun kroonistumista.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä yhteiseurooppalaisen monikeskustutkimuksen kanssa. Tutkimuslupa oli hankkeessa valmiina. Aineisto kerättiin syyskuussa 2020 haastattelemalla potilaita ensimmäisenä ja kolmantena leikkauksen jälkeisenä päivänä. Haastattelut toteutettiin käyttäen hankkeen strukturoitua kyselylomaketta. Opinnäytetyössä hyödynnettiin määrällistä tutkimusmenetelmää ja tulokset analysoitiin kuvailevin tilastollisin menetelmin.</p> <p>Sekä ensimmäiselle että kolmannelle postoperatiiviselle päivälle oli oma kyselylomakkeensa. Kyselylomakkeista opinnäytetyöhön valitut osiot olivat kivun voimakkuus, kivun ominaisuudet, kivun vaikutukset eri toimintoihin, kivussa tapahtuneet muutokset, kivun hallinta, kipu ja liikkuminen sekä kivun lievitys. Ensimmäisen postoperatiivisen päivän haastatteluja kerättiin yhteensä 19 ja kolmannen postoperatiivisen päivän haastatteluja yhteensä 20. Haastateltavista nuorin oli 52- vuotias ja vanhin 76- vuotias.</p> <p>Kivun voimakkuus oli keskiarvoltaan laskenut kolmantena postoperatiivisena päivänä. Kipu vaikeutti toiminnoista eniten syvään hengittämistä sekä liikkumista kumpanakin haastattelukertana, mutta ei kuitenkaan estänyt fysioterapiaan osallistumista. Vastaajat olivat tyytyväisiä kivun lievitykseen ja kokivat hallitsevansa kipuaan. Kipua kuvailtiin eniten pistelynä. Vastaajista enemmistö ilmoitti, ettei ole saanut tietoa kivun hoidon vaihtoehtoista.</p> <p>Vaikka iso osa haastateltavista ei kokenut saaneensa tietoa kivun hoidon vaihtoehtoista, he olivat tyytyväisiä kivun hoitoon sekä kokivat osallistuneensa kivun hoitoon liittyviin päätöksiin. Kivun kokeminen ja sen vaikutukset toimintoihin vaihtelivat myös paljon. Opinnäytetyön tuloksia voi hyödyntää avosydänleikatun potilaan kivun hoidon arvioinnin ja ohjaamisen kehittämisessä.</p>	
Avainsanat	avosydänleikkaus, kivun arviointi, kivun hoito, postoperatiivinen

Authors Title	Venla Mansikka, Nora Pihlman Pain Assessment among Patient Undergoing Open Heart Surgery
Number of Pages Date	27 pages 23 Oct 2020
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor	Liisa Montin, PhD, RN, Senior Lecturer
<p>The purpose of this thesis was to describe patient experiences of postoperative pain after open-heart surgery. Open-heart surgery is an operation in which the sternum is opened lengthwise. The aim is to utilize the acquired knowledge in improving pain treatment of patients after open-heart surgery. Pain treatment is based on carefully made assessment of the patients' pain and overall situation. Good pain management can prevent acute postoperative pain becoming chronic pain.</p> <p>This thesis was made in co-operation with the European multicenter trial, therefore a research permit existed already. The data was collected in September 2020 by interviewing patients on the first and third postoperative days. The interviews were conducted using a structured questionnaire. A quantitative research method was utilized, and the results were analyzed using descriptive statistical methods.</p> <p>Both the first and third postoperative days had their own questionnaires. The sections selected from the questionnaires for this thesis were pain intensity, pain characteristics, effects of pain on different functions, changes in pain, pain management, pain and movement, and pain relief. A total of 19 interviews were collected on the first postoperative day and a total of 20 on the third postoperative day. The youngest of the interviewees was 52 years old and the eldest 76 years old.</p> <p>On average, pain intensity had decreased by the third postoperative day. Functions mostly hindered by the pain were breathing deeply and moving around on both postoperative days but did not, however, prevent participation in physiotherapy. Respondents were satisfied with the pain relief and felt in control of their pain. Pain was most often described as tingling. Most of respondents reported not being informed about pain treatment options.</p> <p>Although a large proportion of the interviewees did not feel informed about pain management options, they were satisfied with the pain management and felt involved in making decisions regarding pain management. Experiencing pain and its effects on functionality also varied widely. The results of this thesis can be utilized in developing the assessment and guidance of pain management in open-heart patients.</p>	
Keywords	open-heart surgery, pain assessment, pain treatment, postoperative

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Leikkauksen jälkeinen kipu	2
2.1	Kivun kokeminen	2
2.2	Kivun arviointimenetelmiä	3
3	Aikaisempaa tutkimustietoa	4
4	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	7
5	Opinnäytetyön toteutus	7
5.1	Strukturoitu kyselylomake	7
5.2	Aineiston keruu	9
5.3	Aineiston analysointi	10
6	Tulokset	10
6.1	Haastateltavien kuvailu	10
6.2	Kivun voimakkuus	10
6.3	Kivun vaikutukset eri toimintoihin	11
6.4	Kivun ominaisuudet	12
6.5	Kivussa tapahtuneet muutokset	13
6.6	Kivun hallinta	13
6.7	Miten kipu on estänyt eri toimintoja	14
6.8	Kipu ja liikkuminen	15
6.9	Kivunlievitys	15
7	Pohdinta	17
7.1	Tulosten pohdinta	17
7.2	Eettisyyden pohdinta	20
7.3	Luotettavuuden pohdinta	21
7.4	Tulosten hyödyntäminen	24
	Lähteet	25

1 Johdanto

Yleisin sydänleikkaus on sepelvaltimoiden ohitusleikkaus (Mäkijärvi 2014: Sydänsairauksien katetri ja leikkaushoito). Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus tehdään useimmiten rintalastan avauksen kautta (Terveyskylä: Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus). Suomessa on tehty sepelvaltimoiden ohitusleikkauksia (CABG, coronary artery bypass grafting) lähes viisi vuosikymmentä. Vaikka nykyään tyypillinen potilas onkin aiempia vuosikymmeniä iäkkäämpi ja sairaampi, monet tekniset parannukset kirurgiassa ja sydänanestesiologiassa ovat nopeuttaneet leikkauksesta toipumista. Ohitusleikkauksien määrä on ollut kuitenkin viime vuosina laskussa, kun taas katetritekniikalla tehtävä angioplastioiden määrä (PCI, percutaneous coronary intervention) on jyrkästi nousussa ja se on yleisempi toimenpide kuin ohitusleikkaus. (Järvinen 2017.) Ohitusleikkaus voidaan tehdä myös off-pump tekniikalla eli käyvällä sydämellä ilman sydän-keuhkokoneen käyttöä. Tällöin leikkaus voidaan tehdä joko avaamalla rintalasta tai torakotomiana eli vasemmasta kylkiviilosta. (Ahonen ym. 2016: 228.)

Muita yleisiä sydänleikkauksia ovat erilaiset läppäleikkaukset, joista yleisin on aorttaläppäleikkaus (Terveyskylä: Aorttaläppäleikkaus). Yleisin syy läppäleikkaukselle on aorttastenoosi eli aorttaläpän ahtauma. Toiseksi yleisin syy on hiippaläpän vuoto. Seuraavaksi yleisimpiä syitä ovat aorttaläpän vuoto, kolmiliuskaläpän vuoto ja hiippaläpän ahtauma. Osalle potilaista tehdään useampi kuin yksi läppäleikkaus tai siihen liitetään jokin muu sydänkirurginen leikkaus. (Raivio – Juvonen – Vento: 2017.)

Läppäleikkauksia tehtiin Suomessa vuonna 2016 yhteensä 1483 (Suomen Kardiologinen Seura). Sepelvaltimoiden ohitusleikkauksia laskimosiirteellä tehtiin vuonna 2018 yhteensä 1632 (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos: Toimenpiteiden lukumäärä vuosittain).

Nykyään sekä ohitus- että läppäleikkauksissa pyritään käyttämään avosydänleikkausta vähemmän rasittavia leikkaustapoja, joista käytetään nimeä mini-invasiiviset leikkaukset, joissa leikkaus voidaan toteuttaa ilman rintalastan halkaisua ja ilman sydän-keuhkokonetta ja sydämen pysäytystä. Varsinkin suuren riskin potilailla on syytä arvioida vähemmän rasittavien leikkaustapojen käyttöä, koska niissä leikkauksesta toipuminen on nopeampaa. (Ahonen ym. 2016: 304.)

Potilaan oma arvio kivustaan toimii kivun arvioinnin lähtökohtana. Kivusta kärsivää potilasta haastatellaan, tutkitaan ja potilaan kuvaus kivustaan ja toimintakyvystään kirjataan huolellisesti. Kivun arviointi on tärkeää, koska tarkasti tehty arviointi ja potilaan kokonaistilanteen tunteminen auttaa suunnittelemaan kivun yksilöllistä hoitoa ja kuntoutusta. Akuutin kivun hyvä hoito puolestaan ehkäisee kivun kroonistumista. (Kipu: Käypähoito-suositus. 2017.)

Tämä opinnäytetyö liittyy Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin eli HUS:n kipuklinikalla tehtävään yhteiseurooppalaiseen monikeskustutkimukseen koskien sydänleikkauksen potilaiden kivun arviointia ennen ja jälkeen leikkauksen. Tutkimuksessa tavoitteena on kehittää kivun hoitoa sydänleikkauksen jälkeen ja estää akuutin leikkauksen jälkeisen kivun kroonistuminen. Tutkimus koskee potilaita, joille on tehty sternotomia. Sternotomia tarkoittaa rintalastan halkaisua pituussuunnassa (Ihlberg 2016).

2 Leikkauksen jälkeinen kipu

2.1 Kivun kokeminen

Kipu määritellään epämiellyttäväksi kokemukseksi, joka liittyy kudonvaurion uhkaan tai johon liittyy kudonvaurio. Leikkauksen jälkeinen kipu on akuuttia kipua, joka määritellään alle kuukauden kestäväksi kivuksi. (Kipu: Käypähoito-suositus. 2017.)

Kivun kokeminen on yksilöllinen ja monimuotoinen ilmiö, jonka ihmiset kokevat eri tavoilla. Ihminen kuvaa kipuaan juuri sellaisena kuin hän sen kokee. Aikaisemmat kipukokemukset tietyssä tilanteessa voivat vaikuttaa kivun esiintymiseen saman tilanteen toistuesssa myöhemmin. Kivun kokeminen vaikuttaa elimistön lisäksi mieleen ja toisaalta mielen tapahtumat vaikuttavat elimistöön. Kivun kokeminen on moniulotteista ja siihen vaikuttavat ihmisen emotionaalinen tila, asenteet, odotukset ja tarkkaavaisuus. Nosiseptiivinen kipu on toimenpiteisiin liittyvää kipua, joka johtuu kudonvauriosta, kipureseptoreiden aktivoitumisesta ja välittäjäaineiden vapautumisesta kudonvaurion vaikutuksesta. Lyhytkestoinen eli akuutti kipu varoittaa elimistöä uhkaavasta vaarasta ja se on tärkeää hengissä säilymisen kannalta. Akuutti kirurgiseen toimenpiteeseen liittyvä kipu häviää kudonvaurion ja sen vaikutusten parannuttua, mutta voi hoitamattomana johtaa pitkittyneeseen kipuun. (Salanterä – Heikkinen – Kauppila – Murtola – Siltanen 2013: 4–5.) Kipu sydänleikkauksen jälkeen voi tuntua rintalastan ja rintakehän alueella sekä lapa-
luiden välissä selän puolella (Terveyskylä: Leikkauksen jälkeen).

Leikkauksesta voi aiheutua potilaalle hermovaurio, joka aiheuttaa kipua. Pitkittynyt ja huonosti hoidettu tai hoitamaton kipu johtaa muutoksiin kipuradoissa. Muutokset voivat jäädä pysyviksi ja olla vaikuttavana tekijänä kivun kroonistumisessa. Hermovauriokipu on merkittävä kroonisen kivun syntyyn vaikuttava tekijä. (Salanterä ym. 2013: 3–7.)

Potilas tarvitsee jo ennen leikkausta ohjausta kivusta, kivun arvioinnista, kivun hoidosta ja kivunhallintakeinoista. Riittävä ohjaus voi vähentää potilaiden kokemaa postoperatiivista pelkoa ja ahdistusta sydänleikkauksen jälkeen. (Salanterä ym. 2013: 8–9.)

2.2 Kivun arviointimenetelmiä

Kipua tulee arvioida säännöllisesti, koska arviointi ohjaa toteuttamaan potilaan yksilöllistä hoitoa ja lääkehoitoa. Kivun arviointiin on kehitetty erilaisia mittareita arvioinnin tueksi. Kivun tunnistamisessa huomioidaan potilaan pelko, masennus, ahdistus, sukupuoli, potilaan aikaisemmat kipukokemukset sekä toimenpiteen luonne. Kaikki edellä mainitut asiat nimittäin vaikuttavat potilaan kivun kokemiseen ja arviointiin leikkauksen jälkeen. Pelokkaat, masentuneet ja ahdistuneet potilaat sekä aiemmin kivulle altistuneet potilaat ovat kokeneet leikkauksen jälkeisen kivun voimakkaampana. (Salanterä ym. 2013: 6–11.)

Potilaan kipua arvioitaessa kysytään potilaan omaa arviota kivustaan käyttämällä hänen itse valitsemaansa kipumittaria. Koko hoitojakson ajan käytetään samaa kipumittaria ja valitun kipumittarin käyttö kirjataan potilasasiakirjoihin. Kipua arvioidaan säännöllisesti ja tarvittaessa tilanteesta riippuen. Kipua arvioitaessa potilaalta voidaan kysyä esimerkiksi kivun voimakkuutta ja sijaintia havainnoiden samalla potilaan kipukäyttäytymistä. Kivusta voi kertoa esimerkiksi potilaan unihäiriöt, välttämiskäyttäytyminen, kipualueen varjelu, levottomuus, ärtyneisyys, epätavallinen asento, kärsivä ilme, ruokahaluttomuus, verenpaineen ja sykkeen nousu sekä muutokset hengitystoiminnassa. Kivun havainnointi on erityisen tärkeää potilailla, jotka eivät kykene kommunikoimaan. Havainnoinnin apuna voi käyttää havainnoinnin mittareita, joista tosin on saatavilla vain vähän luotettavaa tietoa. (Salanterä ym. 2013: 12–14.)

Yleisesti käytettyjä kipumittareita ovat kipujana eli VAS (visual analogue scale), jossa janan toinen pää tarkoittaa kivuttomuutta ja toinen pää pahinta mahdollista kipua. Numeeraalinen arviointi asteikko NRS (numerical rating scale), jolla kipua arvioidaan numeraalisesti välillä 0-10. Numero 0 tarkoittaa ettei kipua ole ja numero 10 kuvastaa pahinta

mahdollista kipua. Sanallinen arviointi VDS (verbal descriptor scale), jolla kipua arvioidaan sanoilla ei kipua – lievä kipu – kohtalainen kipu – voimakas kipu – pahin mahdollinen kipu. FPS (faces pain scale), jolla kipua voidaan arvioida eri-ilmeisten kasvokuvien avulla, jotka kuvaavat kivun voimakkuutta asteikolla ei lainkaan kipua – pahin mahdollinen kipu. (Salanterä ym. 2013: 12.) Lisäksi kiinnitetään huomiota potilaan muihin oireisiin, kuten sensorisiin ja motorisiin oireisiin sekä toimintakykyyn. (Kipu: Käypähoito-suositus. 2017.)

3 Aikaisempaa tutkimustietoa

Suomessa vuonna 2006 tehdyssä tutkimuksessa on tutkittu potilaiden kipua sternotomian jälkeen. Tutkimukseen osallistui 213 potilasta, joille tehtiin ohitusleikkaus. Potilaat saivat vastata kyselylomakkeeseen ensimmäisen kerran sairaalassa neljäntenä postoperatiivisena päivänä. Kipua arvioitiin numeraalisella asteikolla (NRS) levossa, yskiessä ja liikkeellä. Rintakehän kipua ja tuntemusta kuvailtiin polttavana (12 %), arkuutena (59 %) ja tunnottomuutena (30 %). Tutkimuksesta selvisi, että niillä potilailla, joilla oli leikkauksen jälkeistä akuuttia keskivaikeaa tai vaikeaa kipua oli todennäköisemmin pitkittynyttä kipua vielä vuosi leikkauksen jälkeen. (Lahtinen – Kokki – Hynynen 2006.)

Sepelvaltimon ohitusleikkauksessa olleiden potilaiden kivun voimakkuutta ja vaikutuksia on tutkittu 12 viikon ajan ohitusleikkauksen jälkeen. Kivun on todettu yleensä olevan voimakkainta potilaiden leikkauksen jälkeisen sairaalassaolon aikana. Kuitenkin seitsemän viikkoa leikkauksesta havaittiin kivun voimakkuuden nousua, joka liittyi potilaiden aloittamaan käsivarsien liikuntaharjoituksiin kuntoutusmenetelmänä. (Sethares – Chin – Costa 2013: 176.) Kivun on havaittu olleen korkeimmillaan välittömästi sydänleikkauksen jälkeen sekä ensimmäisen vuorokauden ajan leikkauksesta. Potilaat ovat kokeneet eniten kipua avosydänleikkauksen jälkeen, kun heitä on ohjattu liikkeelle lähtemisessä. Moni potilaista on kärsinyt unettomuudesta kokemansa kivun vuoksi. Hoitohenkilökunta oli ohjeistanut potilaita kertomaan kivustaan sen ilmaantuessa. Kaikki potilaat kertoivat, etteivät olleet saaneet lainkaan kirjallisia ohjeita kivunhallintakeinoista. (Karabulut – Aktaş – Gürçayır – Yılmaz – Gökmen 2015: 19–20.) Naiset raportoivat kokeneensa leikkauksen jälkeistä kipua miehiä enemmän koko 12 viikon ajan. Ikään tai koulutustasoon ei havaittu liittyvän merkittävää eroa kivun kokemisessa. Kivun vaikutukset päivittäisiin toimintoihin

olivat suurimmat sairaalassaolon aikana ja luonnollisesti pienimmät viikolla 12. Yskiminen aiheutti kipua vaivaten päivittäisiä toimintoja koko 12 viikon ajan. Potilaat kertoivat kivun häirinneen myös nukkumista. (Sethares – Chin – Costa 2013: 176.)

Potilaiden ja sairaanhoitajien kivun arviointia leikkauksen jälkeen on verrattu toisiinsa. Tutkimuksessa kartoitettiin potilaiden ja sairaanhoitajien kivun arviointia kahden eri kyselylomakkeen ja NRS- kipuasteikon perusteella. Tilastollisesti merkitsevää eroa kivun arvioinnissa potilaiden ja sairaanhoitajien välillä havaittiin kyselyssä, joka mittasi päivittäisiä toimintoja, itsestä huolehtimista sekä liikkumista haittaavaa kivun arviointia. Potilaat kuvasivat kipua NRS- asteikolla voimakkaampana kuin sairaanhoitajat. (Kucuk – Yaman 2014: 883–886.)

Kipumittareiden käytöstä havaittiin olevan hyötyä potilailla, jotka olivat väsyneitä leikkauksen jälkeen eivätkä jaksaneet muuten kertoa hoitohenkilökunnalle kivuistaan. Kipumittarin käyttö useaan kertaan päivän aikana lisäsi sairaanhoitajien ymmärrystä potilaan kivun kokemisesta. Kivun arviointi mittarilla auttoi hoitohenkilökuntaa huomaamaan, milloin ja minkälaisissa tilanteissa potilaat kokivat kipua, mikä puolestaan helpotti hahmottamaan minkälaista kivun lievitystä ja lääkehoitoa potilaat tarvitsevat. Kipumittareiden käyttö vähensi väärinymmärryksiä ja yhtenäisti kivun arviointia, kun ne olivat koko henkilökunnan käytössä. Mittarit auttoivat hoitohenkilökuntaa myös reagoimaan nopeammin, jos potilas arvioi kipunsa voimakkaaksi. Kipumittarit ohjasivat hoitovaihtoehtojen valinnassa, mikä toi hoitohenkilökunnalle enemmän varmuutta. Kipumittarit olivat hyödyllisiä kivun arvioinnissa ennen potilaan saamaa kivun hoitoa ja kivun hoidon jälkeen. Kaikki potilaat eivät kuitenkaan osanneet käyttää kipumittaria, vaan ilmaisivat kipuaan mieluummin keskustelun avulla tai tarvitsivat enemmän ohjeistusta mittarin käyttöön. Hoitajista osa pelkäsi, että henkilökunta alkaisi liikaa luottaa mittareihin kivun arvioinnissa eikä kiinnittäisi kokonaisvaltaista huomiota potilaaseen, kuten olemukseen, eleisiin, ilmeisiin, sydämen sykkeeseen ja hengitykseen. (Wikström – Eriksson – Årestedt – Fridlund – Broström 2014: 54–56.)

Kyproksella tehdyssä tutkimuksessa on selvitetty kivun voimakkuutta, ilmenemistä ja kipuun vaikuttavia tekijöitä avosydänleikkauksen jälkeen. Enemmistö potilaista koki kivun jomottavaksi, loput kokivat kivun olevan luonteeltaan pistävää tai sykkivää. Potilaista 70 prosentilla kipu paheni yskiessä. Potilaista 90 prosenttia koki lääkityksen lievittäneen kipua. Yli 90 prosentilla potilaista kipua ilmeni leikkaushaavan alueella. Yskiminen aiheutti potilaiden mukaan eniten kipua, moni potilas koki kipua myös syvään hengittäessään

sekä kävellessään tai muuten liikkueessaan. Suurin osa potilaista kertoi saavansa lääkkeellistä kivun lievitystä ajallisesti alle kymmenen minuutin kuluessa. Asteikolla 0–10 yli 50 prosenttia potilaista arvioi tyytyväisyytensä kivun hoitoon välille 5–7. (Öğüt – Sucu Dağ 2019: 760–762.)

Sveitsiläisessä tutkimuksessa tutkittiin potilaiden kipua, sen vaihtelua ja sijaintia avosydänleikkauksen jälkeen. Tutkimukseen osallistui 200 potilasta. Kivun voimakkuutta arvioitiin asteikolla 0–10. Kipu oli voimakkaampaa ensimmäisenä ja toisena päivänä leikkauksen jälkeen kuin kolmantena ja seitsemäntenä päivänä. Ensimmäisenä päivänä keskimääräinen maksimaalinen kipu oli luokkaa 3,7. Toisena päivänä sama luku oli 3,9. Kolmantena ja seitsemäntenä päivänä keskimääräinen kipu oli luokkaa 3,2 ja 2,6. Kivun jakauma ei muuttunut merkittävästi tutkimuksen aikana. Kivun sijainti muuttui niin, että seitsemäntenä päivänä todettiin enemmän kipua olkapäässä kuin aikaisempina päivinä. Kuitenkin yleisin kipupaikka oli koko viikon ajan rintakehä. (Mueller ym. 2000: 391–396.)

Erialaisten toimintojen yhteyttä kivun voimakkuuteen on tutkittu ensimmäisenä ja kuudentena postoperatiivisena päivänä sydänleikkauksen jälkeen. Asteikolla 0-10 kivun voimakkuus arvioitiin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä matalimmaksi levossa (3.3) ja voimakkaimmaksi yskiessä (6.4). Kuudentena postoperatiivisena päivänä kivun voimakkuus laski sekä levossa (1.8) että yskiessä (4.3). Kaikista toiminnoista eniten kipua aiheutti yskiminen, toiseksi eniten liikkuminen tai kääntyminen vuoteessa, kolmantena istumaan nouseminen tai käveleminen, neljäntenä syvään hengittäminen sekä hengitysharjoitukset. Vähiten kipua potilaat kokivat levossa joko makuuasennossa tai istuessaan paikallaan. Kivun voimakkuus väheni levossa, yskiessä ja ylös noustessa leikkausalueella olevan dreenin poiston jälkeen. (Milgrom ym. 2003: 119–121.)

Kivun yhteyttä unen laatuun on tutkittu rintakehän alueen leikkauksessa olleilla potilailla. Potilaat, joilla oli ongelmia unen saannissa ennen leikkausta, nukkuivat huonommin myös leikkauksen jälkeen. Tilastollisesti merkitseväksi havaittiin, että potilaat, jotka nukkuivat huonosti, arvioivat myös kipunsa voimakkaammaksi ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä. (Oren – Zengin – Bozkurt – Ustundag 2020: 37–40.)

Turkissa tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin, miten kylmägeelipakkauksen käyttäminen vaikuttaa avosydänleikkauksen jälkeen tehtävien hengitysharjoitusten ja yskimisen yhteydessä ilmenevään kipuun. Potilaat (n=34) arvioivat kipuaan kahtena ensimmäisenä

leikkauksen jälkeisenä päivänä VAS- janan avulla ennen hengitysharjoituksia ja yskimistä sekä niiden jälkeen. Potilaat jaettiin kahteen ryhmään, joista toinen ryhmä käytti kylmägeelipakkausta leikkauksen jälkeen leikkausalueella ja toinen ryhmä ei käyttänyt. Kivun voimakkuus arvioitiin korkeammaksi hengitysharjoitusten ja yskimisen jälkeen kuin ennen harjoituksia riippumatta siitä käyttikö potilas kylmägeelipakkausta vai ei. Ryhmällä, joka ei käyttänyt kylmägeelipakkausta havaittiin kivun voimakkuuden jyrkempää nousua hengitysharjoitusten jälkeen. Kylmägeelipakkausta käyttävä ryhmä puolestaan arvioi kivun voimakkuuden matalammaksi sekä ennen että jälkeen hengitysharjoitusten ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä. (Zencir – Eser 2016: 404–405.)

4 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Työn tarkoituksena oli kuvailla potilaiden kokemuksia kivusta sydänleikkauksen jälkeen. Työn tavoitteena on hyödyntää saatua tietoa kehitettäessä sydänleikatun potilaan kivun hoitoa leikkauksen jälkeen. Työssä haetaan vastausta kysymykseen, miten potilaat arvioivat kipuaan leikkauksen jälkeen.

5 Opinnäytetyön toteutus

Kvantitatiiviselle eli määrälliselle tutkimukselle ominaista on muuttujien mittaaminen, muuttujien välisten yhteyksien tarkastelu sekä tilastollisten menetelmien käyttö. Muuttujia ovat esimerkiksi ikä, sukupuoli, tehty toimenpide tai tyytyväisyys hoitoon. Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on olemassa olevan tiedon vahvistaminen, ei uuden teorian kehittäminen tai uuden tiedon löytäminen. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 55, 65.) Tämä opinnäytetyö toteutettiin määrällisellä tutkimusmenetelmällä.

5.1 Strukturoitu kyselylomake

Strukturoiduissa kyselylomakkeissa kysymysten järjestys ja sisältö on sama kaikille vastaajille. Lomakkeen tulee olla riittävän lyhyt, eikä siihen vastaamiseen saisi kulua enempää kuin 15 minuuttia. Strukturoidut kyselylomakkeet ovat tehokkaita. Ne säästävät tutkijan aikaa ja niiden avulla aineisto saadaan myös nopeasti tallennettavaan muotoon ja analysoitavaksi. Kyselytutkimuksen hyvä puoli on myös, että sen aikataulu ja kustannukset voidaan arvioida melko tarkasti. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 116.)

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin valmiiksi laadittua strukturoitua kyselylomaketta. Sekä ensimmäiselle että kolmannelle postoperatiiviselle päivälle oli kummallekin oma kyselylomake. Kyselylomakkeiden kysymykset olivat kaikki suljettuja kysymyksiä, joissa vastausvaihtoehto on valmiina. Suurimmassa osassa kysymyksiä kipua ja siihen liittyviä tekijöitä arvioitiin asteikolla 0-10, jossa 0 tarkoittaa ei kipua ja 10 pahinta mahdollista kipua. Lisäksi osassa kysymyksiä oli vastausvaihtoehtoina joko kyllä tai ei, esimerkiksi onko kivulla yksi tai useampi seuraavista ominaisuuksista, esimerkiksi polttelu, kyllä vai ei. Ensimmäisen postoperatiivisen päivän kyselylomakkeeseen kuului 11 osiota sisältäen yhteensä 59 väittämää. Kolmannen postoperatiivisen päivän kyselylomakkeeseen kuului 9 osiota sisältäen yhteensä 40 väittämää. Sekä ensimmäisen että kolmannen postoperatiivisen päivän lomakkeet sisälsivät osittain samoja osioita ja väittämiä.

Kyselylomakkeet erosivat toisistaan siten, että ensimmäisen postoperatiivisen päivän lomakkeessa kysyttiin kivun ominaisuuksista, erilaisten ärsykkeiden vaikutuksesta kivun voimakkuuteen sekä äkillisen kivun kestosta. Kolmannen päivän kyselylomakkeen yhdessä osiossa puolestaan oli tarkoitus arvioida kivussa tapahtuneita muutoksia verrattuna ensimmäiseen leikkauksen jälkeiseen päivään. Tässä osiossa käytettiin muutoksen arvioinnissa Likertin asteikkoa. Likertin asteikkoa käytetään yleisesti mielipideväittämissä, jossa asteikon keskikohdasta toiseen suuntaan samanmielisyys kasvaa ja toiseen suuntaan vähenee. Asteikko voi olla 4, 5, 7 tai 9 portainen. (Vilka 2007: 46.) Osiossa arvioitiin, onko kokonaistilanne parantunut vai huonontunut ja vaihtoehdot olivat parantunut erittäin paljon – parantunut paljon – parantunut hieman – ei muutosta – huonontunut hieman – huonontunut paljon – huonontunut erittäin paljon.

Molemmissa kyselylomakkeissa oli osiot, joissa arvioitiin kivun voimakkuutta, kuinka paljon kipu on vaikeuttanut tiettyjä toimia sekä kivun hallintaa. Kivun voimakkuutta arvioitiin esimerkiksi syvään hengitettäessä, levossa ja fysioterapian aikana, jos potilas oli saanut fysioterapiaa viimeisen 24 tunnin aikana. Kivun voimakkuutta mittaavassa osiossa arvioitiin myös kivun keskimääräistä voimakkuutta viimeisen 24 tunnin aikana sekä sitä, kuinka voimakasta kipu on pahimmillaan ollut viimeisen 24 tunnin aikana. Kivun vaikutusta eri toimintoihin arvioitiin sängyssä liikkumisen, kuten asennon vaihdon ja kääntymisen yhteydessä sekä syvään hengitettäessä. Kysyttiin myös, onko kipu vaikeuttanut tai estänyt osallistumasta fysioterapiaan. Kivun hallintaan liittyvissä kysymyksissä oli tarkoitus arvioida, miten itse uskoo pystyvänsä hallitsemaan kipua sekä miten ajattelee kivun vaikuttavan erilaisiin toimiin. Esimerkiksi, kuinka varma olet, että voit säädellä aktiiv-

visuuttasi niin, ettei leikkauksen aiheuttama kipu yllä. Lisäksi molemmissa kyselylomakkeissa oli osio, jossa kysyttiin, kuinka paljon kipu on vaikeuttanut tai estänyt syvään hengittämistä/yskimistä sekä nukkumista. Leikkauksen jälkeen ilmenneitä oireita kartoitettiin, kuten onko ollut väsymystä tai pahoinvointia. Molempien lomakkeiden lopussa oli kysymyksiä, joissa arvioitiin tyytyväisyyttä kivunlievitykseen, osallistumista kivun hoitoon liittyviin päätöksiin sekä tiedon saantia kivun hoidon vaihtoehtoista. Viimeinen kysymys kummassakin lomakkeessa oli tarkistuskysymys, joka oli kysytty jo aiemmin. Siinä arvioitiin kivun keskimääräistä voimakkuutta viimeisen 24 tunnin aikana.

Tässä opinnäytetyössä raportoitiin hoitotyön näkökulmasta keskeiset osiot, jotka olivat kivun voimakkuus, kivun vaikutukset eri toimintoihin, kivun ominaisuudet, kivussa tapahtuneet muutokset, kivun hallinta, miten kipu on estänyt eri toimintoja, kipua ja liikkuminen sekä kivunlievitys.

5.2 Aineiston keruu

Aineisto oli tarkoitus kerätä jo suunniteltua aikataulua aiemmin huhtikuussa 2020, mutta sillä hetkellä vallitsevan koronaviruksen (Covid-19) aiheuttaman infektiotilanteen takia sairaalassa vierailut oli kielletty. Aineisto kerättiin lopulta syyskuussa 2020 Meilahden sairaalan sydänkirurgiselta vuodeosastolta. Aineistoa kerättiin sekä opinnäytetyötä että hanketta varten. Haastattelut toteutettiin kolmena peräkkäisenä viikonloppuna. Haastateltavina oli sekä ensimmäisen että kolmannen postoperatiivisen päivän potilaita. Tutkimushoitaja lähetti ennen haastattelujen tekoa tiedot potilaista sähköpostiin sekä linkit, joiden kautta vastaukset lähetettiin sähköisesti eteenpäin Saksaan. Täytetyistä kyselylomakkeista otettiin kopiot analysointia varten. Aineisto kerättiin haastattelemalla kyselylomakkeen avulla yhteensä kahdeksan potilasta. Haastateltavia oli suunniteltu olevan enemmän, mutta osa ensimmäisen postoperatiivisen päivän potilaista oli vielä teho-osastolla eivätkä he olleet päässeet siirtymään vuodeosaston puolelle, jolloin haastateltuja ei voitu tehdä. Lisäksi henkilökunnan koulutusten vuoksi leikattavia oli kahtena viikkona suunnitellusti vähemmän. Tutkimushoitaja antoi luvan käyttää tarvittaessa myös hänen keräämäänsä valmista aineistoa. Valmista aineistoa saatiin 31 potilaalta.

5.3 Aineiston analysointi

Havaintomatriisitaulukkoon syötetään muuttujia koskevat havainnot. Taulukon vaakariivillä on yhden vastaajan, kaikkien muuttujien tiedot ja pystysarakkeessa yhtä asiaa koskevat tiedot kaikilta havaintoyksiköiltä. (Vilkkä 2007: 111.) Aineiston keruun ja kopiointin jälkeen kyselylomakkeen osiot ja potilaiden vastaukset tallennettiin IBM SPSS statistics-tilasto-ohjelman havaintomatriisiin. Sekä ensimmäiselle että kolmannelle postoperatiiviselle päivälle oli oma havaintomatriisitaulukko. Aineisto analysoitiin kuvailevin tilastollisin menetelmin hyödyntäen SPSS-ohjelmaa. Tulokset kuvailtiin taulukoiden avulla sekä sanallisesti. Tuloksista raportoitiiin taulukoihin vastausten minimi- ja maksimi arvot, keskiarvot (ka) sekä keskihajonta (kh).

6 Tulokset

6.1 Haastateltavien kuvailu

Ensimmäisen postoperatiivisen päivän haastatteluja kerättiin yhteensä 19 ja kolmannen postoperatiivisen päivän haastatteluja yhteensä 20. Kaikille haastatteluun vastanneille oli tehty toimenpiteenä avosydänleikkaus. Yhteensä kyselylomakkeita kerättiin 39. Suurin osa kerätyistä vastauksista oli miesten (n=31), naisten vastauksia kerättiin yhteensä kahdeksan. Nuorimmat kaksi haastateltavaa olivat iältään 52-vuotiaita ja vanhin oli iältään 76-vuotias. Haastateltavien keski-ikä oli 64 vuotta.

6.2 Kivun voimakkuus

Haastateltavat arvioivat kivun voimakkuutta sekä ensimmäisenä että kolmantena postoperatiivisena päivänä. Haastateltavien kipua oli ollut ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä pahimmillaan arvolla 9 ja matalimmillaan 0, mikä tarkoittaa, ettei kipua ole. Kolmantena postoperatiivisena päivänä haastateltavat arvioivat kivun olevan pahimmillaan 10, mikä tarkoittaa pahinta mahdollista kipua ja matalimmillaan 0. Syvään hengitettäessä kipua oli pahimmillaan arvolla 9 vielä kolmantena postoperatiivisena päivänä. Vastauksissa näytti olevan jonkin verran hajontaa. Kokonaisuudessaan kivun voimakkuus oli kuitenkin keskiarvoltaan laskenut kolmantena postoperatiivisena päivänä kaikkien väittämien kohdalla verrattuna ensimmäiseen postoperatiiviseen päivään. (Taulukko 1.)

Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä haastateltavista (n=19) 17 oli saanut fysioterapiaa viimeisen 24 tunnin aikana ja kolmantena postoperatiivisena päivänä haastateltavista (n=19) 14 ilmoitti saaneensa fysioterapiaa.

Taulukko 1. Kivun voimakkuus ensimmäisenä (n=18-19) ja kolmantena (n=16-20) postoperatiivisena päivänä. Asteikko 0 (ei kipua) – 10 (pahin mahdollinen kipu Kivun voimakkuus ensimmäisenä (n=18-19) ja kolmantena (n=16-20) postoperatiivisena päivänä. Asteikko 0 (ei kipua) – 10 (pahin mahdollinen kipu)

Väittäjä	1. postoperatiivinen päivä					3. postoperatiivinen päivä				
	n	min	max	ka	kh	n	min	max	ka	kh
Kipu levossa	19	0	8	3,2	2,5	20	0	7	2,0	2,4
Kipu hengittäessä	19	2	8	5,5	1,9	20	0	9	3,6	2,9
Kipu fysioterapian aikana	18	0	8	4,1	2,1	16	0	8	2,9	2,7
Kivun keskiarvo viimeisen 24h aikana	19	0	9	4,2	2,2	19	0	8	3,4	2,3
Kivun keskiarvo viimeisen 24h aikana <i>TARKISTUS</i>	19	0	9	4,5	2,7	19	0	8	4,0	2,5
Kipu pahimmillaan 24h aikana	19	2	9	6,8	1,8	19	0	10	6,1	2,5

6.3 Kivun vaikutukset eri toimintoihin

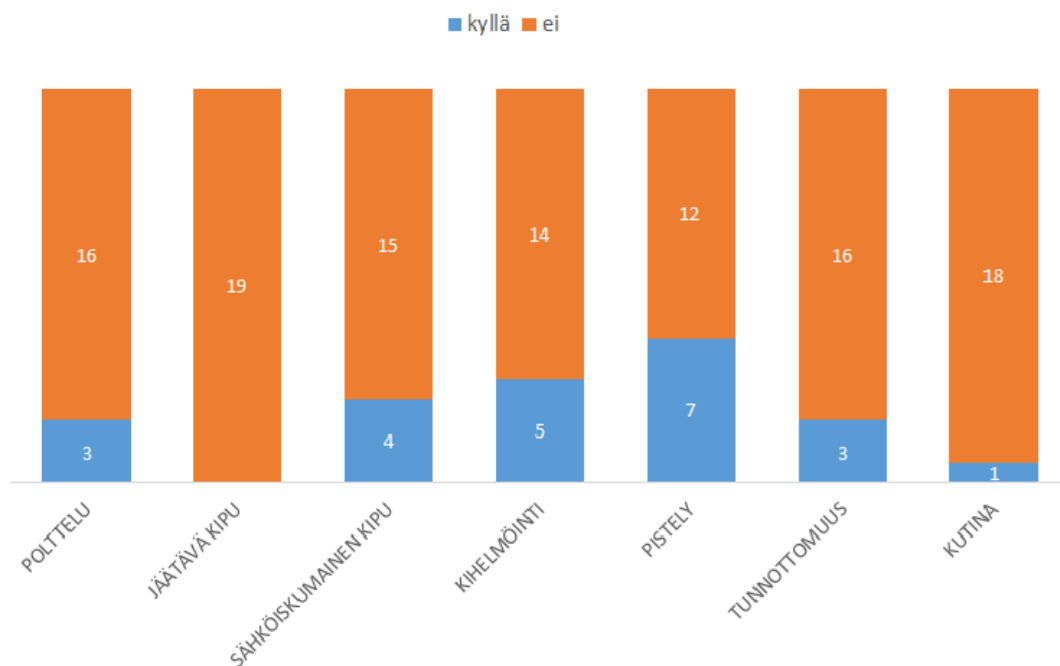
Haastateltavat arvioivat, kuinka paljon kipu vaikeutti tiettyjä toimintoja. Vastausten perusteella kipu vaikeutti paljon sekä syvään hengittämistä että liikkumista. Korkeimmillaan kivun arvioitiin estävän syvään hengittämisen täysin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä. Kipu ei kuitenkaan vaikeuttanut niin paljoa fysioterapiaan osallistumista. Kipu vaikeutti toimintoja enemmän ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä kuin kolmantena postoperatiivisena päivänä. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Kivun vaikutukset ensimmäisenä (n=17-19) ja kolmantena (n=18-20) postoperatiivisena päivänä. Asteikko 0 (ei vaikeuttanut) – 10 (esti täysin)

Väittäjä	1. postoperatiivinen päivä					3. postoperatiivinen päivä				
Kipu vaikeutti tai esti...	n	min	max	ka	kh	n	min	max	ka	kh
Liikkumista	18	2	9	5,9	2,3	20	0	7	3,8	2,1
Hengittämästä syvään	19	1	10	5,2	2,6	20	0	9	3,6	2,8
Fysioterapiaan osallistumasta	17	0	8	2,5	2,0	18	0	8	1,6	2,5

6.4 Kivun ominaisuudet

Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä haastateltavilta kyseltiin kivun ominaisuuksista. Vastausvaihtoehdot olivat kyllä tai ei. Eniten haastateltavat kokivat vaihtoehtoista pistelyä. Kukaan ei kokenut kivun olevan jäätävää. Yksi vastaajista koki kivun kutinana. Yleisesti haastateltavat kokivat vähän kysytyjä kivun ominaisuuksia. (Kuvio 3.)



Kuvio 1. Kivun ominaisuudet ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä (n=19).

6.5 Kivussa tapahtuneet muutokset

Vastaajat arvioivat kokonaistilannettaan ja kivussa tapahtuneita muutoksia kolmantena postoperatiivisena päivänä verrattuna ensimmäiseen postoperatiiviseen päivään. Suurin osa vastaajista arvioi kokonaistilanteensa kaikkien väittämien kohdalla parantuneen paljon. Korkeimmillaan kokonaistilanteen arvioitiin huonontuneen hieman. Arvolla neljä kuvattiin, ettei muutosta ole tapahtunut. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Kivussa tapahtuneet muutokset kolmantena postoperatiivisena päivänä verrattuna ensimmäiseen postoperatiiviseen päivään (n=16-20). Asteikko 1 (parantunut erittäin paljon – 7 (huonontunut erittäin paljon)).

Väittäjä	3. postoperatiivinen päivä				
	n	min	max	ka	kh
kokonaistilanne	20	1	5	2,1	0,9
Kivun voimakkuus sängyssä	19	1	5	2,3	1,0
Kivun voimakkuus hengittäessä	19	1	5	2,3	1,1
Pahin kipu fysioterapian aikana	17	1	5	2,5	1,2
Kivun keskiarvo 24h aikana	19	1	5	2,3	0,9
Voimakkain kipu 24h aikana	19	1	5	2,3	0,9
Kivun vaikutus aktiivisuuteen	16	1	4	2,1	1,1
Kivun vaikutus liikkumiseen	17	1	4	2,2	1,0
Kivun vaikutus fysioterapiaan	16	1	4	2,1	0,9
Kivun vaikutus hengitykseen	18	1	5	2,3	1,1

6.6 Kivun hallinta

Vastaajat arvioivat omaa kykyään hallita kipua ja suoriutua erilaisista toimista kivusta huolimatta. Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä tosin moni vastaajista jätti vastaamatta kivun hallintaa koskeviin väittämiin. Sekä ensimmäisenä että kolmantena postoperatiivisena päivänä suurin osa vastaajista jätti vastaamatta väittämään, joka koski sitä, miten uskoo pystyvänsä hillitsemään kipuaan päivittäisissä askareissa verrattuna muihin vastaavassa tilanteessa oleviin ihmisiin. Vastaajat olivat keskiarvojen mukaan sekä ensimmäisenä että kolmantena päivänä melko varmoja siitä, että kykenevät hallitsemaan

kipuaan eri tilanteissa. Kolmantena päivänä kivun hallinta koettiin vähän varmemmaksi. Erityisesti vastaajat kokivat kestävänsä kipuun liittyvän turhautumisen. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Kivun hallinta ensimmäisenä (n=4-14) ja kolmantena (n=6-20) postoperatiivisena päivänä. Asteikko 0 (hyvin epävarma) – 10 (hyvin varma).

Väittäjä	1. postoperatiivinen päivä					3. postoperatiivinen päivä				
	n	min	max	ka	kh	n	min	max	ka	kh
pystyä lievittämään omaa kipua	14	0	10	7,3	3,3	20	5	10	8,3	1,4
estämään kipua häiritsemästä unta	14	0	10	6,9	3,6	20	1	10	7,3	2,3
selviytyä fyysisestä epämukavuudesta	11	0	10	5,7	2,9	19	0	10	6,7	2,7
säädellä aktiivisuutta kivun rajoissa	13	1	10	7,5	2,2	20	4	10	8,2	1,5
toimia väsymyksestä huolimatta	10	0	10	5,3	3,7	17	2	10	6,8	2,4
parantaa mielialaa	13	2	10	7,9	2,5	18	5	10	8,5	1,5
pystyä hillitsemään omaa kipua päivittäisissä askareissa	4	5	10	8,0	2,2	6	5	10	7,8	2,0
kestää kipuun liittyvän turhautuminen	13	6	10	8,5	1,3	17	6	10	8,7	1,3

6.7 Miten kipu on estänyt eri toimintoja

Ensimmäisenä ja kolmantena postoperatiivisena päivänä haastateltavat arvioivat, kuinka paljon kipu on estänyt tai vaikeuttanut hengittämistä syvään tai yskimistä ja nukkumista asteikolla 0 (ei lainkaan) -10 (esti täydellisesti). Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä haastateltavat (n=10) arvioivat kivun vaikeuttavan syvään hengittämistä tai yskimistä keskimäärin asteikolla 6,7. Minimissään arvioitiin kivun vaikeuttavan asteikolla 4 ja maksimillaan vastattiin asteikolla 9. Kolmantena postoperatiivisena päivänä kipu vaikeutti hieman vähemmän syvään hengittämistä tai yskimistä. Haastateltavat (n=13) arvioivat keskimäärin kivun vaikeuttavan toimintoja asteikolla 5,2. Minimiarvo oli 0 ja maksimiarvo oli 8.

Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä kivun ei juurikaan arvioitu vaikeuttavan nukkumista (n=18). Keskimäärin sen arvioitiin vaikeuttavan nukkumista asteikolla 2,7. Minimissään arvioitiin, ettei kipu vaikeuta nukkumista lainkaan, mutta maksimissaan arvioitiin kivun estävän nukkumista asteikolla 9. Kolmantena postoperatiivisena päivänä kivun koettiin vaikeuttavan enemmän nukkumista kuin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä (n=19). Keskimäärin kivun arvioitiin vaikeuttavan nukkumista asteikolla 4,1. Minimi- ja maksimi-arvot olivat samat kuin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä.

6.8 Kipu ja liikkuminen

Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä kaikki haastateltavat (n=19) kertoivat olleensa jalkeilla leikkauksen jälkeen. He arvioivat asteikolla 0 (ei lainkaan) – 10 (esti täydellisesti), kuinka paljon kipu on haitannut tai estänyt jalkeilla oloa, kuten kävelemistä, istumista tai seisomista. Kivun arvioitiin haitanneen jalkeilla oloa keskimäärin asteikolla 4,1 (n=16). Minimissään arvioitiin, ettei kipu ole haitannut lainkaan jalkeilla oloa, ja maksimissaan arvioitiin, että kipu esti täydellisesti jalkeilla olon. Haastateltavista yhdeksän vastasi, että kipu on haitannut jalkeilla oloa välillä 0–3, kolme vastasi välillä 4–6 ja neljä vastasi välillä 7–10.

Myös kolmantena postoperatiivisena päivänä kaikki haastateltavat (n=20) kertoivat olleensa jalkeilla viimeisen 24 tunnin aikana. Kivun arvioitiin haitanneen keskimäärin vähemmän jalkeilla oloa kuin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä. Keskimäärin kivun arvioitiin haitanneen jalkeilla oloa asteikolla 2 (n=17). Minimissään arvioitiin, ettei kipu ole haitannut lainkaan jalkeilla oloa. Haastateltavista kahdeksan arvioi, että kipu ei ole haitannut lainkaan jalkeilla oloa, viisi arvioi kivun haitanneen välillä 1–3, kolme arvioi välillä 5–6 ja vain yksi arvioi kivun haitanneen asteikolla 9.

6.9 Kivunlievitys

Haastateltavat kokivat saamansa kivunlievityksen määrän leikkauksen jälkeen ensimmäisenä ja kolmantena postoperatiivisena päivänä lähes samanlaisena. Heiltä kysyttiin, kuinka paljon kaikki kivunlievityshoidot (lääkehoidot ja ei-lääkehoidot) ovat helpottaneet oloa. Keskiarvo ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä potilaan kokemaa kivunlievitystä kohtaan oli 85,8 % ja kolmantena postoperatiivisena päivänä 84,0 %. Haastateltavat kokivat olleensa keskimäärin hyvin tyytyväisiä kivunlievitykseen. Keskiarvo sekä en-

simmäisenä, että kolmantena postoperatiivisena päivänä oli 9,3. Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä 12 haastateltavaa vastasi olevansa erittäin tyytyväisiä kivun hoitoon. Matalimmillaan yksi arvioi kivun hoidon tyytyväisyyden olevan luokkaa 5. Kolmantena postoperatiivisena päivänä 10 haastateltavista oli erittäin tyytyväisiä kivun hoitoon ja loput kymmenen haastateltavista arvoivat tyytyväisyyden olevan luokkaa 8–9. Haastateltavat kokivat voineensa osallistua hieman enemmän kivunlievityksiin liittyviin päätöksiin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä kuin kolmantena postoperatiivisena päivänä. (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Kokemus kivunlievityksen määrästä ja kivun hoidon päätöksentekoon osallistumisesta ja tyytyväisyys kivunlievitykseen ensimmäisenä (n=18-19) ja kolmantena (n=19-20) postoperatiivisena päivänä. Kivunlievityksen määrä asteikko 0 % (ei lievitystä) – 100 % (täydellinen lievitys), päätöksentekoon osallistumisen määrä asteikko 0 (ei) – 10 (hyvin paljon), tyytyväisyys kivunlievitykseen asteikko 0 (erittäin tyytymätön) – 10 (erittäin tyytyväinen).

Väittäjä	1. postoperatiivinen päivä					3. postoperatiivinen päivä				
	n	min	max	ka	kh	n	min	max	ka	kh
Kivunlievityksen määrä	19	50	100	85,8	13,9	20	50	100	84,0	15,4
Päätöksentekoon osallistumisen määrä	18	3	10	8,4	2,2	19	0	10	7,4	3,2
Tyytyväisyys kivunlievitykseen	19	5	10	9,3	1,3	20	8	10	9,3	0,8

Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä puolet haastateltavista (n=8) kertoi saaneensa tietoa kivun hoidon vaihtoehtoista. 11 vastaajaa jätti vastaamatta tähän kysymykseen. Kaksi vastaajaa (n=19) kertoi halunneensa enemmän kivunlievitystä kuin mitä oli saanut ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä. Kolmantena postoperatiivisena päivänä 8 kertoi saaneensa tietoa kivun hoidon vaihtoehtoista ja 11 vastasi, ettei ole saanut tietoa (n=19). Yksi jätti vastaamatta kysymykseen. Kaksi vastasi (n=20), että olisi halunnut enemmän kivunlievitystä viimeisen 24 tunnin aikana, kuin mitä oli saanut ja 18 vastasi, ettei olisi halunnut enempää kivunlievitystä.

7 Pohdinta

7.1 Tulosten pohdinta

Kipu oli keskimäärin voimakkaampaa ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä, kuten myös aikaisemmissa tutkimuksissa (Karabulut ym. 2015: 19–20; Mueller ym. 2000: 391–396) on tullut esille. Kuitenkin olisi voinut kuvitella kivun olevan voimakkaampaa. Tosin potilaat olivat juuri tulleet teho-osastolta ja heille oli annettu todennäköisesti vahvoja kipulääkkeitä ennen siirtoa. Lisäksi leikkauksen aikana annetut anestesiassa käytettävät lääkkeet ovat voineet vielä vaikuttaa elimistössä. Tämä voi olla syynä myös sille, että haastateltavat arvioivat kivun haittaavan nukkumista enemmän kolmantena postoperatiivisena päivänä kuin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä.

Potilaat kokivat ensimmäisenä ja kolmantena postoperatiivisena päivänä syvään hengittämisen haastattelun aikana kivuliaammaksi kuin mitä kipu oli ollut pahimmillaan fysioterapian aikana. Tämä tulos kiinnitti huomiota, sillä kivun kuitenkin arvioitiin vaikeuttavan melko paljon liikkumista ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä. Haastateltava on toisaalta ehkä saanut kipulääkettä ennen fysioterapiaa tai fysioterapeutti on ammattitaidollaan, myötätuntoisella kohtaamisella ja motivoinnilla onnistunut kiinnittämään potilaan huomiota pois kivusta harjoitusten aikana.

Aikaisempien tutkimusten mukaan (Sethares ym. 2013: 176; Ögüt – Sucu Dağ 2019: 760–762) kipu on ollut voimakasta erityisesti syvään hengitettäessä tai yskiessä, kuten myös opinnäytetyön tuloksista voidaan huomata. Tämä on tietenkin luonnollista leikkauksen kohdistuessa rintakehän alueelle. Hengittäminen voi tuntua raskaalta leikkauksen jälkeen sekä kivun että väsymyksen, huonovointisuuden tai lääkityksen vuoksi. Hengitys voi olla pinnallista ja potilas voi yrittää varoa hengittämistä, mikä puolestaan aiheuttaa liman kertymistä keuhkoihin. Pinnallinen hengitys aiheuttaa hapenpuutetta ja todennäköisesti myös voimistaa kipua leikkausalueella. Fysioterapeutin ohjaamalla hengitysharjoituksilla voidaan tehostaa hengitystä sekä liman irtoamista ja laajentaa keuhkoja, jolloin yleiskunto paranee, hengitys on luontevampaa, kipu syvään hengitettäessä helpottuu sekä toipuminen edistyy.

Haastateltavat kokivat vain vähän kysytyjä ominaisuuksia kivun luonteesta. Aikaisemman tutkimustiedon perusteella potilaat kokivat kivun enimmäkseen jomottavaksi, pistäväksi, sykkiväksi (Ögüt – Sucu Dağ 2019: 760–762) tai arkuutena (Lahtinen – Kokki –

Hynynen 2006). Ominaisuudella tunnottomuus kipuaan luonnehti vain kolme haastateltavaa yhdeksästätoista. Aikaisemman tutkimuksen (Lahtinen – Kokki – Hynynen 2006) perusteella 30 % vastaajista taas koki kivun tunnottomuutena. Jos kyselylomakkeessa olisi ollut vaihtoehtoina jomottava kipu ja arkuus, voisi olla, että haastateltavilla olisi ilmennyt enemmän samanlaisia kivun ominaisuuksia.

Kolmantena päivänä vastaajat arvioivat tilanteensa parantuneen paljon verrattuna ensimmäiseen postoperatiiviseen päivään, mikä kertoo todennäköisesti hyvästä kivun hoidosta ja kuntoutuksesta. Moni vastaaja vaikutti haastattelutilanteessa tyytyväiseltä vointiinsa. Jos kiputilanne olisi pahentunut kolmantena päivänä, olisi riski kivun pitkittymiselle todennäköisesti suurempi.

Kipu haittasi jalkeilla oloa vähemmän kolmantena postoperatiivisena päivänä kuin ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä. Tulos oli odotettavissa, koska potilaat olivat myös kivuliaampia ensimmäisenä päivänä. Vastauksissa oli hajontaa jonkun verran, mutta kolmantena päivänä lähes puolet vastasi kuitenkin, ettei kipu haitannut jalkeilla oloa ollenkaan. Myöskään ensimmäisenä päivänä suurimmalla osalla potilaista kipu ei estänyt jalkeilla oloa niin paljoa kuin olettaisi. Tämä oli yllättävä tulos ottaen huomioon leikkauksen suuruuden. Toisaalta potilaat olivat kovin tyytyväisiä kivun hoitoon ja arvioivat saaneensa riittävästi kivunlievitystä. Kivun hoito onkin erityisen tärkeää, jotta potilaat pääsevät liikkeelle, eikä kipu haittaa hengittämistä ja yskimistä. Potilaista kaikki olivat olleet jollain tavalla liikkeellä jo ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä. Varhainen liikkeelle lähtö leikkauksen jälkeen edistää toipumista ja kuntoutumista. Ylhäällä olo myös parantaa hengitystä ja keuhkojen toimintaa, jolloin potilas voi välttyä esimerkiksi keuhkokuumeelta.

Potilaat olivat tyytyväisiä kivun hoitoon ensimmäisenä ja kolmantena postoperatiivisena päivänä, mikä oli positiivista. Kuitenkin iso osa vastasi, ettei ollut saanut tietoa kivun hoidon vaihtoehtoista. Olisi mielenkiintoista tietää, olisivatko haastateltavat halunneet enemmän tietoa. Toisaalta 11 vastaajaa jätti vastaamatta tähän kysymykseen ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä, mikä ehkä kertoo siitä, etteivät potilaat ymmärtäneet, mitä kysymyksellä tarkoitetaan. Vastaukset voisivat olla erilaisia, jos kysymys olisi ollut yksityiskohtaisempi ja siinä olisi eritelty kivun hoidon vaihtoehtoja tai annettu niistä esimerkkejä. Vastaajat kokivat kuitenkin, että he olivat saaneet keskimäärin hyvin osallistua kivun hoitoon liittyvään päätöksentekoon. Tämä voi tarkoittaa sitä, että pienet asiat

vaikuttavat potilaan kokemukseen päätöksenteon osallisuudesta, kuten se, että potilaalta kysytään, tarvitseeko hän kipulääkettä vai ei. Tulokset saattavat myös kertoa potilaille annetun ohjauksen vähyydestä. Riittävä ohjaus on todella keskeinen asia hoitotyössä. Potilaita tulisi ohjata kipulääkkeen valintaan sekä lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käyttöön hoidon osana. Ohjauksessa tulisi huomioida potilaan yksilölliset tarpeet ja voimavarat. Hyvällä ohjauksella voidaan vahvistaa potilaan osallisuuden tunnetta ja tyytyväisyyttä hoitoa kohtaan.

Potilaista suurin osa tosin arvioi pystyvänsä hallitsemaan kipuaan sekä uskoi pystyvänsä pärjäämään kipunsa kanssa, joten voisi ajatella potilaiden saaneen ohjausta ainakin toimimiseensa liittyen. Riittävällä ohjauksella voidaan parantaa potilaiden luottamusta itseensä ja kykyynsä selviytyä leikkauksen jälkeisestä kivusta huolimatta. Omaan pystyvyyden tunteeseen voi myös vaikuttaa potilaan yksilölliset luonteenpiirteet. Vastaajat arvioivat kestävänsä hyvin kipuun liittyvän turhautumisen sekä uskoivat itse voivansa parantaa mielialaansa ollessaan alakuloisia. Vastaajista suurin osa oli miehiä. Mietittäväksi jää, voisivatko tulokset olla erilaisia, jos naispuolisia vastaajia olisi ollut yhtä paljon. Eräissä aikaisemmista tutkimuksista (Sethares ym. 2013: 176) naiset olivat arvioineet kipunsa keskimäärin miehiä voimakkaammaksi. Haastattelutilanne on ehkä osaltaan vaikuttanut potilaiden vastauksiin. Potilas ei välttämättä ole halunnut kertoa haastatteliijoille, että kokee olonsa turhautuneeksi tai alakuloiseksi. Tulokset voisivat olla erilaisia, jos potilaat olisivat täyttäneet kyselyt itsenäisesti ilman haastattelijaa.

Kivun arvioinnissa olisi hyvä kiinnittää kivun voimakkuuteen, jotta osataan valita potilaalle oikea hoitomuoto. Potilas ei välttämättä tarvitse lievässä kivussa kaikkein vahvinta kipulääkettä. Lievään kipuun voi riittää esimerkiksi asentohoito sekä kylmän tai lämpimän käyttö kipualueella. Toisaalta leikkauksen jälkeinen kipu on akuuttia kipua, jossa tavoitteena on kivun poistaminen nopeasti ja tehokkaasti. Akuutin kivun hoidossa tulisi tästä huolimatta keskittyä myös lääkkeettömien hoitomenetelmien tarjoamiseen potilaalle, jotta potilas pärjäisi kipunsa kanssa itsenäisesti kotiutuessaan. Tässä opinnäytetyössä ei tullut ilmi, olivatko potilaat tietoisia lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä. Olisi ollut mielenkiintoista tietää, ovatko potilaat saaneet ohjausta myös lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä, koska usein tuntuu, että lääkkeettömiä menetelmiä käytetään ja ohjataan vähän. Sairaanhoidajan tulee haastatella potilasta jatkuvasti kivusta ja sen ilmenemisestä ja huomioida myös lääkkeettömien hoitomenetelmien teho kivun hoidossa, jotta vahvaa kipulääkitystä ei käytettäisi sen enempää tai pidempää aikaa kuin on tarve, jotta lääkkeitä kohtaan ei kehittyisi riippuvuutta.

Hankkeen tarkoituksena on estää akuutin kivun kroonistuminen. Mielenkiintoista olisikin tietää, mitkä tekijät voivat olla riskinä kivun kroonistumista ajatellen. Voidaanko riskitekijöitä määrittää potilaiden kohdalla etukäteen ja sitä kautta suunnitella valmiiksi tulevaa kivun hoitoa. Kivusta ja kivun hoidosta olisi tärkeää kertoa potilaalle jo ennen leikkausta, jotta potilas kokisi saaneensa tietoa ja osaisi myös varautua tulevaan kivun luonteeseen. Kivun kokeminen on aina yksilöllistä, eikä potilaan kokemaa kipua voi ennustaa. Voisi kuitenkin ajatella, onko joitakin yksilöllisiä piirteitä, jotka voivat ennakoita potilaan kokeman kivun voimakkuutta.

7.2 Eettisyyden pohdinta

Tutkimus tulee suorittaa noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä. Tietojen käsittelyssä, tallennuksessa, säilytyksessä ja tulosten esittelyssä tulee noudattaa huolellisuutta ja tarkkuutta. Lähteitä hyödynnettäessä tulee kunnioittaa muiden tutkijoiden työtä asianmukaisesti tehdyillä tekstiviitteillä. Ennen tutkimuksen suorittamista selvitetään osapuolten väliset oikeudet, vastuut ja velvollisuudet sekä hankitaan tarvittavat luvat tutkimukselle. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Plagioinnin välttämiseksi työ tarkistettiin käyttäen Turnitin- ohjelmaa sekä huolehdittiin asianmukaisista lähdeviitemerkinnöistä työtä tehdessä.

Potilaiden itsemääräämisoikeutta on kunnioitettava tutkimuksen ajan sekä estettävä tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvia haittoja. Tutkimukseen osallistumisen tulee perustua vapaaehtoisuuteen ja tutkittavilla on mahdollisuus kieltäytyä tutkimuksesta koska tahansa, mikä tutkijan tulee tuoda myös ilmi. Tutkimukseen osallistujilla on oltava riittävästi tietoa tehtävän tutkimuksen luonteesta, jolloin tutkimus perustuu tietoiseen suostumukseen. Saatekirjeellä voidaan kertoa tarvittavat tutkimuksen suorittamiseen liittyvät asiat. Tutkittava allekirjoittaa suostumuslomakkeen saatuaan saatekirjeen tai tiedon tutkimuksesta. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 218–219.) Opinnäytetyötä varten ei tarvinnut hankkia erillistä lupaa, koska opinnäytetyö oli osa suurta hanketta ja lupa oli valmiina. Potilaiden suostumus oli myös pyydetty etukäteen. Ennen haastattelua esittäydettiin ja muistutettiin tehtävästä tutkimuksesta ja kerrottiin, että kaikkiin kysymyksiin ei tarvitse vastata ja haastattelun voi tarvittaessa keskeyttää. Haastatteluja tehtäessä noudatettiin ystävällisyyttä, hienovaraisuutta, kunnioitettiin potilaiden tahtoa ja arvioitiin tilanteita sekä potilaan jaksamista. Ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä potilaista osa oli ymmärrettävästi väsyneitä, huonovointisia ja he olivat juuri saapuneet teho-osastolta

vuodeosastolle. Heidän jaksamisensa tuli huomioida ja edetä haastattelussa heidän voimavarojensa mukaan. Jos jokin kysymys tuntui potilaasta hankalalta eikä hän jaksanut siihen vastata, siihen ei jääty, vaan edettiin seuraavaan kysymykseen. Eräs potilas oli kovin kivulias ja väsynyt leikkauksesta tullessaan, eikä kysyttäessä ollut suostuvainen haastatteluun. Häntä ei tällöin vaivattu enempää, vaan ilmoitettiin kohteliaasti, ettei haittaa, vaikka kysely jääkin tekemättä. Potilaiden kokemuksiin kivusta suhtauduttiin ymmärtäväisesti ajatellen, että kipu on potilaalle sitä, mitä hän kertoo sen olevan. Kivun kokeminen on ihmisille erilaista eikä kenenkään kokemusta kivusta saisi arvostella.

Tutkittavia tulee kohdella oikeudenmukaisesti ja tasa-arvoisesti tutkimusta tehdessä eikä tutkimustietoja luovuteta ulkopuolisille tutkimusprosessiin kuulumattomille henkilöille, jotta säilytetään tutkittavien anonymiteetti. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 221.) Ennen aineistonkeruuta allekirjoitettiin salassapito- ja vaitiolositoumukset. Tietojen asianmukaisesta tallennuksesta ja sovitusta säilytyksestä huolehdittiin. Työn tulokset raportoitiin niin, ettei yksittäisiä henkilöitä voitu tunnistaa. Tutkimushoitaja oli kirjoittanut potilaiden nimet kyselylomakkeisiin oikean potilaan tunnistamista varten. Potilaiden nimet pyyhittiin pois kyselylomakkeista heti haastattelujen suorittamisen jälkeen ennen lomakkeiden kopiointia. Kyselylomakkeita, jotka sisälsivät potilaiden henkilötietoja, säilytettiin sairaalassa lukollisessa kaapissa, jonka avainta pidettiin sovitussa paikassa. Kyselylomakkeiden kopioinnin jälkeen alkuperäiset lomakkeet palautettiin oikeille paikoilleen. Potilaista taulukoitiin omaan tiedostoon vain ikä ja sukupuoli. Potilaista tai tutkimukseen liittyvistä asioista ei puhuttu ulkopuolisten kuullen. Sähköpostista poistettiin potilaiden nimet sisältävät linkit, joiden kautta potilaiden vastaukset lähetettiin eteenpäin. Haastattelut suoritettiin oikeudenmukaisuutta ja tasa-arvoa noudattaen kunnioittaen potilaiden erilaisia luonteenpiirteitä ja tapaa vastata kysymyksiin.

7.3 Luotettavuuden pohdinta

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla validiteettia ja reliabiliteettia. Validiteettia arvioidessa arvioidaan, miten hyvin tutkimuksessa on mitattu sitä, mitä oli tarkoituksenakin mitata. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa sitä, kuinka tulokset ovat yleistettävissä tutkimuksen ulkopuoliseen joukkoon. Reliabiliteetti tarkoittaa tulosten pysyvyyttä. Mittaamisen reliabiliteetilla tarkoitetaan mittarin kykyä tuottaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Reliabiliteettia voidaan arvioida käyttämällä mittaria eri aineistoissa. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 189–190.) Tässä käytettävää kysely-

lomaketta käytetään useassa Euroopan maassa, jossa tutkimusta tehdään. Kyselylomake on testattu etukäteen. Siinä käytetään jo olemassa olevaa standardoitua kipumittaria, mikä lisää luotettavuutta.

Tulosten luotettavuutta voidaan tarkastella sisäisen validiteetin ja ulkoisen validiteetin kannalta. Sisäinen validiteetti tarkoittaa, että tulokset johtuvat vain asetelmasta, eikä siihen vaikuta häiritsevät tekijät. Häiritseviä tekijöitä voivat olla esimerkiksi historia, valikoituminen ja kypsyminen. Historia sisäistä validiteettia häiritsevänä tekijänä tarkoittaa, että tutkittava on esimerkiksi lukenut tutkittavasta asiasta etukäteen ja vastaa tämän perusteella kyselyyn. Valikoituminen tarkoittaa, että tutkimukseen on seuloutunut tietynlaisia vastaajia. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa tulosten yleistettävyyttä. Tutkijan tulee arvioida itse tulosten yleistettävyys. Ulkoisen validiteetin uhkia voivat olla esimerkiksi tutkijavaihtus, historia tai Hawthronen efekti. Hawthronen efekti tarkoittaa sitä, kun tutkittava muuttaa käyttäytymistään tietäessään olevansa tutkittavana. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 195–196.)

Kummallakaan opinnäytetyön tekijöistä ei ole aiempaa kokemusta tutkimustyöstä tai haastattelun tekemisestä strukturoidulla kyselylomakkeella. Tähän saatiin etukäteen ohjausta tutkimushoitajalta. Molemmat esittelivät itsensä haastattelun alussa sairaanhoitajaopiskelijoina, jotta myös vastaaja tiesi, ettei kumpikaan ole tutkijan roolissa. Haastattelut toteutettiin neutraalisti ja kysymykset esitettiin kaikille vastaajille samalla tavalla, jotta haastattelijat eivät voisi omalla käyttäytymisellään vaikuttaa haastateltavien vastauksiin. Omaisten sattuessa olemaan paikalla samaan aikaan, odotettiin niin kauan, että he olivat lähteneet, jotta haastateltava voisi keskittyä pelkästään haastattelutilanteeseen eivätkä omaiset voisi osaltaan vaikuttaa vastauksiin. Kysymyksiä ei avattu tai selitetty sen enempää, vaan vastaajan tuli itse arvioida, mitä väittämällä tarkoitetaan. Väittämä voitiin tarpeen mukaan toistaa vastaajalle. Erityisen hankaliksi osoittautuivat kivun hallinnan arviointiin liittyvät väittämät, jolloin esille nousi ajatus siitä, vastaako potilas totuudenmukaisesti väittämään, jos hän ei ymmärrä, mitä sillä tarkoitetaan. Tämän osion väittämiin jätti moni haastateltava myös vastaamatta.

Luotettavuuden arvioinnin kannalta voisi kiinnittää huomion myös siihen, että yhteen kyselylomakkeen väittämään oli sisällytetty kaksi eri asiaa saman väittämän sisälle. Väittämässä kysyttiin, kuinka paljon kipu on estänyt hengittämästä syvään tai yskimästä. Väittämä on epäselvä, koska potilas ei voi tietää kumpaa hänen pitäisi arvioida, yskimistä vai syvään hengittämästä, jolloin selkeämpää olisi tehdä kaksi erillistä väittämää. Kivun

voimakkuus osiossa monia potilaista sekoitti väittämä kivun voimakkuuden keskimääräisestä arvioinnista viimeisen 24 tunnin aikana ja kivun voimakkuuden arvioinnista pahimmillaan viimeisen 24 tunnin aikana. Potilas saattoi alkuun arvioida keskimääräisen voimakkuuden melko korkeaksi, mutta korjasi vastaustaan sen jälkeen, kun huomasi seuraavan kysymyksen koskevan kipua pahimmillaan. Sekä ensimmäisen että kolmannen postoperatiivisen päivän viimeinen väittämä oli tarkistuskysymys, jossa arvioitiin kivun keskimääräistä voimakkuutta viimeisen 24 tunnin aikana. Potilaista moni vastasi eri tavalla tarkistuskysymykseen kuin oli vastannut samaan väittämään aiemmin lomakkeen alussa. Osa arvioi tarkistuskysymyksessä kipuaan voimakkaammaksi kuin aiemmin. Vaihtelu saattoi johtua siitä, että potilas ymmärsi kysymyksen väärin, ei muistanut enää lopussa, että kysymyksissä erotettiin aiemmin kipu keskimäärin ja pahimmillaan, vaan ajatteli tarkistuskysymyksen tarkoittavan kipua pahimmillaan. Voi myös olla, että potilas alkoi haastattelun myötä työstämään ajatuksiaan kivusta ja alkoi ehkä ajatella kivustaan eri tavalla, mikä saattaisi selittää vaihtelua tarkistuskysymyksissä. Huomiona haastatteluja tehdessä oli, että voinniltaan virkeän oloiset ja tilanteeseen hyvin orientoituneet potilaat muistivat tarkistuskysymyksen ja vastasivat siihen samalla tavalla kuin aiemmin.

Vallitsevan infektiotilanteen takia vierailuajat kaikkien osalta sairaalassa rajoitettiin 15 minuuttiin, jolloin haastatteluun ei saanut kulua yhden potilaan kohdalla tämän enempää aikaa. Haastatteluja tehdessä oli edettävä melko nopeasti. Osa potilaista oli puheliaampia ja saattoivat alkaa keskustella muista asioista kesken haastattelun, jolloin heidät oli ohjattava takaisin väittämien pariin. Kyselylomakkeet olivat pitkiä ja osa väittämistä vaikeasti muotoiltu, jolloin väittämien ymmärtämiseen kului aikaa. Kolmannen postoperatiivisen päivän lomakkeessa oli pitkä osio, jossa tuli arvioida kivussa tapahtuneita muutoksia ensimmäiseen postoperatiiviseen päivään verrattuna. Tämän osion haastatteluun kului paljon aikaa. Potilaan olisi ehkä ollut helpompi täyttää se itsenäisesti. Monelle potilaalle tulikin haastattelun aikana näytettyä kyseistä osiota lomakkeesta, jotta he saisivat siitä paremman käsityksen. Yllättävää oli, kuinka hyvin potilaat kuitenkin jaksoivat väsymyksestään ja monimutkaisista kysymyksistä huolimatta keskittyä haastatteluun. Ajatuksena etukäteen oli, että moni ei jaksaisi keskittyä tai vastata loppuun asti. Osa potilaista oli hitaampia vastaamaan, joten 15 minuuttia ei tahtonut riittää haastattelun suorittamiseen. Lyhyt aika vaikutti ehkä siihen, että potilaat vastasivat liian hätäisesti kysymyksiin tai jättivät kokonaan vastaamatta johonkin kysymykseen, kun eivät ehtineet miettiä. Tulokset voisivat olla erilaisia, jos olisi ollut enemmän aikaa käytettävissä haastattelun suo-

rittamiseen. Lisäksi oli käytettävä hengityssuojainta haastattelua tehtäessä. Hengityssuojaimen käytön vuoksi potilaan saattoi olla vaikeampi saada selvää puheesta tai kuulla haastattelijoita, jolloin täytyi puhua selkeästi ja riittävän voimakkaalla äänellä.

Joidenkin potilaiden kohdalla väsymys, kyselylomakkeen kritisointi ja kiinnostuksen puute tutkimusta kohtaan aiheuttivat ehkä sitä, että vastaukset olivat huolimattomia. Eräällä potilaalla oli akuutin leikkauksesta johtuvan kivun lisäksi ennestään krooninen kiputila, minkä takia hänen oli vaikea arvioida väittämiä, koska esimerkiksi erilaisten toimien yhteydessä kipua saattoi olla sekä leikkauksen että kroonisen kivun takia. Asiaa pohdittiin jälkeinpäin tutkimushoitajan kanssa ja hänen ohjeensa mukaan tällaisessa tilanteessa tulee arvioida yleensä ottaen sen hetkistä kipua, ellei väittämässä ole eritelty sen koskevan leikkauskipua.

7.4 Tulosten hyödyntäminen

Opinnäytetyön tuloksia voi hyödyntää avosydänleikatun potilaan kivun arvioinnin sekä kivun hoidon kehittämisessä. Kivun hoitoa voidaan parantaa riittävällä ja laajasti tehdyllä arvioinnilla. Tulosten perusteella saadaan tietoa siitä, millaisena potilaat ovat kuvanneet kipuaan avosydänleikkauksen jälkeen. Kivun kokeminen on erilaista toimenpiteestä riippuen, joten tuloksia ei voi hyödyntää muiden kirurgisten toimenpiteiden kohdalla. Saadun tiedon perusteella voidaan suunnitella avosydänleikatulle potilaalle sopivaa kivun hoitoa ja kuntoutusta. Tuloksista huomataan, että potilaat kaipaavat enemmän ohjausta kivun hoidon vaihtoehtoista. Sairaanhoidajia tulee kouluttaa enemmän kivun hoidon ohjaukseen ja arviointiin liittyen. Kivun laajan ja perusteellisen arvioinnin osaamisesta on hyötyä sairaanhoidajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden kohdalla. Sairaanhoidajan riittävä tieto ja osaaminen avosydänleikkauksen jälkeisestä kivusta kokonaisuudessaan parantaa varmasti myös ohjauksen laatua.

Tuloksista on hyötyä myös oppaan tekemisessä potilaille, jotka ovat tulossa avosydänleikkaukseen. Omaiset ovat usein huolissaan leikkaukseen saapuvasta läheisestään ja kaipaavat runsaasti tietoa läheisensä sairauteen ja hoitoon liittyen, minkä vuoksi hoitohenkilöstö voi tarjota opasta myös omaisille. Opas tarjoaisi yksityiskohtaisesti tietoa kivun lääkehoidosta sekä lääkkeettömistä hoitomenetelmistä, kivun luonteesta ja mahdollisista ominaisuuksista, kivun arviointimenetelmistä sekä kuntoutumisesta.

Lähteet

Ahonen, Outi – Blek-Vehkaluoto, Mari – Ekola, Sirkka – Partamies, Sanna – Sulosaari, Virpi – Uski-Tallqvist, Tuija 2016. Kliininen Hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ihlber, Leo 2016. Ohitusleikkauksessa käytettävät rintalastan avaukset. Verkkodokumentti. Kardiologia. Kustannus Oy Duodecim.

Järvinen, Otso 2017. Hoitomuodot sepelvaltimotaudissa. Verkkodokumentti. Kirurgia. Kustannus Oy Duodecim.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karabulut, Neziha – Aktaş, Yeşim Yaman – Gürçayır, Dilek – Yılmaz, Dürdane – Gökmen, Volkan 2015: Patient satisfaction with their pain management and comfort level after open heart surgery. *Australian Journal of Advanced Nursing* 32 (3). 16–24.

Kipu. Käypähoito- suositus. 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50103?tab=suositus#K1>>. Luettu 11.1.2020.

Kucuk Alemdar, Dilek – Yaman Aktas, Yesim 2014. Comparison of nurses and patient's assessments of postoperative pain. *International Journal of Caring Sciences* 7 (3). 882–888.

Lahtinen, Pasi – Kokki, Hannu – Hynynen, Markku 2006. Pain after cardiac surgery: a prospective cohort study of 1-year incidence and intensity. *Anesthesiology* 105 (10). 794–800.

Milgrom, Lesley B – Brooks, Jo Ann – Qi, Rong – Bunnell, Karen – Wuestefeld, Susie – Beckman, Daniel 2004. Pain levels experienced with activities after cardiac surgery. *American journal of critical care* 13 (2). 116–125.

Mueller, Xavier – Tinguely, Francine – Tevaeairai, Hendrick – Revelly, Jean-Pierre - Chioléro, René - von Segesser, Ludwig 2000. Pain Location, Distribution, and Intensity After Cardiac Surgery. *Chest* 118 (2). 391–396.

Mäkijärvi, Markku 2014. Sydänsairauksien katetri ja leikkaushoito. Kustannus Oy Duodecim. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00407>. Luettu 11.1.2020.

Oren, Besey – Zengin, Neriman – Bozkurt, Gulccin – Ustundag, Hulya 2020. The Examination of sleep quality and pain in the early post-operative period in chest surgery patients. *International journal of caring sciences* 13 (1). 35–41.

Raivio, Peter – Juvonen, Tatu – Vento, Antti 2017. Johdanto sydämen läppien kirurgiaan. Verkkodokumentti. Kirurgia. Kustannus Oy Duodecim.

Salanterä, Sanna – Heikkinen, Katja – Kauppila, Marjo – Murtola, Laura-Maria – Silta-nen, Hannele 2013. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen ki-vun hoitotyö- hoitotyön suositus. Hoitotyön tutkimussäätiö. Verkkodokumentti. Saata-villa sähköisesti: <<https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/kivunhoito-hs-lyh.pdf>>. Luettu 11.1.2020.

Sethares, Kristen – Chin, Elizabeth – Costa, Inge 2013. Pain intensity, interference and patient pain management strategies the first 12 weeks after coronary artery bypass graft surgery. Applied Nursing Research 26. 174–179.

Suomen Kardiologinen Seura. Kardiologia lukuina. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.fincardio.fi/seura/kardiologia-lukuina/>>. Luettu 11.1.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tietokantaraportit: Toimenpiteiden lukumäärä vuosit-tain. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/thil/perus01/fact_thil_perus01>. Luettu 11.1.2020.

Terveyskylä: Sydänleikkaukset. Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tutkimus-ja-hoito/syd%C3%A4nleikkaukset/sepelvaltimoiden-ohitusleikkaus>>. Luettu 11.1.2020.

Terveyskylä. Sydänleikkaukset. Aorttaläppäleikkaus. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tutkimus-ja-hoito/syd%C3%A4nleikkaukset/aorttal%C3%A4pp%C3%A4leikkaus>>. Luettu 11.1.2020.

Terveyskylä. Sydänleikkaukset. Leikkauksen jälkeen. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tutkimus-ja-hoito/syd%C3%A4nleikkaukset/leikkauksen-j%C3%A4lkeen>>. Luettu 12.1.2020.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkodokumentti. Saatavilla sähköisesti: <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 14.1.2020.

Vilka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa- määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kus-tannusosakeyhtiö Tammi.

Wikström, Lotta – Eriksson, Kerstin – Årestedt, Kristofer – Fridlund, Bengt – Broström, Anders 2014. Healthcare professionals' perceptions of the use of pain scales in postoperative pain assessments. Applied Nursing Research 27. 53–58.

Zencir, Gülbanu – Eser, Ismet 2016. Effects of cold therapy on pain and breathing exercises among median sternotomy patients. Pain management nursing 17 (6). 401–410.

Öğüt, Selda – Sucu dağ, Gülten 2019. Pain characteristics and pain interference among patients undergoing open cardiac surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 34 (4). 757–766