

Anni Lahdenperä & Heidi Suutari

”KYLLÄ SE ENSIMMÄISELLÄ KERRALLA PELOTTI”

Koronaangiografiatutkimus – hoitopolku asiakkaan silmin

”Kyllä se ensimmäisellä kerralla pelotti”

Koronaangiografiatutkimus – hoitopolku asiakkaan silmin

Anni Lahdenperä ja Heidi Suutari
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma

Tekijät: Anni Lahdenperä ja Heidi Suutari

Opinnäytetyön nimi: ”Kyllä se ensimmäisellä kerralla pelotti.” Koronaangiografia – Hoitopolku asiakkaan silmin

Työn ohjaajat: Anja Henner ja Karoliina Paalimäki-Paakki

Työn valmistusluku- ja vuosi: Kevät 2017

Sivumäärä: sivut + liitteet 63 + 2

Tämä tutkimus on osa projektia, jossa tavoitteena on kehittää sepelvaltimopotilaan hoitopolkua asiakaslähtöisemmäksi. Tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa asiakkaiden kokemuksia koronaangiografiasta ja siihen liittyvästä hoitopolusta. Aihetta on aikaisemmin tutkittu hyvin vähän. Asiakkaiden vaatimukset terveydenhuollon palveluita kohtaan nousevat koko ajan hoitojen ja tekniikan kehittyessä, he ovat myös aikaisempaa tietoisempia oikeuksistaan.

Tutkimus on laadullinen ja siinä käytettiin induktiivista päättelyä. Laadullisessa tutkimuksessa lähtökohtana on arkielämän kuvaaminen mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Aineisto kerättiin pienryhmissä tai yksittäin teemahaastatteluina. Ryhmahaastattelut toteutettiin kasvokkain ja osallistujat keskustelivat vapaasti teemojen pohjalta. Yksilöhaastattelut tehtiin puhelimitse. Avoimella haastattelulla pyrittiin siihen, että asiakkaan ääni kuuluu kunnolla tutkimustuloksissa. Saatu tutkimusaineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä yhteisten tekijöiden löytämiseksi. Tarkoituksena on kuvailla haastateltujen kokemuksia.

Tuloksissa merkittävimminä teemoina korostuvat asiakkaiden arvostus hoitohenkilökuntaa ja heidän ammattitaitoaan kohtaan, invasiivisuuden vaikutukset kokemukseen sekä potilaan yksilöllinen kohtaaminen. Koronaangiografiapotilaat on yleisesti ottaen hoidettu hyvin, tutkimukset etenevät sujuvasti ja tutkimushuoneessa on rauhallinen ilmapiiri. Negatiivisina asioina esiin nousee tutkimuksen invasiivisuus, kokemus ”liukuhihnatyöstä” ja liiallisesta lääkitsemisestä. Jännitystä tai jopa pelkoa koetaan yleisesti ennen tutkimusta. Asiakkaat ovat yksilöitä ja haluavat että heidät otetaan sellaisina huomioon. Mielenpito vaihtelee siitä, annetaanko tutkimuksen kulusta tai riskeistä riittävästi tietoa tutkimuksen eri vaiheissa. Liika tieto voi myös lisätä jännitystä. Kokemusten jakaminen ja vertaistuki ovat tärkeitä. Säteilyn käytöstä kertominen on puutteellista.

Tutkimustulokset lisäävät tietoa asiakkaan kokemuksesta koronaangiografiatutkimuksesta. Tutkimus antaa myös asiakkaille tilaisuuden osallistua tulevaisuuden hoitopolun kehittämiseen. Jatko-toimenpiteenä tutkimustuloksia voidaan hyödyntää laajemminkin koronaangiografiatutkimuksen, ohjauksen sekä asiakasprofiilien kehittämisessä.

Asiasanat: koronaangiografia, koronaarisuonet, potilaan informointi, potilastyytyväisyys, röntgensäteily, sepelvaltimotauti, varjoainetutkimus

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme in Radiography and Radiation therapy

Authors: Anni Lahdenperä and Heidi Suutari
Title of thesis: Patients' Experience of Coronary Angiography
Supervisor(s): Anja Henner and Karoliina Paalimäki-Paakki
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2017
Number of pages: 68 + 2

This study is a part of the project, which aims to develop the whole care pathway of the coronary disease patient. Coronary disease is the most significant heart disease in Finland, and one of the most important methods used in its diagnostics is coronary angiography. Patient's experience of coronary angiography or the care pathway has been investigated very little.

The objective of the study was to describe how the patients experience coronary angiography examination and develop the care pathway of coronary angiography patient.

The study used qualitative methods. Patients' experiences were investigated with group and individual theme interviews. 12 persons (aged 59-84 years) were interviewed. The data were content analysed.

Findings revealed that the patients felt they were not encountered as individuals, and felt like they were on a conveyor belt. Patient's background and personality affected to what kind of and how much counselling they required, but those did not affect to the counselling patients actually got. Patients had confidence in the professionalism of the care team, but the invasive nature of the coronary angiography affected strongly to the experience by increasing anxiety and fear. According to results nobody was told about the use of radiation. The possibility to discuss and share the experiences with others was highly valued.

As a result, this study gave additional information about the patients' experience in coronary angiography. Interviewees got a possibility to participate in development of the future care pathway and they also got to share experiences. Results of our study can be used in development of the coronary angiography procedure, more personalized patient counseling and patient profiles.

Keywords: coronary angiography, coronary disease, interventional radiography, medical radiation, patient experience

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	3
ABSTRACT.....	4
1 JOHDANTO.....	6
2 POTILAAN HOITOKETJU SEPELVALTIMOIDEN KORONAARIANGIOGRAFIASSA	8
2.1 Sepelvaltimotaudin esiintyvyys ja riskitekijät	8
2.2 Sepelvaltimotaudin diagnosointi	9
2.3 Sepelvaltimopotilaan hoito.....	11
2.4 Potilaan ohjaaminen.....	12
2.5 Potilaan valmistelu, tutkimuksen kulku ja jälkihoito	16
2.6 Säteilyn riskit ja säteilyaltistus koronaariangiografiassa	19
2.7 Potilaan odotukset ja kokemukset koronaariangiografiasta.....	22
3 TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	25
4 TUTKIMUSMETODOLOGIA.....	26
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	27
5.1 Haastateltavien valinta	27
5.2 Aineiston analysointi.....	28
6 TUTKIMUSTULOKSET	33
6.1 Potilaan yksilöllinen kohtaaminen.....	34
6.1.1 Henkilökohtaisen tiedontarpeen huomiointi.....	35
6.1.2 Yksilöllisyyden puute tuo tunteen liukuhihnamaisuudesta.....	37
6.1.3 Asiakkaiden toiveiden huomioiminen lääkityksessä	37
6.1.4 Vertaistuki on tärkeää	38
6.2 Invasiivinen tutkimus vaatii jälkihoitoa ja pelottaa.....	38
6.3 Henkilökunnan ammattitaidon vaikutus kokemukseen	40
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	43
8 POHDINTA	44
6.4 Tulosten tarkastelua	44
6.5 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	50
6.6 Omat oppimiskokemukset, jatkotutkimushaasteet ja hyödynnettävyys	53
LÄHTEET.....	56
LIITTEET	69

1 JOHDANTO

Suomalaisten, erityisesti keski-ikäisten miesten ja seniori-ikäisten naisten, merkittävin sydänsairaus on sepelvaltimotauti. Siinä sydäntä ravitsevien sepelvaltimoiden verenkierto ahtautuu tai suoni tukkeutuu kokonaan. Jos suonon verenvirtaus ei tukkeudu täysin tai tukos liukenee nopeasti, kyseessä on epästabili angina pectoris. Jos koko suoni tukkeutuu, muodostuu sydäninfarkti, kun sydänlihaks ei saa paikallisesti ollenkaan happea. (Kettunen 2011, 249–250, 263–264.)

Sydän- ja verisuonisairauksien hoitoon kuluu Suomessa 17 % kaikista hoitokustannuksista. Tämän lisäksi ne aiheuttavat kolmanneksi eniten työkyvyttömyyttä. Edellä mainittujen asioiden valossa sydän- ja verisuonitautien hoito ja ehkäisy ovat merkittävä osa perusterveydenhuoltoa. Verenkiertoelinten sairaudet ovat sekä naisten että miesten yleisin kuolinsyy ja niistä aiheutuu noin 40 % kuolemista Suomessa. (Tuomisto 2013, 4.) Suomalaisten sepelvaltimotautikuolleisuus on muihin Euroopan maihin verrattuna korkea, vaikka se on vähentynyt viimeisten vuosikymmenten aikana. Alle 30-vuotiailla sepelvaltimotauti on harvinainen, mutta työikäisillä se on yleinen. Se on taudin vähenemisestä huolimatta työikäisten miesten yleisin kuolinsyy ja naisillakin viidenneksi yleisin. (Sumanen 2005, 5.) Oireiden varhainen tunnistaminen ja preventio ennen kuolemaan johtavaa infarktia olisi erittäin tärkeää (Raatikainen 2012, 2). Sepelvaltimotaudin diagnostiikassa käytetään apuna vaaratekijäkartoitusta ja kliinistä rasituskoetta, ratkaiseva osa diagnostiikkaa on kuvantaminen (Huttunen 2007, 8). Yksi tärkeimpiä oireisen sepelvaltimotaudin diagnosointi- ja tutkimusmenetelmiä on sepelvaltimoiden kuvantaminen katetriteitse koronaariangiografialla. Siinä sepelvaltimot kuvataan läpivalaisussa ja suonet saadaan hyvin esille varjoaineella. (Manninen 2008, viitattu 6.7.2016; Yli-Mäyry 2014, viitattu 24.10.2016.) Tutkimusten, diagnosoinnin, toimenpiteiden ja ohjauksen tulee muodostaa katkeamaton ja selkeä hoitopolku. Asiakslähtöisyyden varmistamiseksi on tärkeää katsoa hoitopolkua asiakkaan silmin. (Alanko & Haarni 2005, 45.)

Sepelvaltimotaudin hoito ja erityisesti pallolaajennukset ovat kehittyneet viime vuosina paljon. Asiakkaiden vaatimukset ja odotukset terveydenhuollon palveluita kohtaan ovat kasvaneet ja he ovat oikeuksistaan aiempaa tietoisempia. (Miettinen & Salminen 2012, 44.) Palveluita kehitettäessä asiakslähtöisyys, asiakkaan tarpeiden huomioon ottaminen sekä yhteistyö asiakkaiden ja heidän omaistensa kanssa on entistä tärkeämpää, jotta hoidossa, kotiuttamisessa ja jatkohoidossa voidaan paremmin ottaa huomioon asiakkaiden erilaiset elämäntilanteet (Koikkalainen & Rauhala 2013, 44). Hoitoprosessin pitää olla asiakkaalle selkeä ja looginen ja hänen täytyy tuntea olonsa

turvalliseksi. Onnistunut ohjaus ja vuorovaikutus ovat tärkeitä asiakkaan yrittäessä ymmärtää hoitoaan sekä asiakkaan kotona pärjäämisen mahdollistamisessa. Ohjausta ja hoitotyötä tulisi kehittää niin, että se vastaa asiakkaan tarpeita ja odotuksia. (Hautakangas, Horn, Pyhälä-Liljeström & Raappana 2003, 7–8.) Myös laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrätään, että potilaan tulee saada riittävästi ymmärrettävissä olevaa tietoa hoidostaan, jotta hän voi osallistua päätöksentekoon omaa hoitoaan koskien.

Asiakkaat ovat kokeneet tiedonsaannin koronaangiografiaan liittyen riittämättömäksi. Riittävä tieto tutkimuksesta auttaa vähentämään asiakkaan ahdistusta ja tukee päätöksentekoa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 23–24.) Sepelvaltimotaudin hoito on Suomessa varsin hyvää, mutta asiakkaat eivät ole aina tasa-arvoisessa asemassa hoitoon pääsyn, diagnoosin saamisen ja hoidon suhteen; erityisesti alhainen sosioekonominen asema hidastaa hoitoon pääsyä (Haarni & Alanko 2005, 12). Vaikka toimenpiteiden määrä on vähentynyt, on koronaangiografiatutkimuksiin silti kuukausien jonot. Vuonna 2015 Oulun yliopistollisessa sairaalassa jopa kolmasosa invasiivisista eli kajoavista tutkimuksista oli aiheettomia, minkä vuoksi potilasvalinta on tärkeää. (Oulun yliopistollinen sairaala 2015.)

Asiakkaiden kokemuksia sepelvaltimoiden varjoainetutkimuksista on tutkittu suhteellisen vähän. Tässä tutkimuksessa haastateltiin ryhmä- ja yksilöhaastatteluissa yhteensä 12 henkilöä, jotka kaikki olivat läpikäyneet vähintään yhden koronaangiografian. Tutkittavat rajattiin asuinpaikan mukaan siten, että he kuuluvat Oulun yliopistollisen sairaalan palveluiden piiriin ja heidän sepelvaltimoitaan on tutkittu siellä. Tutkimukseen pyrittiin saamaan mahdollisimman laaja edustus eri-ikäisiä ja eri puolilla Pohjois-Pohjanmaata asuvia haastateltavia. Tutkimuksen tarkoituksena oli haastatteluiden avulla kartoittaa ja ymmärtää asiakkaiden kokemuksia ja tuntemuksia koronaangiografiasta hoitopolun kehittämistyön pohjaksi. Tavoitteena on kehittää sydänpotilaiden hoitopolkua asiakkaiden näkökulmasta. Tuloksia voidaan hyödyntää laajemminkin koronaangiografiatutkimuksen ja ohjauksen kehittämisessä, koska suomalaista tutkimustietoa potilaiden näkökulmasta ei ole paljon saatavilla.

2 POTILAAN HOITOKETJU SEPELVALTIMOIDEN KORONAARIANGIOGRAFIASSA

2.1 Sepelvaltimotaudin esiintyvyys ja riskitekijät

Sepelvaltimotaudissa sydäntä ravitsevien sepelvaltimoiden seinämiin muodostuu aluksi rasvajuosteita, jotka ajan myötä muuttuvat valtimonkovettumaksi eli ateroomaksi. Nämä kovettumat ahtaavat verenkiertoa ja saattavat aiheuttaa rintakipua (angina pectoris), kun sydänlihakseen muodostuu happivajetta (iskemia). Sepelvaltimotautikohtauksessa (epästabiili angina pectoris) sepelvaltimon ateroomat ahtaavat tai tukkivat sepelvaltimon (infarkti). Sepelvaltimot ja sydän sopeutuvat sepelvaltimotautiin mm. sydänlihaksen aineenvaihdunnan muutoksilla sekä kehittämällä kollateraalisuonia varmistamaan hapensaannin vähäisessä rasiuksessa. (Kettunen 2011, 249–250, 263–264.)

Sepelvaltimotauti on pääasiassa iäkkäiden tauti, mutta useimmiten oireet alkavat jo alle 65-vuotiaana – niitä esiintyy jopa muutamalla prosentilla alle 40-vuotiaista (Hartikainen 2014, viitattu 9.8.2016). Sepelvaltimotautia esiintyy Suomessa eniten Itä- ja Koillis-Suomessa, vähiten Lounais- ja Etelä-Suomessa. Sairastumisriski on suurempi alemmissä tuloluokissa. (Mäkijärvi 2014, viitattu 8.8.2016.) Sepelvaltimotaudin syntyyn ja sen pahenemiseen vaikuttavat perinnöllisten tekijöiden lisäksi yksilölliset ominaisuudet sekä elintavat (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2006, 198–199). Myös tuoreet tutkimukset ovat todenneet ruokavalion osalta ainakin omega-3 ja omega-6 –rasvahappojen suurempien pitoisuuksien ennustavan alentunutta sydän- ja verisuonitapahtumien riskiä perinteisistä riskitekijöistä riippumatta (Salomaa 2015, viitattu 5.7.2016).

Sepelvaltimotautiin liittyvissä tutkimuksissa on tunnistettu useita riskitekijöitä. Riski sairastua vakavaan sepelvaltimotautiin kymmenen vuoden sisällä on sitä suurempi mitä enemmän riskitekijöitä asiakkaalla on. (Holmia ym. 2006, 198–199.) Tupakointi, verenpainetauti sekä rasva- ja sokeriaineenvaihdunnan häiriöt ovat sepelvaltimotaudin tärkeimpiä riskitekijöitä, myös sukurasite sekä ikä kasvattavat riskiä (Raatikainen 2012, 3). Sepelvaltimopotilaiden terveyteen liittyvään elämänlaatuun vaikuttavat positiivisesti ikä, pohjakoulutus ja liikunta (Roos 2010, 29).

Diagnosoinnin, eri hoitomuotojen ja seurannan tulisi muodostaa katkeamaton hoitopolku. Akuutin sepelvaltimokohtauksen saaneet asiakkaat sekä rintakipupotilaat arvioidaan riskitekijöiden mukaan heti sairaalassa ja riskitekijät huomioidaan yksilöllistä hoitosuunnitelmaa tehdessä. (Kahri 2006, 45.) Suuren riskin asiakkaat tutkitaan ja hoidetaan kiireellisinä (Hammar 2011, 225). Sepelvaltimoiden katetriangiografia voidaan tehdä päivystyksellisesti sydäninfarktiepäilyssä tai elektiivisesti eli ennalta suunnitellusti (Ylitalo & Ikäheimo 2008, 276).

2.2 Sepelvaltimotaudin diagnosointi

Sepelvaltimotaudin oireet ovat moninaiset, erityisesti ikääntyneillä oireisto voi olla lievää ja jopa epätyypillistä (Kervinen, Niemelä & Valkama 2012, viitattu 20.8.2016). Rasituksessa ilmaantuvat rintakivut, rasisushengenahdistus, rasisuskollapsi, rytmihäiriöt, akuutti tai/ja krooninen sydämen vajaatoiminta tai sydäninfarkti ovat kaikki sepelvaltimotaudin oireita. Rasisusrintakipu tulee erottaa pelkästä rintakivusta. Naisilla voi usein ilmetä epätyypillistä rintakipua joka oireilee pahoinvointina sekä ahdistuksen, väsymyksen ja uupumisen tunteina rasituksessa. (Koivumäki 2009, 4–5.)

Vaaratekijäkartoituksen lisäksi sepelvaltimotaudin tai infarktin toteamisessa mahdollisia tutkimuksia ovat EKG, sydämen ultraäänitutkimus, kliininen tai farmakologinen rasituskoe, sydänlihasperfuusion isotooppitutkimus, sydämen PET –tutkimus (positroniemissiotomografia), TT-tutkimus (tietokonetomografia), magneettitutkimus ja sepelvaltimoiden varjoainekuvaus. (Kervinen ym. 2012, viitattu 20.8.2016.) Sepelvaltimoita kuvataan koronaariangiografian avulla. Nykyään tietokonetomografialaitteistot ovat kehittyneet niin paljon, että niillä saadaan jo lähes samantasoisia tuloksia ja se tarjoaa vaihtoehdon koronaariangiografialle tietyissä tilanteissa. TT-tutkimus on erityisesti mahdollinen silloin, kun asiakkaan muiden sairauksien takia hänelle ei voi tehdä kliinistä rasituskoea, mutta se ei sovellu asiakkaille, joilla on runsaasti sepelvaltimoiden kalkkeumia. Tällaisessa tapauksessa sepelvaltimoiden koronaariangiografiakuvaus antaa luotettavampaa tietoa. Magneettitutkimus ei nykyisellä tekniikalla pysty tuottamaan riittävän tarkkaa kuvaa sepelvaltimoista luotettavaa diagnoosia varten. Onnistuneella potilasvalinnalla pienennetään invasiivisten toimenpiteiden tarvetta. Koronaariangiografia on invasiivinen toimenpide toisin kuin TT-angiografia. Ensisijaisesti diagnostiikassa käytetään ei-invasiivisia tutkimusmenetelmiä, mutta ellei niillä saada poissuljettua sepelvaltimotautia, joudutaan käyttämään invasiivisempia menetelmiä. Erityisesti, kun kyseessä on

epätodennäköinen sepelvaltimotauti tai sepelvaltimotaudin poissulkemiseksi tehtävä tutkimus, on ei-invasiivinen TT-kuvaus suositeltavampi tutkimus. Eurooppalaisen tutkimuksen mukaan kokeen ryhmän tekemänä sillä voidaan hyvin luotettavasti poissulkea sepelvaltimotaudin mahdollisuus, mutta siinä ei ole koronaangiografian riskejä ja se on kustannustehokkaampi. (Catalán, Callejo & Blasco 2012, 149–157.)

Mikäli elintapojen ja riskitekijöiden hallinta ja lääkehoito eivät riitä asiakkaan oireiden hallintaan, on perusteltua harkita elektiivistä sepelvaltimoiden varjoainekuvausta. Sen perusteella voidaan arvioida taudin vaikeusastetta ja samalla tehdä myös hoitotoimenpiteitä, mikäli ne ovat tarpeen. (Mäkijärvi ym. 2012, 286.) Asiakkailla, joiden sepelvaltimotaudin todennäköisyys on suuri tai toimenpiteiden tarve on ilmeinen, kannattaa kuvantamismuodoksi valita suoraan koronaangiografia, koska se mahdollistaa hoitotoimenpiteet samalla, kuvauksen yhteydessä. Oireettomalle asiakkaalle tehtävälle koronaangiografialle on vain harvoin lääketieteellisiä perusteita. (Raatikainen 2012, 8; Ukkonen, Lohela, Mäkinen & Kaila 2008, viitattu 18.7.2016; Ylitalo ym. 2008, 276.)

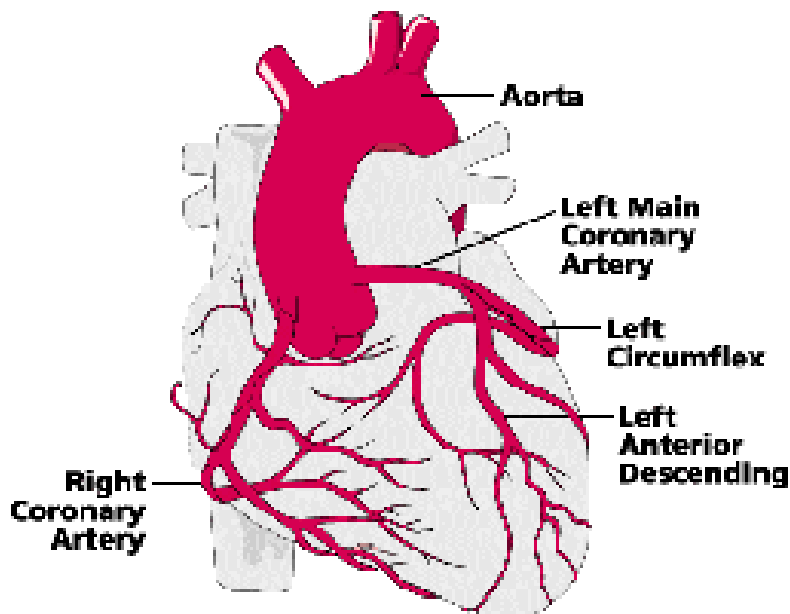
Koronaangiografiassa tutkitaan sepelvaltimoiden anatomiaa ja selvitetään, onko asiakkaalla ahtaavaa sepelvaltimotautia (Ylitalo, Karjalainen, Pietilä & Kiviniemi 2012, 28–33). Mikäli sepelvaltimotaudin olemassaolosta tiedetään, tutkimuksella halutaan selvittää taudin vaikeusaste sekä paras hoitomuoto sille (Huttunen 2007, 8). Koronaangiografiatutkimus tuottaa suonen sisä-äärivivasta kaksiulotteisen kuvan, josta voidaan arvioida mahdollisia ahtaumia, niiden sijaintia ja vaikeusastetta (Aarnio, Airaksinen & Armstrong 2006, 96; Järvinen, Rätty, Luotolahti, Saraste & Loimaala 2012, 28–33). Kuvien tulkinta on hyvin riippuvainen tulkitsijasta. Lisäksi ahtaumia ja niiden muotoja on hyvin monenlaisia, minkä takia tarvitaan kuvasarjoja useasta suunnasta ja silti on vaikea arvioida miten ahtauma vaikuttaa suonen verenvirtaukseen. (Ylitalo ym. 2012, 28–33.) Arvioinnin apuna voidaan käyttää tietokoneavusteista analyysia. Tutkimuksessa voi löytyä myös sepelvaltimotukoksesta tai verenkierron vajauksesta kieliviä kollateraaleja, tai useasta eri syystä johtuvia aneurysmia. (Ylitalo ym. 2008, 275–276.)

Jos koronaangiografiassa todetaan sepelvaltimoahtaus, mutta sen merkitys ei ole selvä, varjoainekuvausten tuottamaa kuvaa voidaan täydentää IVUS (intravascular ultrasound) –tutkimuksella. Se kertoo erityisesti verenvirtauksen muutoksista sekä tarkentaa kuvaa sepelvaltimoiden seinämän rakenteesta sekä ahtaumien sijainnista ja vaikeusasteesta. (Ylitalo ym. 2012, 32–33.) Uusi, hyvin tarkkaa kuvaa sepelvaltimoiden sisärakenteista tuottava kuvausmenetelmä on sepelvaltimonsisäinen valokerroskuvaus OCT (optical coherence tomography). Sen avulla voidaan

taudin vakavuutta ja hoitotoimenpiteiden tarvetta angiografian yhteydessä, sekä hoitotulosta ja tarvittavaa lääkitystä stentin asennuksen jälkeen. (Lehtinen-Svahn 2015, 20–22, 27.) Ahtauman vaikeusastetta voidaan tutkia myös painevaijeri- tai dopplervaijerimittauksella koronaariangiografian yhteydessä (Yli-Mäyry 2014, 64).

2.3 Sepelvaltimopotilaan hoito

Elämäntapaohjaus ja lääkehoito ovat sepelvaltimotaudin tärkeimmät ensilinjan hoitomuodot. Mikäli tarvitaan invasiivista hoitoa, valitaan pallolaajennuksen (PCI) ja ohitusleikkauksen väliä. (Raatikainen 2012, 4.) Vuosina 1994–2011 katetriteitse tehtyjen invasiivisten sepelvaltimotoimenpiteiden (eli PCI-toimenpiteiden) määrä on viisinkertaistunut ja sepelvaltimo-ohitusleikkausten määrä vähentynyt puolella. Vuosina 2010–2011 julkaistuissa ja myöhemmin päivitettyissä eurooppalaisissa ja yhdysvaltalaisissa hoitosuosituksissa ohitusleikkaus on pallolaajennusta suositeltavampi hoitomuoto vasemman sepelvaltimon päärungon ahtaumissa sekä kolmen suonen sepelvaltimotautia hoidettaessa. Myös silloin, kun sepelvaltimotauti on kovin laaja-alainen ja ahtaumat pitkiä, on ohitusleikkaus parempi vaihtoehto pitkäaikaistuloksien kannalta. (Kervinen 2013, 318–319; Raivio & Vento 2014, 2686.)



Kuva 1. Sepelvaltimot (lähde <http://www.heartpoint.com/coronarteries.html>)

Pallolaajennus on usein ohitusleikkausta vähemmän invasiivisena ensisijainen hoitomenetelmä sepelvaltimopotilaalle (Lepojärvi 2013, viitattu 27.4.2016). Sepelvaltimoiden pallolaajennus on eniten arvioitu lääketieteellinen toimenpide ja viime vuosina sitä on saatu kehitettyä entistä turvallisemmaksi ja tehokkaammaksi. Stenteillä saadaan pienennettyä hoidetun kohdan uudelleen ahtautumisen riskiä, antitromboottisella hoidolla puolestaan vähennettyä stenttitrombooseja ja suonensisäisillä kuvantamistekniikoilla (IVUS, OCT) voidaan optimoida lopputulosta. Verrattaessa pallolaajennuksella ja leikkauksella hoidettuja päänrunon ahtaumia, on voitu laskea pallolaajennuksen altistavan asiakkaan useammin uudelle toimenpiteelle, kun taas ohitusleikkauksen läpikäyneillä asiakkailla saattaa olla hieman suurempi riski kuolla tai halvaantua. (Kervinen 2013, 318–319.) Suomessa ohitusleikkauksen kuolemanriski ei ole tilastojen mukaan pallolaajennuksen riskiä suurempi. Ohitusleikkauksen on tutkimuksissa osoitettu lisäävän asiakkaan odotettavissa olevaa elinaikaa, mutta pallolaajennuksesta ei ole voitu todistaa samaa. Lääkäreiden tulisi valintaa tehdessään punnita tarkkaan, kumpi toimenpide takaa asiakkaalle pidemmän toimenpidevapaan ajan. Se tukee myös terveydenhuollon varojen tehokasta käyttöä. (Lepojärvi 2013, viitattu 27.4.2016.)

2.4 Potilaan ohjaaminen

Sydäntautiin sairastunut ihminen voi kokea uuden elämäntilanteensa stressaavana, hämmentävänä ja se voi johtaa jopa kriisiin. Nopea hoitoprosessi oireiden ilmaantumisesta tutkimuksiin, toimenpiteisiin ja kotiuttamiseen, voi aiheuttaa sen, ettei asiakas ehdi henkisesti valmistautua asiaan tai ymmärtää sairauttaan tai sen merkitystä. Iso osa sepelvaltimotautipotilaista kokee pelkoa ja ahdistuneisuutta. Pelkoa on vaikea tunnistaa ja varsinkin miesasiakkaat puhuvat mieluummin jännittämisestä. (Penttilä 2011, 125.) Schönenberger, Schnapauß, Teige, Laule, Hamm ja Deyn (2007, viitattu 7.6.2016) mukaan invasiiviset tutkimukset aiheuttavat asiakkaalle etukäteen eniten ahdistusta, ja ne koetaan kivuliaiksi ja epä mukaviksi. Yli 80 % asiakkaista, jotka olivat menossa sepelvaltimoiden varjoainekuvaukseen, kertoivat tuntevansa pelkoa - ja hoitajien arvion mukaan pelkoa tunnettiin vieläkin enemmän kuin siitä kerrottiin. Pelkoa voidaan lievittää aloittamalla ohjaus heti, kun asiakas tulee tutkimukseen. (Heikkilä, Paunonen, Virtanen & Laippala 1998, 54–62.)

Perusteellinen sepelvaltimotautipotilaan ohjaaminen on sairauden hoidossa oleellista ja ohjauksen onnistuessa se voikin sitouttaa asiakkaan elämäntapamuutoksiin (Ekola 2007, 9–11). Laadukas

ohjaus huomioi asiakkaan taustatekijät kuten iän, sukupuolen ja koulutuksen sekä aiemman tietämyksen sairaudesta ja myös asiakkaan läheiset. Taustatietojen kerääminen, ohjaustarpeen arviointi, suunnitelmallisuus ja vuorovaikutteisuus ovat asiakaslähtöisen ohjauksen kulmakiviä. (Tuomisto 2013, 5.) Asiakkaat myös vastaanottavat ohjausta eri tavoin, tiedon omaksuminen saattaa olla vaikeaa asiakkaalle joka esimerkiksi jännittää tai pelkää tulevaa toimenpidettä. Hoitajan tulee keskittyä kuuntelemaan asiakasta sekä tukea ja rauhoittaa häntä, hyvä vuorovaikutus on tärkeää asiakkaan voimavaraistumiselle. Myös ohjauksen ajankohdalla on merkitystä, sillä lähellä toimenpidettä annettua ohjausta on pidetty tehokkaimpana. (Kattainen 2004, 110–113.)

Kirjalliset kutsukirjeet ja ohjeet tulisi tehdä selkeiksi ja ymmärrettäviksi (Alaperä, Antila, Blomster, Hiltunen, Honkanen, Honkanen, Holtinkoski, Konola, Leiviskä, Meriläinen, Ojala, Pelkonen & Suominen 2006, viitattu 3.3.2015). Hyvä kirjallinen ohje on helposti ymmärrettävää kieltä, omaan toimintaan kannustava ja tiedollisesti kattava. Tehokkainta on perustella ohjeet, sillä lukija haluaa tietää miten lievittää oireita tai estää taudin etenemistä. Paras perustelu on siis asiakkaalle toiminnasta koitua hyöty. Perustelut myös tukevat asiakkaan itsemääräämisoikeutta. Mitä vähemmän asiakas kokee ohjeiden noudattamisen haittaavan tavallista elämää, sitä paremmin hän niitä noudattaa. (Hyvärinen 2005, viitattu 1.8.2016.) Vaikka potilasohje olisi kuinka hyvä, se ei pysty täysin kattavasti vastaamaan kaikkiin kysymyksiin. Lisäksi esimerkiksi asiakkaan sairaus, ikä ja kulttuuri-tausta saattavat vaikuttaa siihen, miten hän ottaa vastaan ja ymmärtää saamaansa tietoa. (Alaperä ym. 2006, viitattu 3.3.2015; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 31–35.)

Asiakkaan koulutus- tai ammattitausta voi vaikuttaa sekä hänen tiedontarpeeseensa että kykyynsä ymmärtää annettua tietoa. Löysimme vain vähän tutkittua tietoa terveydenhuoltoalan koulutuksen omaavien asiakkaiden kokemuksista ja odotuksista, ja näistäkin harvoista lähteistä suurin osa oli yli 17 vuotta vanhoja. Terveydenhuoltoalan koulutuksen saaneiden oletetaan ammattinsa takia olevan perillä sairauteensa ja hoitoonsa liittyvistä asioista, mutta esimerkiksi sairaanhoitajilla asiakkaan roolissa on samanlainen tiedontarve kuin muillakin asiakkailla (Karvinen & Röytiö 2001, 21–22). Hattunen & Väistö (2011, 37–38) ovat saaneet samanlaisia tuloksia sairaanhoitajapotilaiden ohjauksen laiminlyömisestä. Koulutuksestaan huolimatta nämä asiakkaat jännittävät tai pelkäävät samalla tavalla hoitotoimenpiteitä kuin muutkin. Osa kertoo jopa ammattinsa kautta saadun tiedon lisäävän pelkoa. Vuorovaikutussuhde henkilökunnan kanssa on heille hyvin tärkeää asiakkaana.

Yksilön terveyteen ja hyvinvointiin on todettu vaikuttuvan positiivisesti hänen saamansa sosiaalinen tuki, jonka tarve kasvaa muutoksien ja stressaavien tapahtumien myötä. Asiakkaan tärkein tuki on yleensä puoliso ja perhe, minkä vuoksi myös heidän huomioonottamisensa ohjauksessa ja hoidon eri vaiheissa entistä yksilöllisemmin ja kokonaisvaltaisemmin on tärkeää ja hoitajan pitäisi olla siinä aloitteellinen. (Kattainen 2004, 110–113; Tuomisto 2013, 4–5,17.) Koska potilasohjaus on yksi tärkeimmistä hoitotyön menetelmistä, tulisi asiakkaille ja heidän perheenjäsenilleen antaa enemmän mahdollisuuksia osallistua hoidon suunnitteluun ja ohjaustilanteisiin, sekä rohkaista heitä keskustelemaan sairauteen liittyvistä asioista avoimesti keskenään. (Salminen-Tuomaala 2013, 145, 148; Tuomisto 2013, 5.)

Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (1992/785) määrätään, että potilaalla on oikeus saada riittävästi tietoa hoidostaan. Ilman riittävää tietoa hän ei voi täysin osallistua hoidostaan tehtäviin päätöksiin, mikä on itsemääräämisoikeuden vastaista. Riittävä tiedonsaanti ja ohjaus vaikuttavat myös asiakkaan sairauskokemukseen. Toimenpiteessä käytettävän säteilyn vaikutuksista tulee tarjota riittävästi tietoa. Asianmukainen tieto tutkimuksesta ja sen riskeistä voi vähentää asiakkaiden vaatimuksia tarpeettomista tutkimuksista, sekä auttaa heitä näkemään tarpeellisten tutkimusten hyödyt paremmin. Informoinnissa tulee ottaa huomioon tutkimuksen luonne, sekä asiakkaan itsemääräämisoikeus – hänellä on oikeus myös kieltäytyä informaatiosta tai hoidosta. Säteilyn käytön ammattilaisten pitää informoida asiakasta siitäkin, ettei riskin olemassaoloa tai suuruutta varmuudella tiedetä. (Malone & Zölzer 2015, viitattu 24.5.2016; Ukkola, Oikarinen, Henner, Honkanen, Haapea & Tervonen 2015, 5–6.) Erityisesti keskisuuren tai korkean annoksen aiheuttavasta tutkimuksesta pitäisi olla mahdollisuus keskustella radiologin tai röntgenhoitajan kanssa. Tietoon pohjautuvan suostumuksen antamiseksi on tärkeää, että annettu tieto on sellaista, mihin asiakas voi samaistua, jonka hän ymmärtää ja johon hän voi luottaa. (Malone ym. 2015, viitattu 24.5.2016.)

Ukkola ym. (2015, 1-7) mukaan asiakkaan ohjaaminen ja informoiminen tulisi suorittaa rauhallisessa ympäristössä, varata sille riittävästi aikaa ja annettavan tiedon tulisi olla rehellistä ja kertoa perusasiat tiivistettynä. Asiakkaan tunteet ja henkilökohtaiset olosuhteet tulisi ottaa huomioon informoinnissa. Ohjauskeskustelussa tulisi pyrkiä rohkaisemaan asiakasta osallistumaan hoitoaan koskevaan päätöksentekoon, kysymään lisätietoa ja ottamaan vastuuta hoidostaan (Kattainen 2004,110).

Oulun Yliopistolliseen sairaalaan elektiiviseen koronaangiografia-tutkimukseen kutsutut asiakkaat saavat postitse ennakkoon potilasohjeen. Ohjeessa kerrotaan lyhyesti tulevasta tutkimuksesta, mitä asiakkaiden on hyvä tietää ennen tutkimusta sekä itse tutkimukseen valmistautumisesta (mm. ihon kunto, lääketauotukset: antikoagulantit ja metformiini, Aspiriinin aloitus ennen tutkimusta) ja toimenpiteen jälkeen tapahtuvista asioista (pistopaikan sulkeminen, vuodelepo, seuranta osastolla). Ohjeistuksessa on korostettu varjoaine- ja jodiyliherkkyydestä kärsivien ilmoitusvelvollisuutta allergisten kohtausten ennalta ehkäisemiseksi. Asiakkaiden pitää myös käydä verikokeessa tutkimusta edeltävänä aamuna TT-inr-arvon tarkistamiseksi. Koronaangiografiatutkimusta ei tehdä raskaana oleville. (Oulun Yliopistollinen sairaala 2016, 1–2.) Ennen tutkimusta asiakas haastatellaan ja kerrotaan tulevasta toimenpiteestä. Tällöin ei usein vielä tiedetä riittäkö asiakkaalle pelkkä varjoainekuvaus vai joudutaanko tekemään myös pallolaajennus, joten jokaisen asiakkaan kohdalla varaudutaan myös pallolaajennukseen, jos sille ei ole esteitä. (Aarnio ym. 2006, 98.)

Tutkimuksen jälkeen osaston sairaanhoitajat läpikäyvät ohjeet asiakkaan kanssa sekä suullisesti että kirjallisesti (Oulun yliopistollinen sairaala 2016, 2). Usein hoitajat kertovat myös sepelvaltimotaudin riskitekijöistä asiakkaalle. Suullisesti annettavan tiedon määrä vaihtelee aiemmin diagnosoitujen sepelvaltimopotilaiden sekä uusien sepelvaltimo-diagnoosin saaneiden asiakkaiden kesken, juuri diagnoosin saaneiden kapasiteetti riittää järkytyksestä johtuen vain välittömän jälkihoidon ohjeisiin ja mahdollisten komplikaatioiden tunnistamiseen kotona. Alkujärkytyksestä toivuttuaan asiakkaat saattavat kaivata lisää tietoa sairaudestaan, minkä vuoksi hoitajien olisi hyvä antaa tarpeeksi kirjallista materiaalia ja rohkaista asiakkaita olemaan yhteydessä epäselvien asioiden ilmaantuessa. (Huttunen 2007, 39.) Mahdollisten toimenpiteiden jälkeen eniten tietoa kaivataan psykososiaalisesta toimintakyvystä (ihmissuhteet, kotitöistä selviytyminen), lääkähoidosta, ruokavaliosta, asiakkaan sen hetkisestä tilanteesta ja sepelvaltimotaudista yleensä. Naiset toivovat pääsääntöisesti enemmän ohjausta, tietoa ja henkistä tukea kuin miehet. (Kattainen 2004, 110–113.)

Hyvä ohjaus kotiinlätövaiheessa auttaa varmistamaan hoidon jatkuvuutta, erityisesti kannattaa kiinnittää huomiota mahdolliseen alakuloisuuden tunteeseen, jota useat asiakkaat tuntevat sydän-toimenpiteiden jälkeen. Koronaangiografian ja pallolaajennuksen jälkeen masennuksen riski ei ole niin suuri kuin ohitusleikkauksen jälkeen, mutta se kannattaa silti ottaa ohjauksessa huomioon. (Kattainen 2004, 110–113.) Ohjauksen tulee tässä vaiheessa olla asiakasta aktivoivaa, mikä sitouttaa asiakasta omaan hoitoonsa. Elämäntapojen vaikutus sepelvaltimotaudin ennusteeseen ja mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarpeeseen on suuri, joten asiakasta on tärkeä motivoida muuttamaan elämänsä terveellisempään suuntaan. (Huttunen 2007, 39.) Hyvä ohjaus paitsi vaikuttaa

asiakkaan hoitoon sitoutumiseen, itsehoitoon ja elämänlaatuun, myös voimaannuttaa ja helpottaa sairauden kanssa elämistä ja auttaa ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja. Erikoissairaanhoidon tarpeen, sairausmenojen ja sairaspäivien sekä lääkkeiden käytön vähentymisen kautta se vaikuttaa myös kansantalouteen. Ohjaus kannattaa kotiutusvaiheessa antaa sekä kirjallisena että suullisena ja kiireettömästi, jotta se tulisi ymmärretyksi ja asiakkaan kotonaolo lähtisi mahdollisimman sujuvasti käyntiin. (Alaperä ym. 2006, viitattu 3.3.2015; Lämsä 2011, 18, 23.)

Sydänpotilaiden hoitoajat ovat lyhentyneet ja myös ohjausaikaa on vähemmän, joten hyvän ohjauksen ja hoitajan ohjaamisvalmiuksien merkitys korostuu. Sepelvaltimopotilaiden neuvonnan ja ohjauksen tarpeita selvitetessä on huomattu, että asiakkaiden neuvonnan tarve ei rajoitu sairaalassaoloaikaan. Asiakkaiden elämänlaadulla tutkimuksen ja toimenpiteen jälkeen vaikuttaa olevan yhteys saatuun neuvontaan ja ohjaukseen. Elämänlaatu on yleensä sitä heikompaa, mitä epävarmempia asiakkaat ovat sairautensa tilasta. Paremmiin kohdennetulla tiedolla voidaan vähentää asiakkaiden epävarmuutta. (Kattainen 2004, 110–113.) Jälkiohjauksessa kannattaa vinkata asiakkaalle myös potilasjärjestöstä, Sydänliitosta, sillä vertaistuki on usein asiakkaalle tärkeää ja sen merkitys korostuu elämänlaatua parantavana tekijänä (Alaperä ym. 2006, viitattu 3.3.2015; Kattainen 2004, 113).

2.5 Potilaan valmistelu, tutkimuksen kulku ja jälkihoito

Asiakas saapuu yleensä elektiiviseen tutkimukseen toimenpideaamuna. Tutkimukseen tullaan ravinnotta. (Oulun Yliopistollinen sairaala 2016, 1–2.) Asiakkaan veriarvot tarkistetaan, esimerkiksi poikkeavan trombosyyttitason, kohonneiden tulehdusarvojen, liian matalan hemoglobiinin tai munaisten vajaatoiminnan varalta (Yli-Mäyry 2011, 63). Osastolla hänelle laitetaan laskimokanyylinesteytystä ja lääkitystä varten. Sairaanhoidtaja käy vielä yhdessä asiakkaan kanssa läpi tulevan toimenpiteen sekä asiakkaan täyttämät esitietolomakkeet sekä lääkityksen. (Reponen 2010, 78.) Tämän jälkeen asiakas siirretään tutkimuspöydälle hyvin tuettuun asentoon selin makuulle. Sairaanhoidtajat asettavat asiakkaalle perusmonitoroinnit voimien tarkkailemiseksi tutkimuksen aikana. Hoitajat valmistelevat tämän jälkeen mahdolliset punktiokohdat eli reisivaltimon sekä varttinävaltimon alueet, minkä jälkeen asiakas peitellään huolella kaulasta varpaisiin steriilillä liinalla. Tämän jälkeen kardiologi tulee saliin, hän päättää toimenpidereitin ja aloittaa toimenpiteen. Toimenpide tehdään paikallispuudutuksessa eli asiakas on toimenpiteen ajan hereillä. (Yli-Mäyry 2011, 63.)

Koronaariangiografian suorittavaan työryhmään kuuluu toimenpideradiologi tai kardiologi, ja häntä avustavat 2-3 hoitajaa, joista yksi on steriilisti pukeutunut. Koska toimenpide on invasiivinen, on aseptiikka erittäin tärkeää. (Parkkonen, keskustelu 19.9.2016; Ylitalo ym. 2012, 28). Sepelvaltimoiden varjoainekuvaus suoritetaan väärttinä- tai reisivaltimon kautta. Tutkimus alkaa punktiokohdan puuduttamisella ja reitin avaamisella suoneen. Kuvaus suoritetaan Sheldingerin tekniikalla: siinä verisuoni punktoidaan neulalla, jonka avulla sisään uitetaan ohjausvaijeri, kara. Sitä pitkin suoneen saadaan sisäänviejäholkki, jonka kautta voidaan vaihtaa karoja ja niiden ympärillä suoneen saadaan vietyä tarvittavat kuvauskatetri sekä tarvittaessa myös toimenpidevälineet, kuten pallolaajennuskatetri. Katetrin kautta ruiskutetaan varjoainetta verisuonistoon ja varjoaineen esille tuomat sepelvaltimot kuvataan eri kuvakulmista asiakkaan ympärillä liikkuvilla röntgenputkilla. (Yli-Mäyry 2011, 63–64.) Kuvauksissa keskitytään erityisesti kohtiin joissa sepelvaltimot haarautuvat (Ylitalo & Ikäheimo 2008, 273). Tutkimus kestää esivalmisteluineen ja jälkihoitoineen yleensä noin tunnin ja sen aikana asiakas saa tietoa toimenpiteen kulusta ja alustavista kuvaustuloksista. Valvova hoitaja seuraa asiakkaan vointia monitoreista ja haastattelemalla. (Hirvisuo 2016, viitattu 11.8.2016; Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2014, viitattu 11.8.2016.) Kardiologi kertoo asiakkaalle löydöksistä kuvauksen jälkeen ja tekee kuvauksen perusteella jatkohoitopäätöksen. Mikäli asiakkaalle tehdään pallolaajennus, siihen yleensä edetään heti angiografian jälkeen. Muut mahdolliset jatkohoidot voivat olla lääkehoito tai ohitusleikkaus. Asiakkaat saavat kirjallisen kotiohjeen ja kirjallista materiaalia mahdollisesta jatkohoidosta. (Oulun yliopistollinen sairaala 2016, 2; Yli-Mäyry 2011, 64–65.)

Koronaariangiografian jälkihoidossa keskeistä on punktion aiheuttaman verenvuodon hallinta ja tyrehdyttäminen (Huttunen 2007, 8–9, 37). Asiakas on sairaalassa vuodelevossa punktiokohdan sulkumenetelmästä riippuen puolesta tunnista neljään tuntiin. Väärttinävaltimon kautta tehdyt toimenpiteet suljetaan yleensä Oulun Yliopistollisessa sairaalassa painelastalla. Reisivaltimon punktiokohdan sulkemiseen voidaan taas käyttää manuaalista kompressiota (vanhin menetelmä), kollageenipaikkaa, sulkulaitetta (AngioSeal, StarClose, Mynx, tms) tai manuaalisen kompression tukena trombiinia sisältävää valmistetta. (Huttunen 2007, 8–9, 37; Oulun yliopistollinen sairaala 2016, 1-2.)

Oulun Yliopistollisessa sairaalassa asiakkaat siirtyvät toimenpiteen jälkeen Medisiinisen päiväsaaralan puolelle tai omalle osastolleen tarkkailtavaksi. Osastolla asiakkaan peruselintoimintoja,

punktiokohtaa sekä yleistilaa seurataan. (Oulun yliopistollinen sairaala 2016, 2.) Asiakas kotiutetaan, kun verenpaine ja pulssi ovat vakaat ja toiminnot normalisoituneet (Reponen 2010, 78-79). Polikliiniset asiakkaat, joille on tehty pelkkä varjoainokuvaus kotiutuvat yleensä jo toimenpidepäivänä, mikäli toimenpiteen jälkihoito ja perussairaudet eivät vaadi vuodeosastolla oloa. Munuaissairaat, varfariinihoitoa saavat ja pallolaajennetut asiakkaat jäävät yleensä seurantaan yön yli. (Reponen 2010, 79.) Asiakkailla tulee olla aikuinen vastuullinen henkilö hakemassa heitä tutkimuksesta kotiin ja olemaan heidän seuranaan seuraavaan aamuun saakka. (Oulun yliopistollinen sairaala 2016, 1-2.)

Toimenpiteen jälkeisenä viikkona asiakkaiden tulisi välttää raskaiden esineiden nostamista, voimakasta ruumiillista rasitusta, saunomista sekä pitkiä suihkuja. Punktiokohta paranee yleensä viikossa. (Lukkarinen 1999, 29.) Punktiokohdan alkaessa vuotamaan, asiakkaan tulee ottaa välittömästi yhteyttä sairaalaan (Huttunen 2007, 21-22). Kuntouttamisen lähtökohdana on asiakkaan fyysisen ja psyykkisen kunnon palauttaminen mahdollisimman hyvälle tasolle (Lukkarinen 1999, 29).

Sepelvaltimoiden angiografiasta on harvoin vakavaa haittaa, yleisin haitta on pistopaikkaan kehittyvä mustelma / verenvuoto. (Oulun Yliopistollinen sairaala 2016, 1-2). Kaikkiin invasiivisiin tutkimuksiin liittyy kuitenkin komplikaatoriski (Yli-Mäyry 2011, 65). Asiakkaan taustatekijöillä on vaikutusta komplikaatioihin. Vuotokomplikaatioita on huomattu olevan eniten erittäin hoikilla ja erittäin ylipainoisilla asiakkailla. (Huttunen 2007, 21-22.) Komplikaatoriski on myös suurempi monisairailta, huonokuntoisilla ja iäkkäillä asiakkailla (Yli-Mäyry 2011, 65). Harvinaisemmat haitat ovat ohimenevät aivoverenkiertohäiriöt tai rannevaltimon verenkiertohäiriöt. (Oulun Yliopistollinen sairaala 2016,1-2). Kuolleisuus tutkimuksen takia on hyvin alhainen, alle 0,1 % (Ikäheimo, 2000, 289).

Tutkimuksessa käytettävä varjoaine voi aiheuttaa varjoainereaktion, pahimmillaan munuaisten vajaatoiminnan (eli varjoainenefropatian) tai anafylaktisen reaktion. Lievät allergiset reaktiot varjoaineesta ovat yleisempiä. Niihin kuuluvat mm. urtikaria eli nokkosihottuma, nenän tukkoisuus, pahoinvointi sekä hidas sydämen syke ja matala verenpaine. Varjoaineen antamista seuraa usein lämmön tunne ja metallin maku suussa. Mikäli on tiedossa, että asiakas on aiemmin reagoanut varjoaineeseen, hänelle annetaan profylaktisesti kortisonia ja mahdollisesti antihistamiinia ennaltaehkäisemään varjoaineallergiaa. Pistopaikkaan voi muodostua pseudoaneurysma. Myös katetri voi aiheuttaa suonien sisäseinän repeämisen eli dissekaation tai pseudoaneurysman ja sen ärsytys voi myös saada aikaan vasovagaalisen reaktion tai rytmihäiriöitä. Tutkimuskatetri voi myös puhkaista reiän sepelvaltimeen tai sydänlihakseen, mutta se on erittäin harvinaista. (Yli-Mäyry 2011,

63–66.) Muita mahdollisia komplikaatioita ovat esimerkiksi sydäninfarkti, katetrin aortan kaaresta irroitaman aterooma-aineksen aiheuttama aivoinfarkti, sepelvaltimoiden emboliat, valtimo-laskimofistelit sekä säteilyn aiheuttamat palovammat tai muut vähäisemmät ihoreaktiot. Viimeksi mainittujen riski kasvaa sitä suuremmaksi, mitä enemmän läpivalaisuaikaa joudutaan kasvattamaan. (Ylitalo & Ikäheimo 2008, 267. Yli-Mäyry 2011, 65–66; Einstein, Moser, Thompson, Cerqueira & Henzlova 2007, 1302)

Asiakkaat voivat kokea koronaariangiografian toisinaan hyvin kivuliaana, useimmiten siitä aiheutuu ainakin jonkin verran kipua asiakkaalle. Hyvä vuorovaikutussuhde hoitohenkilökunnan ja asiakkaan välillä, toimiva kommunikaatio ja ohjaus, sekä kipulääkitys auttavat vähentämään kipua. Asiakkaan mahdollisen ahdistuksen käsitteleminen ja kysymyksiin vastaaminen ohjauksen yhteydessä auttaa myös asiakasta sietämään kipua paremmin tutkimuksen aikana. (Smith, DuHamel, Egert & Winkel 2010, viitattu 15.6.2016.) Mikäli koronaariangiografian yhteydessä tehdään myös toimenpiteitä, on komplikaatoriski suurempi. (Vuorisalo 2014, Viitattu 22.12.2016).

Asiakkaan vointia seurataan jatkuvasti tarkkailemalla, puhumalla ja mittaamalla suonensisäistä verenpainetta, veren happipitoisuutta ja sydämen rytmiä (Smith, DuHamel, Egert & Winkel 2010, viitattu 15.6.2016). Komplikaatioita pyritään vähentämään verenohennus- ja kipulääkityksellä, väliaineiden huuhtelulla heparinisoidulla keittosuolaliuoksella ja ennakkotietojen keräämisellä sekä ennakkosuunnittelulla (Kettunen 2016, viitattu 8.2.2017; Ukkonen, Lund & Saraste 2013, 295–301.) Rytmihäiriöiden varalta salissa on defibrillaattori, ja varjoainereaktion varalta ensiapuvälineet (Oulun yliopistollinen sairaala 2016).

2.6 Säteilyn riskit ja säteilyaltistus koronaariangiografiassa

Yhdysvalloissa n. 40 % väestöstä sairastuu syöpään elinaikanaan. Suora näyttö lääketieteellisen kuvantamisen aiheuttaman säteilyannoksen yhteydestä syövän syntyyn on yhä riittämätöntä, mutta kahden laajan, nuorten asiakkaiden seuranta tutkimuksen perusteella tietokonetomografiatutkimusten säteily vaikuttaa aiheuttavan 2-6 "ylimääräistä" syöpää kymmentä tuhatta lasta kohden. Hiroshiman atomipommin uhreja tutkimalla on pystytty todistamaan, että yli 100 mSv annoksella on merkittävä syöpäriskiä kasvattava vaikutus, mutta lääketieteellisissä tutkimuksissa annos jää rei-

lusti sen alle. Säteilysuojelussa käytetään stokastisten riskien arvioinnissa yleensä lineaarista mallia, jossa oletetaan, että riski kasvaa myös alle 100 mSv annoksella samassa suhteessa kuin sitä isommilla annoksilla, ilman kynnsarvoa. On kuitenkin epävarmaa, kuvaako tällainen malli tarkasti pienten säteilyannosten biologista vaikutusta ja voidaanko sitä käyttää ennustamaan lääketieteellisen kuvantamisen syöpäriskiä. Turvallisinta on kuitenkin toimia sillä olettamuksella, että pieneenkin säteilyannokseen liittyy aina pieni riski. Sydämen ja sepelvaltimoiden diagnostiikan tekniikat ovat kehittyneet ja kuvausten säteilyannosta on saatu pienennettyä huomattavasti. Esimerkiksi sydämen TT-kuvauksen efektiivinen annos on pudonnut 10-20 mSv:stä lähelle kolmea mSv:iä rajoittamalla säteilyn käyttö pelkästään diagnostisesti merkittäviin sydämen toimintakierron vaiheisiin. Myös isotooppitutkimuksia on kehitetty niin, että niistä saatava säteilyannos on vähentynyt. Tämä on tärkeää, sillä usein asiakkaat, joilla on sydän- ja verisuonisairaus, joutuvat läpikäymään useita tutkimuksia ja toimenpiteitä, joiden säteilyaltistus kumuloituu. On arvioitu, että se olisi tällaisella asiakkaalla keskimäärin 64 mSv 20 vuoden ajanjaksolla. Suurin osa sydämen ja verisuonien kuvantamisesta suoritetaan kuitenkin yli 50-vuotiaille, jolloin säteilyn stokastiset riskit ovat pienemmät kuin lapsilla ja nuorilla. Lisäksi sepelvaltimotauti ja muut sydän- ja verisuonisairaudet ovat luonteeltaan sellaisia, että ne haittaavat normaalia elämää ja saattavat johtaa kuolemaan. Radiologisten tutkimuksien riskejä tulee siten punnita myöhästyneen tai puuttuvan diagnoosin aiheuttamia riskejä vastaan. Sydämen ja verisuonten kuvantamismetodit ovat diagnostisesti tarkkoja ja niiden perusteella päästään käyttämään tehokkaita hoitoja löydettyyn ongelmaan. (Meinel, Nance, Harris, De Cecco, Costello, Schoepf 2014, 442–445.)

Laki edellyttää säteilyannosten seuraamista ja kirjaamista, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus säteilyn lääketieteellisestä käytöstä (423/2000, viitattu 20.8.2016) asettaa Säteilyturvakeskuksen valvomaan säteilyn käyttöä. Lääketieteellisen säteilyn käytössä pyritään tuottamaan riittävän hyviä tutkimus- ja hoitotuloksia mahdollisimman pienellä säteilymäärällä (optimointi). Säteilyn käytön terveydenhuollossa tulee olla oikeutettua, eli oletetun hyödyn pitää olla suurempi kuin siitä aiheutuvan haitan. Työntekijöitä ja väestöä suojellaan yksilönsuojaperiaatteella, joka vaatii pitämään altistuksen Säteilyturvakeskuksen antamia enimmäisarvoja pienempänä.

Useimmissa maissa säteilysuojelujärjestelmä perustuu ICRP:n (International Commission on Radiological protection) suosituksiin, jotka perustuvat vakaalle tieteelliselle näytölle. Usein jopa lääketieteen etiikan hyvin hallitsevat terveydenhuollon ammattilaiset huomioivat huonosti säteilysuojelun pääperiaatteita kuten oikeutusta ja optimointia. Diagnostisessa radiologiassakin arvojen tulisi

pohjautua lääketieteen etiikan periaatteisiin: yksilön ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittamiseen, vahingonteon välttämiseen ja hyvän tekemiseen sekä oikeudenmukaisuuteen. Itsemääräämisoikeuden kunnioittamiseen kuuluu, että asiakas saa itse osallistua päätöksentekoon omasta hoidostaan. Sen edellytyksenä on, että asiakkaalla on riittävästi oikeaa tietoa hoidosta, esimerkiksi säteilyn riskeistä. Hoidosta voi joskus koitua asiakkaalle vahinkoakin (esimerkiksi kipua), kun pyritään asiakasta hyödyttävään lopputulokseen, mutta vahingon ja hyödyn tulisi olla tasapainossa niin, että hyöty on aina vahinkoa suurempi. Radiologisissa tutkimuksissa ja toimenpiteissä tärkeitä ovat myös mahdollisten pitkän ajan kuluessa manifestoituvien riskien harkinta ja niiltä suojautuminen. Olennaista on myös toimia rehellisesti, avoimesti ja vastuullisesti kerrottaessa säteilyn vaikutuksista, riskeistä sekä niihin liittyvistä epävarmuustekijöistä. Asiakkaan ja henkilökunnan säteilysuojelu on tärkeää myös niin matalilla annoksilla, ettei niiden ole voitu tieteellisesti aukottomasti todistaa aiheuttavan haittaa. Asiakasta tulee aina informoida säteilyä käyttävän tutkimuksen hyödyistä ja mahdollisista riskeistä. (Malone ym. 2015, viitattu 24.5.2016.)

Koronaariangiografian keskimääräinen efektiivinen säteilyannos on pääasiassa välillä 2-4 mSv. (Kervinen ym. 2012, viitattu 20.8.2016.) Efektiivinen annos tarkoittaa säteilylle alttiiksi joutuneiden elinten ja kudosten säteilyannosten painotettua summaa (Säteilyturvakeskus 2014.) Oulun yliopistollisessa sairaalassa päästään useimmiten koronaariangiografiassa näihin arvoihin tai niiden alapuolelle (Oulun yliopistollinen sairaala 2015; Parkkonen, keskustelu 19.9.2016). Vertailuksi TT-angiografiassa säteilyannos on aiemmin ollut 10-20 mSv, mutta kuvailmaisimien kehittyminen ja säteilyn käytön rajoittaminen pelkästään diagnostisesti merkittäviin sydämen toimintakierron vaiheisiin (geittaus), ovat mahdollistaneet annoksen pudottamisen keskimäärin 1-4 mSv:iin. Koska säteily kohdistuu sydämeen, se lisää stokastisen vaikutuksen riskiä. (Järvinen ym. 2012, 33; Raatikainen 2012, 8; Ukkonen ym. 2008, viitattu 18.7.2016.) Säteilyturvakeskus on asettanut sepelvaltimoiden röntgentutkimukselle vertailuarvoksi 60 Gy*cm² (annoksen ja pinta-alan tulo eli DAP) ja pallolaajennustoimenpiteen vertailuarvoksi 100 Gy*cm², mutta asiakkaan efektiivinen annos saattaa nousta tätä suuremmaksi (Säteilyturvakeskus 2005, viitattu 16.1.2017).

Brenner (2010, viitattu 18.2.2017) kertoo ihmisten saaman säteilyannoksen kasvaneen nopeasti maailmanlaajuisesti viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Lääketieteellisen säteilyn ja erityisesti tietokonetomografian käyttö on lisääntynyt voimakkaasti ja onkin arvioitu, että 0,4 % kaikista syövästä Yhdysvalloissa voi liittyä TT-tutkimukseen – ja luku on kasvamassa. Lääkäriin tulisi aina arvioida tarkkaan mitä kuvantamistekniikkaa kannattaa asiakkaalle suositella, että hyödyt olisivat säteilyn haittoja suuremmat. (Roguin & Nair 2007, 289–292.) Oikeutusarvioinnissa sekä lähettävän

lääkäriin että toimenpiteen suorittajan tulisi arvioida säteilyn riskit, mutta myös asiakkaan mielipiteellä pitää olla merkitystä. Jotta asiakas voisi muodostaa perustellun mielipiteen ja antaa tietoon perustuvan suostumuksensa, tulee hänelle ensin tarjota riittävästi tietoa toimenpiteestä. Muiden (kuin radiologian) alojen lääkäreillä kuitenkin harvoin on riittävästi tietoa säteilyn annoksista tai riskeistä – heidän tietoisuutensa lisäämiseen aiheesta tulisikin panostaa. International Atomic Energy Agencyn (IAEA) Basic Security Standardissa suositellaan, että asiakasta tulee informoida sekä radiologisen toimenpiteen mahdollisista hyödyistä, että sen mahdollisista riskeistä - asiakasta turhaan pelottelematta. (Ukkola ym. 2015, 1–6.)

Säteilyaltistusta voidaan optimoida läpivalaisussa röntgenlaitteen ja kuvanvahvistimen sijoittelulla, kuvaussuunnan valinnalla ja vaihtelulla, kuvakentän rajauksella, läpivalaisun pulsaatiolla ja säteilyn päällä oloa rajoittamalla sekä säteilysuojien käytöllä. Pulsaatiota tulisi käyttää matalimmalla taajuudella, jolla saadaan hyväksyttävä kuvanlaatu. Minimoimalla asiakkaan ja kuvareseptorin välinen etäisyys ja riittävän etäisyyden pitämällä röntgenlaitteen ja asiakkaan välillä on myös suuri merkitys optimoinnissa. Säteilykeila tulisi rajata kiinnostusalueelle. Suurennot ja videokuvaus nostavat säteilyannosta, pinta-annosta (ESD, Entrance Surface Dose) nostavat myös isommat asiakkaat, tiiviimmät ruumiinosat sekä viistoprojektiot. ESD:n nousu puolestaan nostaa ihovaurioiden mahdollisuutta korkeammaksi. (IAEA 2013, viitattu 3.6.2016.)

2.7 Potilaan odotukset ja kokemukset koronaangiografiasta

Kalyani, Sharif, Ahmadi & Iman (2013, viitattu 7.6.2016) toteavat, että on tärkeää ymmärtää koronaangiografiapotilaiden odotuksia, jotta voitaisiin kehittää tutkimuksesta asiakaskeskeisempää. Asiakkaiden tietämys koronaangiografiatutkimuksesta saattaa olla varsin vähäinen, mikä johtaa paitsi levottomuuteen ja tyytymättömyyteen, myös vääriin kuvitelmiin toimenpiteestä ja sen tarkoituksesta. Osa asiakkaista jopa odottaa paranevansa täysin käytyään sepelvaltimoiden angiografiassa ja päätyvät tutkimukseen, koska haluavat parantaa sydämensä kuntoa ja vähentää kipujaan. Asiakkaiden odotuksissa nousee esiin heidän sen hetkisestä tilanteestaan ja tutkimuksesta kertominen mahdollisimman tarkasti ja helppotajuisesti. Myös mahdollisten sivuvaikutuksien selittäminen ja toipumisvaiheesta sekä fyysisestä palautumisesta kertominen ovat asiakkaille tärkeitä. Näiden avulla he uskovat pystyvänsä paremmin hyväksymään tilanteen ja tekemään hoitoa koskevia päätöksiä. Asiakkaiden odotukset hoitotiimiä kohtaan ovat lähinnä henkisen tuen odotusta

toimenpiteen invasiivisuuden ja stressaavuuden vuoksi, kokonaisvaltaista hoitoa ja taitavuutta. Asiakkaat myös haluavat, että toimenpiteen aikana ja sen jälkeen heille vakuutellaan kaiken sujuvan hyvin. (Kalyani ym. 2013, viitattu 7.6.2016.)

Asiakkailla on harvoin todellista tietoa esimerkiksi lääketieteellisen säteilyn käytöstä ja tieto saattaa perustua sensaatiohakuisiin lehtikirjoituksiin ja tunteisiin, eikä sillä välttämättä ole mitään tieteellistä pohjaa (Meinel ym. 2014, 442–445). Ukkola ym. (2015, 1–7) ovat tutkineet aikuisen asiakkaan odotuksia ionisoivan säteilyn käytöstä tiedottamisesta radiologisessa tutkimuksessa. Tutkimuksessa 95 % asiakkaista halusi kuulla radiologisen tutkimuksen säteilyannoksesta sekä sen riskeistä, joten sen perusteella terveydenhoitoalan ammattilaisten ei pitäisi jättää kertomatta asiakkaalle riskeistä siinä pelossa, että aiheuttaisivat hänelle turhaa levottomuutta. Asiakkaat haluavat kuulla toimenpiteisiin liittyvistä riskeistä, vaikka ne saattavatkin vähentää halua tutkimuksen suorittamiseen. Asiakkaalle tulee myös kertoa tutkimuksen mahdolliset vaihtoehdot sekä riskit, jotka aiheutuvat sen tekemättä jättämisestä.

Asiakkaat toivovat erityisesti säteilyn stokastisen riskin esittämiseen ikä- ja sukupuolivaikutuksiin symbolien tai vertailukohtien käyttöä annoksen havainnollistamisessa. Vertailukohtien tai esimerkkien keksiminen niin monimutkaisen asian kuin säteilyn stokastisen riskin esittämiseen on kuitenkin vaikeaa. Annoksetkin saattavat vaihdella osastojen välillä. Tietoa toivotaan radiologisen tutkimuksen kulusta, mahdollisista vaihtoehdoista ja tarkoituksesta, mutta niistä tietoa kaivataan huomattavasti vähemmän kuin säteilyannoksesta ja sen mahdollisista vaikutuksista. Mieluisimmat tietolähteet asiakkaalle ovat lähettävä lääkäri, tiedonantokirje sekä röntgenhoitaja. (Ukkola ym. 2015, 1-7.) Asiakkaat toivovat, että laadukasta tietoa olisi helposti ja nopeasti saatavilla, esimerkiksi internet-palveluiden kautta (Kattainen 2004, 110–113). Vanhemmat, erityisesti yli 65-vuotiaat asiakkaat, vieroksuvat sähköisiä lähteitä, kuten e-mail tai sairaalan internet-sivut, kun taas nuorin asiakasryhmä valitsee mielusti juuri ne. Mieluiten tietoa saadaan useasta eri lähteestä ja asiakkaat näyttävät arvostavan ennen tutkimusta saamaansa tietoa. (Ukkola ym. 2015, 1-7.)

Hoitohenkilökunnan käytös ja asenne vaikuttavat asiakkaan ja hänen läheistensä turvallisuuden tunteeseen. Erityisesti hoitajien herkkyys asiakkaan odotuksille ja niihin oikein reagoiminen auttaa asiakasta sopeutumaan, kasvattaa hänen tietämystään asiasta ja vähentää asiakkaan psykologisia ongelmia. Asiakkaat kokevat hyvän ohjauksen vähentävän pelkoa, stressiä ja levottomuutta. (Kalyani ym. 2013, viitattu 7.6.2016.) Ilman hyvää ohjausta asiakkaat eivät usein sisäistä tilannettaan, eikä heillä ole kunnon käsitystä sairautensa hoidosta ja he ovat haluttomia elämäntapamuutokseen

(Sampson, O’Cathain & Goodacre 2009, viitattu 8.8.2016) Asiakkaiden kokemuksissa korostuu hoitohenkilökunnalta saatu tuki selviytymiseen sekä turvallisuudentunteen ja jatkuvuuden ylläpito osana asiakkaan ja hoitajan välistä vuorovaikutusta (Tuomisto 2013, 6).

Hoitohenkilökunta antaa sydänpotilaille ja heidän läheisilleen emotionaalista, tiedollista, päätöksentekoon liittyvää konkreettista tukea. Sydänpotilaat ja heidän perheenjäsenensä kokevat tiedollisen tuen tärkeäksi, mutta tutkimukset ovat osoittaneet puutteita sairaalassa saadussa ohjauksessa ja tuessa ja erityisesti juuri tiedollisen tuen osalta. Asiakkaat ovat kokeneet, että hoitohenkilöstöllä ei ole tietämystä siitä, ymmärsikö asiakas ja perheenjäsenet heille annettua tietoa. Sydäninfarktipotilailla läheisineen erityisesti ennalta ehkäisevän tiedon tarve on yleistä: lisää tietoa kaivattaisiin muun muassa uudesta sydänkohtausriskistä, kohtauksen tunnistamisesta sekä siitä mikä on normaalia sydänkohtauksen jälkeen. Ohjaus koetaan myös puutteelliseksi sairauden ennusteen, hoidon riskien ja toipumisajan pituuden osalta. Puutteita löytyy myös tiedon antamisessa liittyen seksuaalielämään ja parisuhteeseen, sekä taloudellisiin etuihin ja arjen askareisiin. Turvattomuutta aiheutti henkilökunnan huolimattomuus, myötätunnon puute sekä rutiininomainen käytös. Postoperatiivinen hoito koettiin suunnittelemattomaksi ja epävarmaksi sekä seuranta puutteelliseksi. (Tuomisto 2013, 12–13.)

3 TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli kartoittaa sepelvaltimotautipotilaiden kokemuksia heidän hoitopolustaan. Hirsjärven ym. (2007, 134–135) mukaan kartoittava ote tutkimuksessa etsii uusia näkökulmia, löytää uusia ilmiöitä, selvittää vähän tunnettuja ilmiöitä ja kehittää hypoteeseja. Asiakkaiden kokemusta koronaarisuonten katetriangiografiatutkimuksen hoitopolusta kokonaisuutena ei ole tutkittu juuri lainkaan.

Tutkimustyön tavoitteena oli kehittää sydänpotilaiden hoitopolkua. Tulevaisuuden hoitopolun kehittämisessä voidaan käyttää tutkimuksesta saatua uutta tietoa siitä, miten asiakkaat kokevat nykyisen koronaariangiografiatutkimuksen hoitopolun ja mitä muutoksia he toivoisivat siihen. Tuloksia voidaan hyödyntää laajemminkin koronaariangiografiatutkimuksen ja ohjauksen kehittämisessä, koska suomalaista tutkimustietoa asiakkaiden näkökulmasta ei ole paljon saatavilla. Tutkimus antaa siihen osallistuville mahdollisuuden päästä välillisesti vaikuttamaan tulevaisuuden hoitoprosessin kehittämiseen. Tutkimuksen tekijöiden omat tiedot ja osaaminen sepelvaltimoiden angiografiatutkimukseen liittyen syvenevät ja oma toiminta kehittyy asiakaslähtöisemmäksi osana ammatillista kehitystä.

Keskeinen tutkimustehtävä oli selvittää, miten asiakas kokee koronaariangiografiatutkimuksen hoitopolun alusta loppuun. Kirjallisuuden perusteella etsittiin ennakkotietoa niin sepelvaltimoiden katetriangiografian hoitopolusta, asiakkaan ohjauksesta kuin aikaisemmista tutkimuksista. Koko tutkimuksen kattava tutkimustehtävä oli:

Millainen on sepelvaltimoiden angiografiapotilaan kokemus hoitopolusta?

Tutkimustuloksina saadaan tietoa, kuinka kehittää sepelvaltimoiden angiografiatutkimuksen hoitopolkua sujuvammaksi ja paremmaksi asiakkaan näkökulmasta.

4 TUTKIMUSMETODOLOGIA

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Sillä pyritään ymmärtämään ja tulkitsemaan tutkittavaa asiaa, sekä yritetään selvittää asian tarkoitusta kokonaisvaltaisemmin ja syvemmin. Se tuo esille tutkittavien havainnot tilanteesta, haastateltavat tekevät omia tulkintojaan. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 22, 27, 36.) Laadullisessa tutkimuksessa lähtökohtana on arkielämän kuvaaminen mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 157.) Kvalitatiivisen tutkimuksen tärkeä luotettavuuden kriteeri on aineiston edustettavuus (Peltonen & Suominen 2008, 13). Tämä tutkimus pohjautuu konstruktivismiin: tutkimus käsittelee tutkimusjoukon suhteellista todellisuutta, luonnollisia tilanteita joita ei voi järjestää kokeeksi, ja jossa ollaan kiinnostuneita yksittäisten henkilöiden kokemuksista näistä tilanteista. (Metsämuuronen 2008, 11-15). Laadullisessa tutkimuksessa tarkoituksena on antaa tutkittavien äänien ja näkökulmien päästä esille. Metodeja ovat esimerkiksi teemahaastattelu, ryhmähaastattelu, osallistuva havainnointi tai erilaisten dokumenttien ja tekstien analyysit. Tutkimuksen kohderyhmä valitaan tarkoituksenmukaisesti, ja tutkittavia tapauksia käsitellään ja aineistoa tulkitaan ainutlaatuisina. (Hirsjärvi ym. 2007, 160.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Koronaangiografiapotilaan ääni haluttiin kunnolla kuuluviin tutkimuksessa, minkä vuoksi tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja aineistonkeruumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu. Laadullisessa tutkimuksessa tutkittavien havainnointi haastattelun yhteydessä oli tärkeä osa tutkimusta. Tekstianalyysin avulla tutkimuksessa pyrittiin ymmärtämään aineistosta nousevia teemoja. Aineisto kerättiin avointen kysymysten avulla ryhmä- tai yksilöhaastatteluissa, ja haastattelut litteroitiin (sanasta sanaan puhtaaksikirjoitus) olennaisilta osilta. (Ks. Metsämuuronen 2008, 11–15.) Analysoinnissa käytettiin induktiivista päättelyä ja tulokset syntyivät havaintojen pohjalta. Tätä analyysimenetelmää voi kutsua myös aineistolähtöiseksi. Tutkimusaineistosta pyrittiin luomaan teoreettinen kokonaisuus, jossa aikaisemmillä tiedoilla ei ole vaikutusta analyysin lopputulokseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 97.) Aineistoa pyrittiin tarkastelemaan yksityiskohtaisesti ja monesta näkökulmasta (Hirsjärvi ym. 2007, 160). Haastattelun pääteemana oli asiakkaan kokemus, mistä joutuksen olisi ollut vaikeaa etukäteen strukturoida kysymyksiä tai vastausvaihtoehtoja.

5.1 Haastateltavien valinta

Koska tutkimus kuuluu osana suurempaan projektiin, jossa tutkitaan Oulun yliopistollisen sairaalan koronaangiografiapotilaan hoitopolkua, haastattelut kohdennettiin asiakkaisiin, joiden kokemukset sepelvaltimoiden kuvantamisesta katetriteitse olivat OYS:sta. Tutkimuksen yhteistyökumppaniksi pyydettiin potilasjärjestöjä eri puolilta Pohjois-Pohjanmaata, jotta tavoitettaisiin oikean kohdeyhmän ihmisiä. Potilasjärjestöille lähetettiin etukäteen tietoisuutta tutkimuksesta ja sen tavoitteista, osassa paikoista käytiin myös itse etukäteen paikalla kertomassa niistä. Vapaaehtoisia pyydettiin ilmoittautumaan ja heidän kanssaan sovittiin yksilölliset haastatteluajat. Haastateltavat valittiin vapaaehtoisten joukosta siten, että he taustaltaan edustivat mahdollisimman laajaa joukkoa sepelvaltimopotilaita niin asuinpaikan, iän ja sukupuolen kuin myös koronaangiografiatutkimusten määrän sekä niihin päätyksen (suunniteltu / päivystyksellinen) suhteen. Haastattelut pyrittiin toteuttamaan kasvotusten, mutta etäisyyksien takia osa haastatteluista tehtiin puhelimitse. Haastateltavien määrää jouduttiin rajoittamaan, koska haastattelut tehtiin puolistrukturoituna ja tulosten kerääminen sekä analysointi veivät paljon aikaa. Yksilöhaastattelut kestivät noin 20–25 minuuttia ja ryhmähaastattelut 40–80 minuuttia. Ennen haastattelua haastateltavalle kerrottiin vielä lyhyesti

tutkimuksesta ja jokaiselta haastateltavalta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumiseen (Liite 1 & 2). Heille kerrottiin myös, että he voivat keskeyttää haastattelun tai kieltää vastauksensa käytön koska tahansa tämän jälkeen. Tutkittavien henkilötietoja ei kerätty ja heidän henkilöllisyytensä oli ainoastaan tutkijoiden käytössä. Tulosten käsittelyn jälkeen kaikki tiedot, joista haastateltavan voi tunnistaa, hävitettiin; nauhurit tyhjennettiin ja tiedostot poistettiin. Tietoja ei missään vaiheessa kirjoitettu tai tulostettu paperille.

Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin yksityishenkilöt useammasta syystä. Ensimmäkin haluttiin välttää sairaalaympäristön haasteet, kuten aikatauluongelmat (missä välissä asiakasta voi informoida tutkimuksesta, pyytää suostumusta, haastatella jne.) ja tutkimuslupaprosessin hitaus. Haastateltavien ei myöskään haluttu luulevan, että haastattelusta kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen voisi vaikuttaa jotenkin heidän saamaansa hoitoon tai leimata heidät yhteistyöhaluttomiksi. (Ks. Leino-Kilpi 2008, 368.) Samasta syystä oletettiin, että haastateltavat voisivat olla rehellisempiä sairaalan ulkopuolella. Valitun lähestymistavan heikkoutena on luonnollisesti se, että tutkimuksesta oli useimpien haastateltavien kohdalla kulunut jonkin verran aikaa, ja muistikuvat siitä ovat saattaneet heikentyä tai jopa muuttua. Tulosten vääristymättömyyden kannalta paras vaihtoehto olisi ollut suorittaa haastattelu hyvin pian tutkimuksen jälkeen. Siksi pyrittiin rajaamaan myös aikaa, joka haastatteluun valituilla oli kulunut viimeisestä sepelvaltimoiden kuvantamisesta katetriteitse. Ajan puutteen vuoksi jouduttiin silti haastattelemaan myös henkilöitä, joiden tutkimuksesta oli kulunut pitempi aika kuin oli toivottu (haastateltavien koronaariangiografiatutkimukset tehtiin vuosina 1995–2016), uusien haastateltavien rekrytointiin ja haastatteluihin olisi kulunut lisää aikaa.

5.2 Aineiston analysointi

Aineisto kerättiin avoimissa haastatteluissa, haastattelut nauhoitettiin kahdella nauhurilla ja ryhmähaastattelut videoitiin. Nauhoituksien avulla pystyttiin luotettavasti litteroimaan aineisto, eikä mikään vastaus jäänyt pelkästään haastattelijoiden muistin varaan. Videonauhoitus tehtiin, jotta ryhmähaastatteluista litteroitaessa vastaukset pystyttiin luotettavasti yhdistämään henkilöön. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä (induktiivisella) sisällönanalyysillä yhteisten tekijöiden löytämiseksi. Vastauksista koottiin teemoja tutkimuskysymyksemme ympärille ja niiden pohjalta kartoitettiin hoitopolkua haastateltujen asiakkaiden silmin. Avoimella haastattelulla pyrittiin siihen, että asiakkaan

ääni todella kuuluu tutkimustuloksissa. Tarkoituksena ei ollut löytää koko kansaa koskevia yleistyksiä, vaan kuvailla haastateltujen sepelvaltimopotilaiden kokemuksia.

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä vastaus tutkimustehtävään saadaan yhdistelemällä käsitteitä. Siinä edetään empiirisestä aineistosta käsitteellisempään näkemykseen tutkittavasta ilmiöstä tulkinnan ja päättelyn kautta. Tuloksissa kuvataan aineistosta muodostettu malli, käsitejärjestelmä, käsitteet ja teemat sekä niiden sisällöt. (Tuomi ym. 2009, 115.) Kokonaisuutta, jossa käsitteet, niiden hierarkia sekä mahdolliset suhteet toisiinsa esitetään, kutsutaan käsitejärjestelmäksi, -kartaksi tai malliksi (Kyngäs, Elo, Pölkki, Kääriäinen & Kanste 2011, viitattu 18.1.2017). Tarkoitus on pyrkiä ymmärtämään tutkittavia asioita analyysin kaikissa vaiheissa (Tuomi ym. 2009, 115). Onnistunut sisällönanalyysi edellyttää tutkijalta osaamista aineiston pelkistämiseen ja käsitteiden muodostamiseen niin, että ne kuvaavat tutkittavaa ilmiötä luotettavasti. Induktiivisella sisällönanalyysillä tehdyn tutkimuksen raportointiin liittyy myös haasteita: analyysin tuloksena syntyy abstrahoinnin kautta käsitteitä, osan tästä syntyprosessista tutkija pystyy kuvailemaan perusteellisesti, mutta osan ollessa tutkijan omia oivalluksia, on haastavaa kirjoittaa niitä auki. (Kyngäs ym. 2011, viitattu 18.1.2017).

Aineiston runsaus ja elämänläheisyys saattavat tehdä laadullisen tutkimuksen analyysivaiheesta haastavan, mutta myös mielenkiintoisen. Yleensä kaikkea kerättyä aineistoa ei pystytä hyödyntämään, eikä ole tarpeenkaan. (Hirsjärvi ym. 2007, 220.) Tässä tutkimuksessa tutkimusaineistoa kertyi runsaasti, vaikka otantaryhmä ei ollut suuri. Haastateltavat osallistuivat innokkaasti keskusteluun ja halusivat kertoa yksityiskohtaisesti kokemuksistaan sekä pyydetyistä aiheista, että muistakin sairauksistaan tai elämästään. Kaikkea saatua haastattelumateriaalia ei pystytty hyödyntämään, vaan keskityttiin tutkimustehtävään selvästi liittyviin aihepiireihin. Aineiston hyödynnettävyyteen vaikutti myös se, ettei kaikkiin teemoihin tai kysymyksiin saatu kaikilta haastatelluilta vastauksia.

Tulkintavaiheessa täytyy myös pohtia, onko haastattelija haastattelutilanteessa vaikuttanut saatuihin tuloksiin, mittaako tutkimus sitä mitä sen on tarkoitus mitata ja mitkä ovat olennaiset vastaukset tutkimuksen ongelmiin (Hirsjärvi ym. 2007, 224–225). Kysymykset pyrittiin toistamaan kaikissa haastatteluissa samalla tavalla ja haastateltavien annettiin kuljettaa keskustelua eteenpäin ilman johdattelua. Haasteita tässä tuotti haastattelijalle esitetyt kysymykset ja keskustelun ulkopuolella pysyminen oli välillä kokemattomalle haastattelijalle vaikeaa. Vastauksien ohjailua ei kuitenkaan

tapahtunut, eikä saatuihin tuloksiin sen takia tullut virheellisyyttä. Lopputuloksena saatiin kattavaa aineistoa koronaariangiografiatutkimuksesta asiakkaiden omin sanoin kertomana.

Aineisto litteroitiin eli aukikirjoitettiin olennaisilta osin ennen analysoinnin aloittamista. Aineiston auki kirjoittamisella tutkijan on helpompi ymmärtää haastateltavien tapaa organisoida puhettaan sekä tarkistaa myös nauhoitusten paikkansapitävyys (Metsämuuronen 2006, 88-89). Tutkijalla on mahdollisuus litteroida haastatteluista vain olennaiset osat (Eskola & Vastamäki 2001, 41; Hirsjärvi & Hurme 2000, 138) ja tähän päädyttiin myös tässä tutkimuksessa ajan säästämiseksi. Litteroitua, jo esivalikoitua aineistoa kertyi 25 sivua (fontti Calibri 11p, riviväli 1). Auki kirjoitettaessa haastateltavat nimettiin kirjaimilla, joilla merkittiin litterointeihin kaikki saman henkilön vastaukset ja pidettiin taustatiedot vastausten yhteydessä.

Esimerkki 1.

A: mies, 80 v., koronaariangiografiatutkimus 2013.

Aukikirjoitusvaiheessa litteroitiin myös haastatteluista sanatarkkoja lainauksia, joita käytettiin aineiston havainnollistamiseen ja siitä johdettuihin päätelmiin. Auki kirjoitetusta aineistosta poimittiin jo tässä vaiheessa huomattuja, tutkimustehtävän kannalta merkittäviä vastauksia. Analyysiyksikkö tulee määrittää ennen analysointia ja se voi vaihdella yksittäisestä sanasta laajempaan ajatuskokonaisuuteen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110.) Tässä tutkimuksessa yksiköksi valikoitui ajatuskokonaisuus. Litteroitua aineistoa käytiin läpi useita kertoja, että siitä saatiin kattava käsitys, eikä virheitä pääsisi tapahtumaan.

Laadullisen aineiston analyysissä on useita vaiheita, siihen sisältyy sekä analyysiä että synteesiä. Analyysissä olennaista on aineiston luokittelu ja synteessissä pyritään luomaan kokonaiskuvaa. Luokittelu luo pohjan aineiston tulkinnalle ja tiivistämiselle. Aineisto luokiteltiin aluksi vastauksista esiin nousseiden teemojen mukaan ja samankaltaisuuksien mukaan. Näin jaoteltua materiaalia käytiin vielä läpi uudestaan ja etsittiin teemoja yhdistäviä ajatuskokonaisuuksia, joista muodostettiin pääluokat analyysiin. Synteesiä tapahtui jo haastatteluvaiheessa, kun kokonaiskuva asiakkaiden kokemuksista alkoi muodostua. Aineistoa luokiteltaessa ja kuvailtaessa kokonaiskuva syventyi. Analyysin perustana on aineiston kuvailu, ja kuvailua ohjaa tutkimuksen tarkoitus. Sen perusteella päätetään mitä tarvitsee kuvata ja miten tarkasti. Aineiston kuvailu tehtiin pääluokittain keskittyen siihen mikä on potilaan kokemus. Tulkintaa tehdään laadullisessa tutkimuksessa koko prosessin

ajan. Alkuvaiheen tulkinnat ovat kokonaisvaltaisia, kuten haastattelu- ja litterointivaiheissa. Seuraavaksi ne ovat yksityiskohtiin keskittyviä, esimerkiksi luokitteluja tehdessä ja lopun yhteenvetovaiheessa taas kokonaisvaltaisia. Haastattelututkimusta lukevan henkilön on luotettava tutkijan tulkintaan, sillä hän ei saa luettavakseen varsinaista haastattelua. (ks. Hirsjärvi ym. 2000, 143–152.)

Aineiston esiredusointi tapahtui jo litterointivaiheessa, koska kaikki tutkimustehtävän ulkopuolelle kuuluvat vastaukset jätettiin litteroimatta. Aineiston ryhmittely eli klusterointi aloitettiin etsimällä aineistosta esiin nousevia teemoja ja ajatuskokonaisuuksia, jatkaen ryhmittelyä samankaltaisuuksien mukaan. Klusteroinnin apuna käytettiin jokaiselle kokonaisuudelle luotua erillistä Word-tiedostoa, joihin vastaukset jaettiin ja joissa niitä luokiteltiin edelleen ja ajatuksia pelkistettiin. Näin jaoteltua materiaalia käytiin läpi useaan otteeseen ja luokkia muokattiin, yhdisteltiin ja muodostettiin lisää tarvittaessa. Pääluokat muodostettiin esiin nousseiden teemojen perusteella ja analyysin edetessä ne pelkistyivät tulososion kolmeksi pääluokaksi. Aineistoa läpikäydessä vastauksista erottui selkeästi eri pääluokkiin kuuluvat vastaukset ja teemat, muutamien kohdalla ne kävivät useampaankin pääluokkaan. Tutkimusaineisto luokiteltiin pääluokkien alle. (TAULUKKO 1) Ryhmittelyä tehtiin useaan kertaan, kunnes siihen oltiin tyytyväisiä. Ryhmittelyvaiheessa aineiston yhteyteen laitettiin myös tutkijoiden havainnoimia lisämerkintöjä tulevaa analysointia varten. Ryhmittelyn jälkeen aineiston kuvailua aloittaessa tarkastettiin vielä, että kaikkien haastateltavien vastaukset löytyivät kategorioiden alta. Aineisto kuvailtiin kategoriosta nousseiden otsikoiden alle.

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Pääluokka
Ja sitten mua vaan se pelotti, että kuinka kipiää se käy	Kivun pelko	Invasiivisuuden vaikutukset kokemukseen
Että siis juuri se että siinä tunsin olevansa vähän niinku taikka aika paljonkin niinku toisten armoilla, että mää en niinku kuulu siihen kuvioon, että mää olin vaan case. Että mää en ollu ihminen	Tunne siitä ettei potilasta oteta huomioon yksilönä	Potilaan yksilöllinen kohtaaminen
Mutta sitten oli ajatus se. että se joka tekee se on tehnyt satoja kertoja ennenkin	Luottamus henkilökunnan kokemukseen	Henkilökunnan ammattitaidon vaikutus kokemukseen

TAULUKKO 1. Esimerkkejä aineiston luokittelusta.

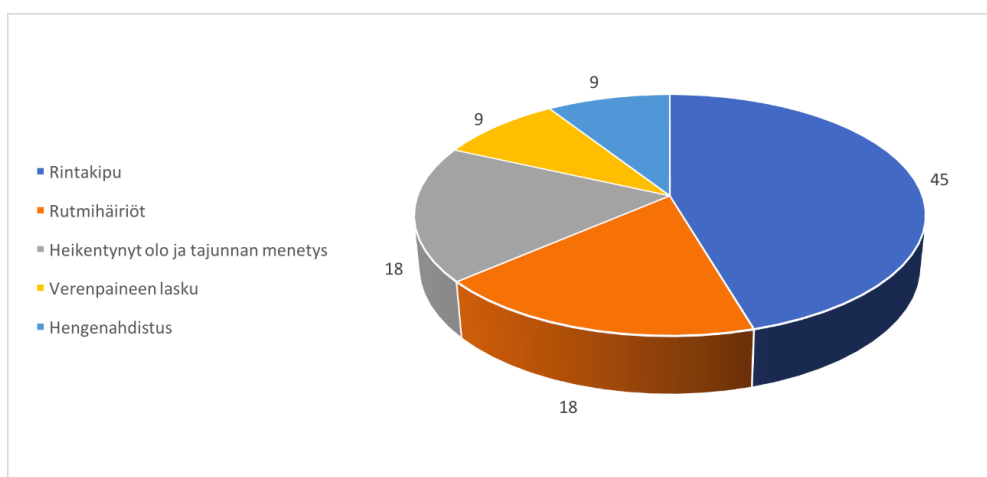
Vastausten luokittelu teemahaastattelun pohjalta on suhteellisen vaivatonta. Haasteen tässä aineistonkeruumenetelmässä tuo se, etteivät haastattelut aina etene loogisesti ja tästä johtuen vastauksissa voi tulla asiaa useamman teeman alle (Eskola 2001, 143–144). Monista haastatteluvastauksista löytyikin vastauksia kahteen pääluokkaan kuuluvaksi, luokittelut menivät siis osin limittäin. Lopulliseen analyysirunkoon muodostui 3 pääluokkaa ja yhteen niistä 4 alaluokkaa. Lopulliset pääkategoriat olivat ”potilaan yksilöllinen kohtaaminen”, ”invasiivisuuden vaikutus kokemukseen” sekä ”henkilökunnan ammattitaidon vaikutus kokemukseen”. Näistä ”potilaan yksilöllinen kohtaaminen” jakaantui neljään alaluokkaan: ”ohjauksen yksilöllisyys”, ”lääkitseminen”, ”liukuhihnamaisuus” ja ”vertaistuen merkitys”.

Aineistolähtöisessä analyysissä aikaisemmillä tiedoilla tai tutkimuksilla ei pitäisi olla merkitystä analyysin ja sen lopputuloksen kanssa, koska analyysin pitäisi olla aineistolähtöistä ja johtopäätösten nousta aineiston perusteella (Tuomi ym. 2009, 97). Analyysiä tehdessä käytettiin pelkästään haastatteluissa saatua aineistoa. Lopputuloksia peilattiin aiempaan tutkimustietoon, mutta johtopäätökset muodostettiin vain tämän tutkimuksen aineistoon nojaten.

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimuksen litterointi- ja analyysivaiheessa sekä tulosten raportoinnissa huomioitiin kaikista haastatelluista yhdentoista haastateltavan vastaukset, yksi jätettiin eettisistä syistä analyysin ulkopuolelle. Haastateltujen sukupuolijakauma oli 6 naista (55 %) ja 5 miestä (45 %). Haastateltujen yhteenlaskettu koronaangiografiatutkimusten määrä oli 21, huomioiden myös toimenpiteisiin johtaneet tutkimukset. Miehillä oli tehty 9 tutkimusta eli 43 % kaikista haastatelluille tehdyistä tutkimuksista, ja naisilla 12 (57 %). Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin kaikki ennen vuotta 1995 tehdyt tutkimukset, joita haastatelluilla oli viisi. Tutkimuksista rannevaltimon kautta tehtiin 43 % ja reisivaltimon kautta 38 %. 19 %:ssa tutkimuksista punktiopaikka jäi epäselväksi. Kaikki rannevaltimon kautta tehdyt tutkimukset on ennen vuotta 2015 hoidettu painamalla ja painesiteellä. Sen jälkeen rannevaltimon kautta tehdyissä tutkimuksissa (33 %) punktiokohta on suljettu painelastalla. Reisivaltimon kautta tehdyissä tutkimuksissa punktiopaikka oli yhtä poikkeusta lukuun ottamatta hoidettu käsin painamalla. Kaikilla haastatelluilla sulkumenetelmä ei tullut ilmi. Tutkimuksista suurin osa, 17, oli ollut elektiivisiä ja loput neljä päivystyksellisiä.

Tutkimuksessa sepelvaltimoiden varjoainekuvaukseen johtaneista oireista merkittävin oli rintakivut, niitä koki lähes puolet vastaajista (KUVIO 1). Rintakipuja kokeneista henkilöistä 50 %:lla todettiin varjoainekuvauksen perusteella sepelvaltimotauti ja 50 %:lle kuvaus ei selittänyt oireita. Kuvauksen jälkeen päädyttiin kahden henkilön kohdalla toimenpiteisiin: toisella todettiin 60 % valtimotukos, joka johti neljän suonen ohitusleikkaukseen ja toiselle tehtiin pallolaajennus. Sydäninfarkti ryhmästä oli todettu vain 16 %:lle.



KUVIO 1. Prosentuaalinen jakauma ensioireista, jotka johtivat koronaangiografiatutkimukseen.

Seuraavaksi suurimmat oireryhmät muodostivat rytmihäiriöt sekä olotilan heikentyminen/tajunnan menetys. Toiselle rytmihäiriöistä kärsineelle oli asennettu tutkimuksen perusteella tahdistin ja toiselle oli tehty kaksi pallolaajennusta. Henkilöistä, joilla oli ollut heikentyneitä oloja tai tajunnan menetys, toisella todettiin sydäninfarkti ja varjoainetutkimuksessa molemmilla todettiin sepelvaltimotauti. Molemmille tehtiin kolmen suonen pallolaajennus. Tutkimukseen johtaneista oireista pienimmät ryhmät (9 %) muodostivat verenpaineen nousu sekä hengenahdistus. Varjoainetutkimuksen tuloksena näiltä henkilöiltä ei löytynyt varsinaista sepelvaltimotautia. Yhteenvetona haastattelemistamme 11 henkilöistä seitsemälle tutkimus oli aiheeton siinä mielessä, ettei sepelvaltimotautia löytynyt.

Tutkimustuloksia kuvaillaan seuraavissa kappaleissa. Ne on otsikoitu analyysin pääkategorioiden mukaan: "Potilaan yksilöllinen kohtaaminen", "invasiivisuuden vaikutus kokemukseen" sekä "henkilökunnan ammattitaidon vaikutus kokemukseen". Näistä "potilaan yksilöllinen kohtaaminen" ja kaantui neljään alaluokkaan: "ohjauksen yksilöllisyys", "lääkitseminen", "liukuhihnamaisuus" ja "vertaistuen merkitys".

6.1 Potilaan yksilöllinen kohtaaminen

Vahvin koronaariangiografia-kokemukseen vaikuttava teema oli asiakkaan yksilöllisyys ja sen huomioiminen. Yksilöllisyyttä ja siihen liittyviä asioita nostettiin esiin erityisesti ohjauksessa, mutta myös tutkimukseen valmistautumisessa, tutkimuksen suorittamisessa ja jälkihoidossakin. Asiakkaan yksilöllisyys tulisi ottaa huomioon jo ajanvarauksesta alkaen, esimerkiksi asumisolosuhteita tai pitkää matkaa asuinpaikkakunnalta sairaalaan ei oteta haastateltavien mukaan riittävästi huomioon. Etenkin jos asiakkaalla on pitkä matka kotiin tai kotona ei ole perään katsojaa, voi hän tutkimuksen alkamisajankohdan sekä mahdollisten komplikaatioiden takia joutua jäämään sairaalaan yöksi. Tätä ei koettu välttämättä huonona asiana, mutta poikkeuksiakin oli. Pitkämatkalaiset tarvitsivat myös enemmän tietoa kyytimahdollisuuksista ja niiden järjestelyistä etukäteen.

"Eikä ne päästäny minua sitte kotiin, pitivät yhen yön siellä tarkkailussa... Minä oisin yhdellä rikesakolla selevinny sieltä jos oisin silloin päässy kotia, mutta siitä tuli sitten toinenkin rikesakko ikkunaan, kun pitivät yön yli siellä tarkkailussa." (Mies, angiografiatutkimus 2013)

Asuinpaikasta riippumatta asiakkaat kokivat joutuneensa odottamaan tutkimukseen pääsyä pitkään, jopa useita kuukausia. Pitkä odotusaika oli tuntunut raskaalta, kun ei ollut tietoa siitä, milloin aika tulee, mitä on odotettavissa tai mitä omassa terveydentilassa tapahtuu odotusaikana. Osalla oli myös kipuja. Haastatellut toivoivat, että heihin oltaisiin oltu yhteydessä aikaisemmin, ja annettu tietoa edes jonon pituudesta.

Haastatellut kokivat, että yksityisyys ja äänieristys olivat hyvin puutteelliset tiloissa, joissa tutkimusta edeltävä haastattelu tehtiin. Tähän ehdotettiin suoraan parannuksia, kuten erilliset huoneet tarkoitusta varten. Haastatellut eivät kokeneet, että koronaangiografiatutkimus olisi toteutettu yksilöllisesti, vaan pikemminkin kokemusta kuvailtiin rutiinityöksi. Rutiininomaisuus koettiin toisaalta positiivisena asiana, sen koettiin ilmentävän henkilökunnan kokemusta tutkimuksen suorittamisesta. Toisaalta rutiininomaisuus nähtiin myös potilasta halventavana liukuhihnamaisuutena.

6.1.1 Henkilökohtaisen tiedontarpeen huomiointi

Haastateltavien mukaan heidän henkilökohtaista tiedontarvettaan ei huomioitu tutkimukseen valmistautumisessa. Osalle oli kerrottu perusasiat tutkimuksesta jo lähettävän lääkärin tai hoitajan toimesta, mutta etenkin työterveyden ja terveyskeskuksen asiakkaat olivat jääneet vähälle informoinnille tulevasta tutkimuksesta. Lisää perustietoa kuitenkin oli tullut ajanvarauskirjeen mukana. Ennakkotietoa pidettiin pääosin riittävänä, se oli ollut totuudenmukaista ja se oli annettu ymmärrettävässä muodossa. Vain taustaltaan terveydenhuollossa työskennelleet pitivät tiedonsaantia riittämättömänä. Tutkimuspäivänä olisi toivottu, että ensikertalaisten kanssa olisi käyty perusasiat läpi vielä suullisesti, mutta näin ei useinkaan ollut tapahtunut. Haastatellut toivoivat, että taustasta riippumatta ennen tutkimusta kaikille kerrottaisiin ainakin miten tutkimus tehdään, miltä se tuntuu, tuntuuko kipua, kuinka kauan tutkimus kestää, miten jatketaan, kun tutkimuksen tulokset selviävät, ja mitä jälkeenpäin tapahtuu tai pitää ottaa huomioon. Jos asiakas on käynyt tutkimuksessa ennenkin, hän ei kaipaa välttämättä niin perusteellista tietoa kuin ensimmäisellä kerralla. Haastateltavat eivät kaivanneet tietoa säteilyn käytöstä tutkimuksessa, ja olivat yksimielisiä siitä, ettei heille ollut kerrotukaan säteilyn käytöstä mitään.

"Ei kyllä puhuttu, liekkö semmonen ollu siellä kuinka pitkään..?" (Mies, angiografiatutkimukset 2006-07 3kpl)

"Suojattiin. Mutta ei ne kyllä siitä säteilystä mitään kertonu." (Nainen, angiografiatutkimukset 2015 ja 2016)

Tutkimuksen aikana haastatellut olivat saaneet tietoa sen kulusta ja tapahtumista, mutta määrällään vaihtelevasti. Toiset kertoivat saaneensa koko ajan tietoa missä vaiheessa ollaan menossa ja toiset taas olisivat kaivanneet lisää tietoa siitä mitä monitorilla näkyy vaihe kerrallaan ja erityisesti siinä vaiheessa, kun varjoainetta ruiskutettiin ja sen etenemistä seurattiin kuvaruudulta. He olivat tunteneet, etteivät osaa itse arvioida näyttääkö ruudulla näkyvä normaaliilta ja kaipasivat varmistusta lääkäriltä. Itse mahdollisuus seurata tutkimusta kuvaruudulta koettiin positiivisena.

Tutkimuksen jälkeen saadusta tiedosta kokemukset olivat hajanaisia. Haastateltavat kaipasivat lisää tietoa punktiopaikan sulkemisesta ja hoidosta, toipumisesta, siitä mikä on normaalia tutkimuksen jälkeen ja koska hakeutua uudestaan lääkäriin. Jälkihoitoa yleensä kuvailtiin teknisesti hyvin hoidetuksi, mutta aika kylmäksi ja nopeasti hoidetuksi. Etenkin ne, joilla sepelvaltimotautia ei todettu, jäivät vähän "tyhjän päälle" tutkimuksen jälkeen. Joillekin haastateltaville lääkäri oli käynyt tutkimuksen jälkeen kertomassa erikseen tuloksista, ja tätä arvostettiin suuresti. Mikäli asiakkaat olivat jääneet osastolle yön yli tarkkailuun, heitä oli käyty katsomassa yölläkin. Ohjausta ei tutkimuksen jälkeen ollut annettu juurikaan, tai ainakaan haastateltavat eivät sitä muistaneet. Mikäli tutkimus oli edennyt pallolaajennukseen, olivat haastateltavat saaneet enemmän ohjausta kuin pelkässä tutkimuksessa käyneet. Elämäntapaohjausta oli annettu mukaan kirjallisenakin, ja haastateltavat olivat myös muuttaneet elintapojaan pallolaajennuksen jälkeen. Haastateltavat kertoivat harrastaneensa liikuntaa nimenomaan terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämisen takia ja korostivat kunnan ruuan ja levon tärkeyttä.

Eri-ikäiset haastateltavat erosivat toisistaan tiedontarpeen osalta vain hieman. Mitä vanhempi asiakas, sitä todennäköisemmin hän halusi kuulla vain perusasiat. Iäkkäämmät kokivat, että liian tarkka tieto etenkin tutkimuksen riskeistä vain lisäsi jännitystä ja pelkoa. Kaikenikäiset haastateltavat arvostivat etenkin hyvissä ajoin ennen tutkimusta kirjallisena saatua tietoa siksi, että asian ehtisi paremmin ymmärtää. Kirjallista materiaalia toivottiin myös jännityksen lieventämiseksi. Haastateltavat eivät toivoneet sähköistä informaatiota erityisesti. Kaikkein mieluiten haastateltavat halusivat tietoa suullisesti. Erityisesti sitä kaivattiin ennen tutkimusta, mutta myös tutkimuksen aikana haluttiin tietää mitä tapahtuu ja sen jälkeen haluttiin kuulla tuloksista, jatkohoidosta ja toipumisesta. Naiset kaipasivat yleisesti hiukan enemmän tietoa kuin miehet. Etenkin miehet halusivat tietää, mitä he saavat tehdä tutkimuksen jälkeen, saako harrastaa liikuntaa tai lähteä halkometsään. Liikkumaan

tottuneet toivoivat, että heille kerrottaisiin milloin saa jälleen harrastaa normaalisti. Tutkimuksen aikainen tieto sekä tulokset haluttiin kuulla mieluiten tutkimuksen tehneeltä kardiologilta.

Haastateltavat kokivat, että heidän taustastaan ainoastaan ammatti tai koulutus vaikutti heidän saamaansa ohjaukseen, eikä vaikutus ollut positiivinen. Terveystieteiden alalla työskennelleet kokivat, että heille oli kerrottu tutkimuksesta liian vähän sekä lähettävän lääkärin taholta, että ennen tutkimusta sairaalassa nimenomaan sen takia, että heidän oletettiin jo tietävän tutkimuksesta, johon olivat menossa. He olivat tässä tutkimuksessa kuitenkin niitä, jotka olisivat halunneet kaikkein eniten tietoa, iästä riippumatta. Haastateltavat olivat hyvin yksimielisiä siitä, ettei asiakkaiden mahdollinen työskentely hoitoalalla saisi vaikuttaa tiedon saantiin eikä ohjaukseen heikentävästi.

"Ehkä siinä kuitenkin oli siinä hoitajankin kanssa, kun se tiesi, että oon hoitaja itekin, niin et varmaan tulee semmoinen erilainen. Olis siinä voinu ihan samallai kertoa kuitenkin, enemmän, se ois ihan hyvä kuulla asiasta, vaikka siitä jo jotakin tietäiskin, kuitenkin koko se stoori, omalla kohalla on kuitenkin eri asia kuin hoidettavan kohalla, jos ite ois hoitamassa." (Nainen, angiografia 2012)

6.1.2 Yksilöllisyyden puute tuo tunteen liukuhihnamaisuudesta

Haastateltavat kertoivat kokeneensa tutkimuksen toisaalta hyvin rutiininomaisena henkilökunnalle. Tästä tuli heille toisaalta heille turvallinen olo, sillä rutiini kehittyi toistojen ja kokemuksen myötä. Toisaalta rutiinimaisuus nähtiin myös negatiivisena, liukuhihnamaisuutena. Potilaat kokivat olevansa vain tapaus pöydällä, kuin liukuhihnalla. Heidän toiveitaan tai taustaansa ei huomioitu valmistelussa, ohjauksessa tai tutkimuksen aikana – ja jos huomioitiinkin, se koettiin negatiivisena, kuten ammattitaustan huomioimisessa.

6.1.3 Asiakkaiden toiveiden huomioiminen lääkityksessä

Selkein yksittäinen syy negatiiviseen koronaangiografiakokemukseen oli liiallinen lääkitseminen ja erityisesti lääkitseminen vastoin potilaan tahtoa. Vaikka asiakas oli sanonut, ettei tarvitse enempää esilääkettä jännitykseen, silti sitä oli hänelle annettu. Asiakas oli aiemminkin käynyt samassa tutkimuksessa, eikä jännitys ollut niin kova kuin ensimmäisellä kerralla. Tutkimuksen jälkeen asiakas koki olleensa niin sekaisin lääkkeistä, ettei hän ollut tunnistanut edes huonetta missä oli ennen

tutkimustakin ollut. Toisetkin haastateltavat epäilivät, että potilaille annetaan rauhoittavaa lääkettä varalta, että asiakas olisi rauhallisemmin tutkimuspöydällä ja tutkimus sujuisi helpommin. Kipulääkettä haastateltavat olivat saaneet mielestään tarpeeseen, eikä sen annostelussa heidän mielestään ollut ylilyöntejä.

"No ainaki viimeisellä kerralla minulla on semmonen paha mieli siitä, että mulle syötettiin niin kauhiasti lääkkeitä. -- Mää olin ihan sekasin. Että minusta se oli kyllä ihan liikaa niitä myrkyjä." (Nainen, angiografiatutkimus 2013)

"Joo, kyllä ne kertoi koko ajan toimenpiteen aikana, että mitä tehhään, ja sanovat että nyt saattaa ottaa kipeää mutta laitetaan heti nitroa suoneen." (Nainen, angiografiatutkimukset 2015-2016 3kpl)

6.1.4 Vertaistuki on tärkeää

Vertaistuella vaikuttaisi olevan suuri merkitys sydänpotilaille. Ryhmähaastatteluissa oli varsin selvää, että kokemusten jakaminen ja niistä keskusteleminen oli kaikkien osallistuneiden mielestä mukavaa ja siitä mainittiin ääneenkin. Myös yksilöhaastatteluihin osallistuneet kertoivat kokemuksestaan mielellään. Haastateltavat olivat tyytyväisiä, että potilaitakin kuunnellaan ja ollaan kiinnostuneita kehittämään asioita potilaan näkökulmasta. Kaikissa Sydänyhdistyksissä, joihin saatiin yhteys, oltiin myös tyytyväisiä, että potilaiden näkemyksiä kuunnellaan sekä olivat kiinnostuneita tutkimuksen tuloksista, riippumatta siitä oliko heillä mahdollisuutta itse osallistua tutkimukseen.

"Tämä on hirviän hyvä tämä tämmöinen yhteinen... Näistä on hyvä kuulla tälleen ryhmässä!" (Mies, angiografiatutkimus 2014)

6.2 Invasiivinen tutkimus vaatii jälkihoitoa ja pelottaa

Koronaangiografiatutkimus on invasiivinen eli kajoava tutkimus, ja se kuului haastateltujen kokemuksissa. Aina siitä ei puhuttu suoraan, mutta kokemukseen oli selvästi vaikuttanut juuri tutkimuksen invasiivisuus ja sen mukanaan tuomat asiat. Invasiivisuus koettiin hieman pelottavana, ja riskit ja komplikaatiot joita haastatellut liittivät tutkimukseen, olivat pitkälti invasiivisuuden seurauksia.

Myös uusi asia yleisesti koettiin jännittävänä. Sekä mies- että naispuoliset haastateltavat kertoivat kokeneensa jännitystä tai pelkoa ja sitä oli koettu ennen tutkimusta, sen aikana sekä tutkimuksen jälkeen. Oireina jännityksestä esiintyi mm. migreeniä.

"Kyllä se ensimmäisellä kerralla pelotti se. Ei sitä tienny. -- Ja ku aattelee tosiaan että ku pistetään ja sydäntä ruvetaan tutkimaan..." (Nainen, angiografiatutkimus 2013)

"Olishan se ollu kyllä hyvä etukäteen tietää ihan paperilla, miten se menee se toimenpide, ettei olis niin paljo jännittäny, kun menee sinne, kun onhan siinä semmoinen jännitys päällä, että mitä ne tekee." (Nainen, angiografiatutkimukset 2015-2016 3kpl)

Nopealla tutkimukseen pääsillä sekä henkilökunnan ammattitaidolla ja kokemuksella oli lieventävä vaikutus potilaiden ennen tutkimusta kokemaan jännitykseen. Tutkimukseen liittyvistä riskeistä liian tarkkaan kertominen aiheutti puolestaan haastateltavissa jännitystä sekä ennen tutkimusta, että jälkihoitovaiheessa. Myös tutkimuksen invasiivisuus lisäsi jännitystä ja pelkoa: tutkimusvälineiden työntäminen suoneen ja sydämeen oli useammalle häiritsevä ajatus.

"Jos esimerkiksi tuommosista vuodoista ois etukäteen puhuttu nii kyllä se vähän ois ehkä enempi vaan pelottanu. " (Nainen, angiografiatutkimus 2013)

"Ei se mullakaan pelko ollu siinä mielessä, että olisin hirveästi pelännyt mutta tuota tietenkä, kun työnnetään putkea suoneen niin ei sitä nyt nauramallaakaan oteta. Että kyllä siinä jännitys on kuitenkin." (Mies, angiografiatutkimus 1995)

Tutkimuksen aikana pelättiin eniten tutkimusvälineiden "tökkäämistä" suoneissa, mahdollista kipua sekä jännitettiin, meneekö kaikki niin kuin pitää ja millaisia tuloksia tutkimuksesta tulee. Jännitystä puolestaan vähensi, kun heille kerrottiin mitä ruudulla näkyy ja mitä seuraavaksi tehdään. Tunne toisten armoilla olosta ja toiminnan liukuhihnamaisuudesta aiheutti myös jännitystä.

Potilaan näkökulmasta positiiviset tutkimustulokset lievensivät tutkimuksen jälkeen koettua pelkoa. Tutkimuksen jälkeistä pelkoa taas lisäsivät tuttavien ja sukulaisten kertomukset komplikaatioista, jotka olivat pahimmillaan johtaneet jopa kuolemaan. Haastateltavat olivat jopa vältäneet kääntymistä ja liikkumista vuotokomplikaatioiden pelossa. Myös varjoaineesta mahdollisesti tulevat jälkituntemukset jännittivät osaa haastatelluista.

Haastateltavien kokemukset ja muistikuvat jälkihoitosta vaihtelivat. Punktiokohta oli suljettu yleensä painamalla – joko rannelastalla, painesiteellä tai käsin painamalla, ja lisäksi oli käytetty

hiekkapussia. Haastateltavat, joille oli tehty useampia koronaariangiografioita ja käytetty reittinä sekä reisi- että rannevaltimoa, korostivat rannevaltimoa miellyttävämpänä reittinä myös jälkihoidon osalta. Muun muassa reisivaltimopunktion painamiseen kulunut aika oli tuntunut haastatelluista pitkältä. Henkilöt, joilla ei ollut kokemusta reisivaltimon kautta tehtävästä angiografiasta, kritisoivat puolestaan rannevaltimopunktion jälkihoitoa. Kritiikki liittyi lastan epämiellyttävyyteen, lastan laitosssa ilmenneeseen vähäiseen verenvuotoon sekä liian nopeasta painesiteen löystyttämisestä aiheutuneeseen isoon mustelmaan.

"Aika nopeesti tuli kaikki jälkivaiheet, kun tiedettiin että ei tarte sen enempää tehdä siellä, niin se oli vähän niinku että ylös ja ulos tyyliin... Se oli tietenki helpotus, että todettiin että oli ihan avoimet sepelvaltimot, että tavallaan oli hyvä, että oli niinku turha se tutkimus." (Nainen, angiografiatutkimus 2012)

Tutkimuksista ei seurannut haastatelluille vakavia komplikaatioita. Reisivaltimon kautta tehdyistä tutkimuksista muutamalle oli tullut jälkikomplikaationa verenvuotoa. Verenvuotoon oli liittynyt myös tapauskohtaisesti kipua, huonoa oloa tai verenpaineen laskua tutkimuksen jälkeen. Yhdelle haastatellulle oli tullut myös toimenpiteen jälkeen kipukohtaus, joka ilmeisesti oli johtunut siitä, että hänen tutkimuksessaan oli jouduttu käyttämään runsaasti varjoainetta. Kohtaus oli hoidettu kipulääkkeellä ja nitrosuihkeella. Muita komplikaatioita ei rannevaltimon kautta tehdyn tutkimuksen jälkihoidosta raportoitu.

6.3 Henkilökunnan ammattitaidon vaikutus kokemukseen

Haastateltujen kertomuksissa korostui selvästi henkilökunnan ammattitaidon vaikutus kokemukseen, sekä arvostus, jota asiakkaat tuntevat henkilökuntaa kohtaan. Haastatelluille koronaariangiografia oli ollut kokonaisuutena positiivinen kokemus ja asiakkaat kokevat tulleen hyvin kohdelluiksi sekä hoidetuiksi. He arvostivat OYS:n hoitajia ja lääkäreitä ja kokivat, että töissä oli päteviä ammattihenkilöitä. Asiakkaat kokivat, että tutkimusta tekevällä tiimillä yhteistyö sujui: ei ollut tuskailuja, kaikki toimivat rauhallisesti ja hoitivat omat tehtävänsä. Ammattimaisuuden kokemusta lisäksi, että asiakkaalle kerrottiin reilusti, mikäli jokin ei onnistunut. Asia luvattiin hoitaa kuntoon seuraavalla kerralla ja näin oli myös tapahtunut.

"X tuossa sanoinkin siitä henkilökunnasta siellä OYKS:ssa, minä oon samaa mieltä, siellä on kyllä ammattimiehet. Siinä tutkimushuoneessa on semmoinen tiimi, 4 ihmistä ja niillä kaikilla käytti niin hyvin, ei siinä tuskailu kukkaan, olivat rauhallisia ja tekivät tehtävänsä..." (Mies, angiografiatutkimukset 2004-2015 3kpl)

Haastateltavat myös ajattelivat tutkimuksen olevan kardiologille ja muulle henkilökunnalle rutiinityötä ja heidän tehneen saman satoja kertoja. Haastateltavat olivat kokeneet tutkimuksen aika-kiuttomana ja aikataulut olivat pitäneet, myös tämä nähtiin merkinä ammattitaidosta. Asiakkaat ymmärsivät hyvin, että joskus kiireelliset päivystyspotilaat muuttivat aikataulua ja osa oli ollut itsekin tällainen kiireellinen potilas. Haastateltavat kokivat, että tutkimus oli ollut heille tarpeellinen ja voisivat mennä siihen uudestaankin, jos tarve vaatisi, tai voisivat suositella sitä muille tarvitseville.

" Ei sillä tavalla ainakaan, että mikkään karmea ois ollut se tutkimus, että jos joku sanois että pitää mennä semmoiseen niin ei tartte kyllä sanoa että se ois mikään hirveä toimenpide, että ei vois mennä. -- Itelle ainakin jäi se hyvä kuva." (Nainen, angiografiatutkimus 2012)

Osaksi ammattitaitoa koettiin taito lukea asiakasta ja toimia sen mukaisesti. Esimerkiksi asiakkaan jännitystä tutkimuksessa voitiin vähentää merkittävästi, kun hänelle kerrottiin mitä tapahtuu ja mitä ruudulla näkyy. Arkinen keskustelu asiakkaan kanssa lisäsi hänen luottamustaan henkilökunnan ammattitaitoon. Sen sijaan henkilökunnan keskustellessa omista arkielämän asioistaan asiakkaan ohi, hänelle oli tullut olo, että hän oli vain tapaus pöydällä. Rutiininomaisuus koetaan toisaalta positiivisena, kokemuksen ja toistojen kautta tullessa ammattitaitona, mutta toisaalta liian rutiininomainen toiminta tuntuu liukuhihnatyöltä ja asiakas kokee olevansa vain yksi monista, arvoton.

"Että siis juuri se että siinä tunsin olevansa vähän niinku taikka aika paljonkin niinku toisten armoilla, että mä en niinku kuulu siihen kuvioon, että mä olin vaan case. Että mä en ollu ihminen.-- Enemmänki oli keskustelua siinä lääkärin ja hoitajan kesken ihan muista asioista. Joka minusta ei ollut kiva. Että mitä teet illalla." (Nainen, angiografiatutkimukset 2006-10, 4 kpl)

Asiakkaat toivovat, että heidän kanssaan keskusteltaisiin myös tutkimuksen jälkeen. Pelkkä sepelvaltimotaudin mahdollisuus tuntui pelottavalta, ja asiakkaat saattoivat olla närkästyneitä, mikäli kokivat, että heitä kohdeltiin tutkimuksen jälkeen välinpitämättömästi, vaikka saivatkin "terveen paperit" itse tutkimuksessa.

"Kyllähän se sen jälkeen sanoi vaan mullekin, että no eipä siellä oikeestaan mitään ollu, että asiat on kunnossa. -- Se oli silleen tosi lyhyesti sitten hänen puoleltaan siinä se." (Nainen, angiografiatutkimus 2012)

Myös lääkitsemisessä on tärkeää lukea asiakasta. Haastateltavat epäilivät, että asiakkaille annetaan rauhoittavaa lääkettä vähän varmuuden vuoksi, ettei asiakas ”potkisi siinä pöydällä”. Jotkut kokivat, että tulivat lääkityiksi vastoin tahtoaan.

Haastateltavat olivat perillä siitä, että koronaangiografiatutkimukset sekä niihin liittyvät valmistelut, välineistö ja jälkihoito kehittyvät jatkuvasti. Haastateltavat olivat esimerkiksi tietoisia ohitusleikkauksien vähenemisestä pallolaajennuksien yleistymisen myötä, yhä monimutkaisempien katetri-teitse tapahtuvien toimenpiteiden mahdollistumisesta sekä punktiopaikan sulkumekanismien kehityksestä. He olivat jopa hiukan ylpeitä siitä, että heidän tutkimuksessaan tai toimenpiteessään oli käytetty jotain uutta menetelmää.

"Mullehan tehtiin kolmen suonen pallolaajennus, kolmeen suoneen laitettiin ne stentit, ja yks oli jossain risteyskohdassa. Lääkäri sano, että jos se ois vuotta aikasemmin tapahtunu, niin sitä ei ois yritettykään tehdä sillä vaan se ois leikattu, että se oli jotenki kehittyny, että voitiin siihen risteyskohtaanki laittaa." (Mies, koronaangiografia + PCO v. 2006)

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Suurin osa tutkimusaineistosta liittyi potilaan yksilölliseen kohtaamiseen, tai pikemminkin sen puutteeseen. Asia oli selvästi asiakkaille tärkeä. He kokivat kulkevensa kuin liukuhihnalla. Rutiininomaisuus voi myös luoda turvallisuudentunnetta, mutta vaikutti siltä, että se enemmän ruokkii asiakkaiden arvottomuuden tunnetta, he kokevat olevansa vain "tapauksia" koska heitä ei kohdata yksilöllisesti. Heidän taustaansa tai tiedontarvettaan ei huomioida tarpeeksi ohjauksessa. Tutkimustuloksista ilmeni, että asiakkaat kokevat kuitenkin tulleen hyvin hoidetuksi. He arvostavat hoitohenkilökunnan ammattitaitoa, mutta toivoisivat, että henkilökunta huomioisi enemmän heidän mielipiteitään hoidon toteutuksessa. Invasiivisuus tekee koronaangiografiasta kivuliaamman ja hankalamman tutkimuksen, kuin monet muut diagnostiset tutkimukset ovat. Ajatukset tuntemattomasta, kivusta sekä tutkimusvälineiden työntämisestä suoneen herättävät jännitystä ja pelkoa.

8 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa asiakkaiden kokemuksia koronaangiografiasta. Haastatteluista kertyi runsaasti materiaalia, jonka perusteella tutkimusryhmän kokemuksia saatiin kuvailtua kattavasti. Kokemuksia saatiin kartoitettua monipuolisesti koko hoitopolun varrelta. Työn tavoitteena oli kehittää sydänpotilaan hoitopolkua asiakaslähtöisemmäksi. Kerätyn aineiston pohjalta löydettiin useita kehityskohteita, joihin kannattaa tulevaisuuden hoitopolussa panostaa. Työn tavoite täyttyi tekijöiden mielestä hyvin ja aineistosta saa pohjaa myös jatkotutkimuksiin aiheesta.

Opinnäytetyön aihe koettiin tärkeäksi, sillä sepelvaltimotauti on hyvin yleinen sairaus sekä Suomessa että maailmalla. Suomessa siihen kuoli vuonna 2014 yli 10 000 ihmistä (Tilastokeskus 2014). Jonot elektiiiviseen koronaangiografiatutkimukseen ovat pitkät, tutkimus voi olla potilaalle raskas ja jopa pelottava, ja osa tutkimuksista osoittautuu lopulta tarpeettomiksi, joten "kevyemmän" tutkimusmenetelmän kehittämiseksi olisi jo sitä kautta tarve. Oli hyvin mielenkiintoista päästä mukaan projektiin, jossa koronaangiografiaa pyritään kehittämään nimenomaan asiakkaan näkökulmasta. Asiakkaan kokemusta koronaangiografiasta ei ole aiheena tutkittu kovin paljon, siitäkin syystä aihe tuntui mielenkiintoiselta. Lisäksi aiheesta olemassa olevissa tutkimuksissa ei ole juuri lainkaan huomioitu säteilyn käyttöä ja siitä nousevia näkökohtia, joten sille annettiin tilaa työssä.

6.4 Tulosten tarkastelua

Pääasiallinen oire, jonka takia haastateltavat olivat koronaangiografiaan joutuneet, oli rintakipu. Muita oireita olivat rytmihäiriöt, olon heikkeneminen, hengenahdistus ja verenpaineen lasku. Rytmihäiriöitä kokeneilla tutkimus oli selvästi ollut indisoitu, mutta muissa ryhmissä yli puolella haastatelluista ei löytynyt sepelvaltimotautia.

YKSILÖLLINEN KOHTAAMINEN

Yksilöllisyys ja sen huomioiminen ovat saadun aineiston perusteella tärkeimpiä asiakkaan kokemukseen vaikuttavia asioita. Siihen kuuluu useampia alakategorioita, joista koko yksilöllinen kokemus muodostuu: asiakkaan huomioiminen yksilönä koko hoitopolun ajan ajanvarauksesta kotiutuk-

seen, yksilöllinen ohjaus ja potilaan tiedontarpeen arviointi sekä sen tyydyttäminen, rutiininomaisuuden ja liukuhinamaisuuden välttäminen. Jokainen asiakas kokee tutkimuksen omalla tavallaan ja esiin nousee eri asioita mihin kiinnittää huomiota ohjauksessa ja tutkimuksen toteutuksessa. Asiakkaiden vaatimukset terveydenhuollon palveluita kohtaan kasvavat ja yksilöllisellä huomioimisella saadaan asiakastytyväisyyttä ja –kokemuksia parannettua. Näin myös asiakkaan hoitopolku voidaan saada sujuvammaksi.

Tuloksien perusteella ajanvarauksessa voidaan nykyistä paremmin ottaa huomioon asiakkaiden sairaalamatkan pituus. Kotiuttamisvaiheessa tämä huomioidaan aineiston perusteella paremmin. Tutkimusaikaa joudutaan odottamaan usein pitkään kipujen ja epätietoisuuden kanssa. Nopeampi yhteydenotto sairaalasta sekä erityisesti nopeampi tutkimukseen pääsy ovat toivottuja parannuksia. Kotiuttamisvaiheessa kotimatkan pituuteen samoin kuin asiakkaan kotioloihin tulee kiinnittää huomiota: Asiakkaan fyysinen kunto voi sallia kotiuttamisen, mutta kotiolot eivät sitä välttämättä salli (esim. puolison kunto, yksin asuminen). (Alaperä ym. 2006, viitattu 3.3.2015; Koponen 2003, viitattu 8.2.2017.) Näistä syistä potilas voidaan jättää osastolle yöksi.

Aineiston perusteella tiedonsaanti Oulun Yliopistollisessa sairaalassa on riittävää, vaikka myös parannettavaa löytyy. Torkkolan ym. (2002, 23–24) ja Tuomiston (2013, 12–13) tutkimuksissa ohjaus, tiedonsaanti ja tiedollinen tuki on puolestaan koettu riittämättömäksi. Asiakkaan iällä, sukupuolella ja koulutustaustalla näyttää olevan vaikutusta tiedontarpeeseen, mutta se on myös riippuvainen persoonasta. Naiset kaipaavat tämän tutkimuksen mukaan enemmän tietoa kuin miehet, Kattaisen (2004, 110–113) tulokset tukevat tätä. Aineistosta löytyy viitteitä siihen suuntaan, että mitä nuorempi asiakas on kyseessä, sitä enemmän hän kaipaa tietoa tulevasta. Terveydenhuollon ammattilaiset kaipaavat iästä riippumatta eniten tietoa ja he epäilevät ammattinsa vaikuttavan tiedonsaantiin negatiivisesti. Heille kerrotaan hyvin vähän tulevasta tutkimuksesta ja he uskovat tiedon vähyyden johtuvan siitä, että henkilökunta olettaa aihepiiriin olevan heille ammatin puolesta entuudestaan tuttu - heidän ammattinsa oli henkilökunnan tiedossa. Aineiston perusteella terveydenhoitoalalla työskentely pikemminkin lisää kuin vähentää tiedon tarvetta. Aiemmissä tutkimuksissa Hattunen ym. (2011) ja Karvinen ym. (2001) ovat todenneet samanlaista sairaanhoitajien ohjauksen ja tiedonsaannin laiminlyöntiä.

On mielenkiintoista huomata, että vaikka haastateltavien vastauksista vaikuttaa tulevan esiin erilaisia puutteita ohjauksessa tai tiedonsaannissa, niistä suoraan kysyttäessä vastaajat ovat sitä mieltä, ettei tiedonsaannissa ole puutteita. Tämä voi johtua siitä, etteivät vastaajat pidä näitä asioita

tärkeinä, tai eivät halua antaa negatiivista palautetta. He saattavat mainita ongelmista, mutta eivät korosta niitä, koska heidät on kuitenkin hoidettu kokonaisuutena hyvin.

Ennen tutkimusta kaivataan enemmän kirjallista tietoa, kuten potilasohjetta, että asian ehtii ymmärtää paremmin. Erityisesti toivotaan perusteellisempaa tietoa siitä, miten tutkimus tehdään, miltä se tuntuu ja miten siitä toipuu. Asiakkaat kärsivät vähemmän jännityksestä tai pelosta, mikäli he tietävät mitä on tulossa. Silti hyväkään potilasohje ei pysty vastaamaan kaikkiin kysymyksiin, koska asiakkaat eroavat toisistaan siinä, kuinka he vastaanottavat ja ymmärtävät saamaansa tietoa (Alaperä ym. 2006, viitattu 3.3.2015; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 31–35). Ohjausta olisi hyvä antaa myös suullisesti ennen tutkimusta, niidenkin asiakkaiden kanssa joiden voisi taustansa takia luulla jo tietävän asiasta (Karvinen ym. 2001, 21–22). Lähellä toimenpidettä annettua ohjausta pidetään tehokkaimpana, eli tutkimuksesta kannattaa kertoa mahdollisimman lähellä sitä (Kattainen 2004, 110-113).

Haastateltavat eivät olleet juuri saaneet tietoa tutkimukseen liittyvistä riskeistä kuten mahdollisista säteilyn aiheuttamista iho- ja kudonvaurioista. Koronaariangiografia on säteilyä käyttävä tutkimus ja etenkin tutkimuksen pitkittyessä säteilyannos saattaa nousta merkittävästi. STUK:in vertailuarvot (DAP/läpivalaisuaika) ovat koronaariangiografialle 60 Gy*cm²/8 minuuttia ja pallolaajenukselle 100 Gy*cm²/20 minuuttia (Säteilyturvakeskus 2005, Viitattu 16.1.2017). Malone ym. (2015, viitattu 24.5.2016) muistuttavat, että etenkin keskisuuren tai suuren säteilyannoksen tutkimuksesta tulisi kertoa asiakkaalle ja antaa mahdollisuus keskustella siitä esimerkiksi röntgenhoitajan tai radiologin kanssa. Säteilyä käyttävissä tutkimuksissa olisi tärkeää kertoa asiakkaalle säteilyn käytöstä niin, että tämä ymmärtää sen, ja voi antaa suostumuksensa tietoon perustuen (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785; Ukkola ym. 2015, 1-7).

Säteilyn käytöstä ei kerrota asiakkaille juuri mitään, korkeintaan mainitaan, että sitä käytetään. Tiedon vastaanottaminen voi olla vaikeaa asiakkaalle, joka esimerkiksi jännittää tulevaa toimenpidettä (Kattainen 2004, 110-113). Tämän takia on mahdollista, että säteilyn käytöstä on kerrottu ainakin osalle, mutta haastatellut ovat unohtaneet sen jännityksen vuoksi. Haastateltavat kuitenkin muistavat henkilökunnan suojautuneen säteilyltä lyijyliiveillä ja että heidän vatsalleen asetettiin säteily-suoja. Tämä puoltaa sitä, että heille on kuitenkin ainakin mainittu asiasta. Aineiston perusteella säteilyn käytöstä tai säteilyannoksesta ei olla kiinnostuneita, tämä poikkeaa Ukkolan ym. (2015, 1-7) saamista tuloksista. Aineistosta jää vaikutelma, etteivät vastaajat edes ajattele tutkimuksessa

käytettävää säteilyä ja kokevat sen asiaksi, josta ei tarvitse liikaa tietoa. Mahdollisesti säteilyannoksesta osattaisiin olla kiinnostuneempia, mikäli säteilyn käytöstä ylipäättään kerrottaisiin jotain ja asiakkaat ymmärtäisivät, että tutkimuksessa käytetään ionisoivaa säteilyä.

Asiakkaiden kokemusta parantaisi merkittävästi, mikäli tutkimuksen tekevä lääkäri kävisi ennen tutkimusta ainakin esittäytymässä, ja lyhyesti kertomassa mitä tulee tapahtumaan. Asiakkaat haluavat seurata tutkimuksen etenemistä näytöltä ja kuulla reaaliajassa, miten tutkimus etenee. Normaali keskustelu asiakkaan kanssa tutkimuksen aikana koetaan miellyttävänä, mutta positiivisen hoitokokemuksen vuoksi on tärkeää, että hoitohenkilökunta muistaa asiakkaan läsnäolon eikä keskustele henkilökohtaisista asioistaan. Tutkimuksen tehneen lääkärin toivotaan keskustelevan asiakkaan kanssa edes hetken tutkimuksen jälkeen, kertovan löydöksistä, toipumisesta ja mahdollisista jatkotutkimuksista tai -toimenpiteistä. Juuri tutkimuksen jälkeisessä ohjauksessa vaikuttaa olevan eniten puutteita. Edellä mainittujen asioiden huomioimisella saadaan tutkimus tuntumaan asiakkaasta enemmän kokonaisuudelta ja he kokevat, että heidät otetaan yksilöinä huomioon - eikä pelkinä tapauksina tai siirrettävinä esineinä pöydällä.

Aineistosta nousee esiin kehitysehdotus liittyen asiakkaiden kokemukseen yksilöllisestä hoidosta ja asiakkaiden yksityisyyden arvostamiseen. Esivalmistelutilat koettiin epämukaviksi olemattoman äänieristyksen ja yksityisyyden puutteen vuoksi. OYS:n Medisiinisen päiväsairalan esivalmistelutilat ovat muuttuneet tämän jälkeen ja muun muassa mainitut asiat on korjattu. Nykyään hoitokustelujä varten on siihen erikseen suunnitellut yksittäiset huoneet, jotta jokainen asiakas saa rauhassa ja yksityisesti asioida sairaalassa. Tämä varmasti vähentää kokemuksen liukuhihnamaisuuttakin.

Yksilöllisyyteen liittyy myös potilaan lääkitseminen. Asiakas on oman itsensä asiantuntija, ja häntä tulisi kuunnella myös lääkitystä antaessa. Mikäli mielipide jätetään huomiotta, ja asiakas kokee tulleen yliääkityksi, on sillä hyvin negatiivinen vaikutus kokemukseen koko hoitopolusta.

Vertaistuella on sekä tämän tutkimuksen, että aiempien tutkimusten mukaan suuri merkitys sydänpotilaille. Moni potilas kokee vertaistuen erittäin tärkeäksi ja elämänlaatua parantavaksi. (Lipponen ym. 2006, 15; Kattainen 2004, 113.) Tästä syystä olisi varmasti aihetta kehittää vertaistuen käyttöä sydänpotilaiden ohjauksessa ja toipumisessa, esimerkiksi laajentamalla yhteistyötä Sydänliiton ja

muiden potilasjärjestöjen kanssa, jotta mahdollisimman moni sydänpotilas saadaan toiminnan pariin. Tutkimushaastatteluja varten järjestetty tilaisuus, missä osallistujat saivat kuulla toisten vastaavissa tutkimuksissa käyneiden kokemuksia ja mietteitä, otettiin erittäin positiivisesti vastaan. Koettujen asioiden läpikäyminen yhdessä esimerkiksi pienemmissä ryhmissä on tärkeää ja se lähentää yhdistysten jäseniä. Myös yksinäisille ihmisille se voi olla ensiarvoisen tärkeää. On tärkeää, että jokainen potilas kokee, että tarjolla on hänelle sopiva vaihtoehto, nykyisellään esimerkiksi Sydänliiton toimintaan näyttää osallistuvan vain iäkkäämpää väkeä. Hoitopolkuun olisi hyvä saada mukaan matalan kynnyksen palveluita, esimerkiksi keskusteluryhmiä sekä sairaalassa että virtuaalisesti ja anonyymisti verkossa tai vaikka liikuntaryhmiä.

INVASIIVISUUS

Useimmat vastaajat olivat tunteneet jännitystä tai jopa pelkoa koronaangiografiiaan liittyen. Näitä tunteita koki yli 70 %. Tulos on samansuuntainen Heikkilän ym. (1998, 54-62) tutkimustuloksen kanssa, heillä tuo luku oli yli 80 %. Penttilä (2011, 125) kertoi miesasiakkaiden puhuvan pelon sijaan mieluummin jännityksestä, mutta tämän tutkimuksen kohdalla se ei pitänyt paikkaansa. Jännitystä ja pelkoa tunnetaan yhtä paljon molempien sukupuolten kohdalla. Eniten pelon ja jännityksen tunteita herättää ennen tutkimusta uusi kokemus, tietämättömyys tulevasta tutkimuksesta sekä tutkimuksen invasiivisuus: pistäminen, kivun kokeminen, riskit ja ajatus suonissa kulkevista tutkimusvälineistä. Jännitystä lisäävät myös pitkä tutkimuksen odotusaika sekä kuullut tarinat komplikaatioista.

Suuri osa pelon ja jännityksen tunteista liittyy invasiivisuuteen, mutta yksilöllinen ohjaus voi auttaa vähentämään näitä tunteita. Kipuun liittyvään pelkoon sekä komplikaatoriskin minimoimiseen tulisi kiinnittää potilasohjeissa sekä ohjauksessa enemmän huomiota. Sillä saataisiin rauhoitettua asiakkaan mieltä ja näin helpotettaisiin myös hoitajien työtä tutkimuksen yhteydessä. Pelon ja ahdistuksen ollessa yleistä kyseisen potilasjoukon keskuudessa, tulisi ohjaus aloittaa heti tutkimukseen tullessa, koska jännityksellä voi olla vaikutusta ohjauksen vastaanottamiseen sekä saadun tiedon omaksumiseen (Heikkilä ym. 1998, 54-62; Kattainen 2004, 110-112). Kattava tieto ennen tutkimusta lievittää joidenkin pelkoa, mutta toiset kokevat, että kaikki ylimääräinen tieto vain lisää jännitystä. Riskeistä puhuminen vaikuttaa olevan myös aihe, jonka kanssa täytyy olla varovainen: Kaikkien asiakkaiden tulee tietää riskeistä perusasiat, mutta osa ei halua tietää niistä yhtään enempää.

Jännityksen tunteet keskittyvät vahvimmin aikaan ennen tutkimusta. Itse koronaangiografian aikana jännitystä herättää ajatus tutkimuslöydöksistä, kiputuntemukset sekä tietämättömyys siitä, onko se mitä he ruudulta näkevät normaalia. Tutkimuksen jälkeiset jännityksen tunteet kohdistuvat mahdollisiin komplikaatioihin.

Invasiivisuuden takia tutkimuksen jälkihoito on pidempi, epämukavampi ja hankalampi kuin useissa muissa tutkimuksissa. Jälkihoitoa kritisoidaan nopeaksi ja jopa kylmäksi, mutta silti asiakkaat kokevat, että se on pääosin onnistunutta. Nopean jälkihoidon vuoksi asiakkaille voi jäädä paljon avoimia kysymyksiä, jotka haluttaisiin esittää tutkimuksen tehneelle lääkärielle ennemmin kuin hoitajalle, kuten Tuomiston (2013, 22) tutkimuksessa ilmeni. Rannevaltimon kautta tehdyt tutkimukset koetaan asiakkaan kannalta miellyttävämmäksi vaihtoehdoksi kuin reisivaltimon kautta tehdyt: jälkihoito ja toipuminen ovat paljon nopeampia ja helpompia. Reisivaltimon punktiokohdan painamiseen kuluva aika tuntuu asiakkaista pitkältä. Jälkihoidossa asiakkaille tulee korostaa punktiokohdan sulkeutumisen merkitystä: vaikka punktiopaikan sulkumenetelmä tuntuukin potilaasta ikävältä, on se jälkihoidon onnistumisen kannalta merkittävässä osassa. Tuomiston (2013, 13) tutkimuksen mukaan asiakkaat kaipaavat lisätietoa muun muassa tutkimuksen jälkeisistä rajoituksista sekä salituista aktiviteeteista. Tässä tutkimuksessa jälkihoitovaiheessa saatu tieto oli ollut vähäistä. Jokaisen asiakkaan kohdalla tulee huolehtia vähintäänkin siitä, että heillä kaikilla on tieto siitä, että punktiokohta ei saa rasittaa tutkimuksen jälkeen. Tällä vältetään tutkimuksen jälkeen aiheutuvat "turhat" vuotekomplikaatiot. Haastatelluilla ei tullut vakavampia komplikaatioita tutkimuksen jälkeen. Tässä tutkimuksessa ei huomioitu potilaan painon, sairauksien, iän tai fyysisen kunnon suhdetta komplikaatioiden ilmenemiseen (Huttunen 2007, 21–22; Yli-Mäyry 2011, 65).

AMMATTITAITO

Tutkimuksen yksilöllisessä toteutuksessa on asiakkaiden mukaan vielä paljon parannettavaa. Tällä hetkellä työn rutiininomaisuus näkyy liian selvästi, mistä johtuen asiakkaat kokevat olevansa vain yksittäisiä tapauksia muiden joukossa. Toisaalta rutiininomaisuus voi kuvastaa myös henkilökunnan ammattimaisuutta ja vankkaa kokemusta, mikä puolestaan lisää asiakkaiden kokemaa luottamusta hoitavaan henkilökuntaan. Tutkimus tukee Tuomiston (2013, 12-13) tuloksia: Hoitohenkilökunnan rutiininomainen käytös voi lisätä asiakkaan kokemaa turvattomuutta. Hoitohenkilökunta pystyy omalla toiminnallaan ja käytöksellään vaikuttamaan asiakkaan kokemaan turvallisuuden

tunteeseen ja stressiin, minkä vuoksi siihen tulee kiinnittää huomiota (Kalyani ym. 2013, viitattu 7.6.2016). Koronaariangiografiatutkimus on henkilökunnalle jokapäiväistä rutiinia – mutta asiakkaalle se ei sitä ole ja se on hyvä ottaa huomioon.

Tutkimukseen ollaan pääosin tyytyväisiä ja esiin nousee erityisesti asiakkaiden tyytyväisyys heidän saamaansa hoitoon. Puutteita tai kehittämiskohtia on paljon vaikeampaa saada esille. Kiittävistä kommentista huolimatta vastauksia analysoitaessa niistä löytyy kritiikkiäkin hoitohenkilökunnan toimintaan ja ympäristöön liittyen. Ehdotetut kehittämissideat ovat loppujen lopuksi pieniä asioita, ja osin jo toteutettukin OYS:ssa viime vuosina. Suurimman osan huonoista kokemuksista aiheuttaa se, ettei asiakasta kuunnella tai lueta oikein - tämä on tärkeä osa henkilökunnan ammattitaitoa. Esimerkiksi yllääkitseminen tai potilaan ohi puhuminen ja tämän huomiotta jättäminen korostuvat tuloksissa negatiivisena kokemuksena.

Aineiston perusteella asiakkaita loukkaa eniten kokemus siitä, ettei heidän mielipidettään kuunnella, tai heitä oteta huomioon yksilöinä. Epämiellyttävimpiä asioita heidän hoitopolussaan ovat lisäksi olleet epävarmuus ja jännitys ennen tutkimusta, liian vähäinen tiedonsaanti ennen tutkimusta ja sen aikana, liiallinen lääkitys, punktiokohdan sulkeminen ja komplikaatiot.

6.5 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Haastattelututkimus valittiin tutkimusmenetelmäksi, koska kyselylomakkeeseen olisi vaikea saada laajasta aiheesta strukturoituja kysymyksiä, ja lomake olisi todennäköisesti herättänyt vastaajissa vastakysymyksiä. Henkilökohtaisista asioista kertomisen ajateltiin olevan helpompaa itse kertoen, kuin valmiista vaihtoehdoista valitseminen tai vastausten paperille kirjoittaminen. Haastattelututkimuksen tuloksia saattavat vääristää esimerkiksi haastatteluympäristöön, haastateltavien tilanteeseen, kysymysten ymmärrettävyyteen ja haastattelijan taitoihin tai persoonaan liittyvät seikat (Kattainen & Meriläinen 2003, 52.) Haastattelutilanteen yksi etu on, että mahdolliset väärinymmärrykset voidaan huomata heti ja esittää kysymys uudestaan. Tässä tutkimuksessa haastatteluympäristö ja haastattelijan kokemattomuus olivat eniten tutkimuksen tuloksiin vaikuttavia seikkoja. Ryhmähaastattelussa kaikki eivät päässeet ääneen jokaisen teeman kohdalla, eikä kokematon haastattelija huomannut korjata asiaa. Aineiston kuvailuvaiheessa on kuitenkin huomioitu, mikäli johonkin teemaan on vastattu vähemmän, eikä vastauksien puuttuminen niistä vääristä tuloksia.

Sydänyhdistykset olivat mielellään mukana tutkimuksessa mahdollisuuksien mukaan, mutta sopivien haastateltavien löytäminen niiden aktiivijäsenistä oli yllättävän vaikeaa. Tutkimukseen saatiin mukaan 12 haastateltavaa. Eniten haastetta tuotti se, että suurella osalla aktiiveista tutkimuksesta oli kulunut liian pitkä aika, että heidän mukaan ottamisestaan olisi saatu hyödyllistä tietoa nykytilanteesta. Jäsenet myös edustivat ikäjakaumaltaan lähinnä eläkeikäisiä, eikä haastatteluun saatu nuorempia sepelvaltimopotilaita. Myös tutkimuksen maantieteellinen kattavuus olisi voinut olla parempi. Vastaaja oli vain Oulun lähiympäristöstä sekä yhden muun Sydänyhdistyksen jäsenistä. Muut Sydänyhdistykset, joihin oltiin yhteydessä, eivät pystyneet vakituisen toiminnan puuttuessa meitä auttamaan, tai eivät vastanneet yhteistyöpyyntöihin lainkaan. Tässä tutkimuksessa ei ollutkaan pyrkimyksenä saada tuloksiksi koko kansaan päteviä yleistyksiä, vaan mieluummin kuvailla haastateltavien kokemusta syvällisemmin. Haastateltavilta saatiin myös hyvin tietoja heidän kokemuksistaan ja voidaan sanoa aineiston olevan kvalitatiivisesti runsas, joten haastateltavia oli riittävästi. (Hirsjärvi ym. 2000, 59.)

Haastattelututkimus on vuorovaikutustapahtuma, jossa tutkittavat pääsevät kertomaan kokemuksestaan asiasta kiinnostuneille kuuntelijoille (Kattainen & Meriläinen 2003, 52). Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että haastateltaville tutkimus vaikutti olevan myönteinen kokemus, he vaikuttivat arvostavan ja nauttivan, kun joku kuunteli heidän kertomaansa ja oli kiinnostunut heidän mielipiteistään (Hirsjärvi ym. 2000, 133). Erityisesti ryhmähaastattelussa huomasi keskustelun ja ryhmän antaman vertaistuen nostavan haastateltavien mielialaa ja tuovan heille hyvää oloa. Jotkut haastateltavat myös mainitsivat tästä ääneen haastattelun aikana. Haastattelutilanteet olivat rauhallisia ja miellyttäviä ja vastaukset sisälsivät naurua ja huumoria. Haastateltavat pitivät tutkimusaihetta ja mahdollisuutta osallistua hoidon kehittämiseen tärkeinä ja vaikuttivat haluavan vastata rehellisesti. Tähän liittyen jouduttiin eettisistä syistä jättämään yksi haastateltu pois tutkimuksesta, hänen vastauksiensa epäloogisuus antoi ymmärtää, ettei hänen kertomansa täysin pitänyt paikkaansa tai hän sekoitti asioita. Muut vastaajat antoivat realistisia ja pääosin positiivisia lausumia, mutta mukana oli myös negatiivisia, joten heidän oletetaan kertoneen rehellisesti kokemuksestaan. Haastattelujen nauhoittaminen ja videoiminen parantavat tutkimustulosten luotettavuutta, koska analysoinnissa ei olla tutkijoiden haastattelumuistiinpanojen ja muistin varassa.

Virheitä tutkimustulokseen saattaa aiheuttaa haastateltavien edellisestä koronaangiografiasta kulunut aika, osalla aikaa oli kulunut jo useita vuosia ja muistikuvat ovat saattaneet vääristyä ja asiat unohtua. Haastateltavat myös sekoittivat asioita ja termejä, ja saattoivat kertoa esimerkiksi

tahdistimen asentamisesta ja sen toiminnasta. Oulun yliopistollisen sairaalan valmistelu- ja jatko-hoitokäytännöt elektiivisten koronaangiografioiden kohdalla ovat muuttuneet viime vuosina, ja tämä näkyi vastauksissa. Vastauksista myös huomasi sen, että uusi ja jännittävä tilanne, kuten koronaangiografiaan joutuminen, heikentää ohjauksen ymmärtämistä ja muistamista.

Jotta tutkimustyön tuloksia voitaisiin käyttää koronaangiografian hoitoketjun ja menetelmien kehittämisen perustana, tutkimuksen täytyy olla eettisesti luotettavasti tehty. Tutkimuksen luotettavuuden takaamiseksi ja tutkimusetiikan säännöstelemiseksi on olemassa useita kansainvälisiä normeja, julistuksia ja kannanottoja. Suomessa tutkimustyön etiikkaa ohjaa pääasiassa tutkimuseettinen neuvottelukunta ETENE ja sen laatimat ohjeet sekä lainsäädäntö (Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 488/1999 ja Asetus lääketieteellisestä tutkimuksesta 986/1999). Laadullisessa tutkimuksessa on erityisen tärkeää, että haastateltavat edustavat mahdollisimman monipuolisesti tutkittavaa ryhmää. Haastateltavat on valittava huolella, sillä hyvillä valinnoilla voidaan varmistaa tutkimuksen yleinen ja eettinen luotettavuus, kun taas huonoilla valinnoilla voidaan ohjata tai vinouttaa tuloksia. Tutkittaville tulee aiheutua mahdollisimman vähän haittaa tutkimuksesta ja heiltä tulee pyytää suostumus siihen osallistumiseen. Tutkittavia tulee informoida rehellisesti ja mahdollisimman monipuolisesti tutkimuksesta ennen suostumuksen pyytämistä, ja heille on annettava myös mahdollisuus kieltäytyä tai keskeyttää tutkimus. Tutkittavien henkilötietoja ei paljasteta tutkimuksessa, vaan tietoja käsitellään ja tulokset esitetään anonymisti. Tutkimusaineiston analyysissä tulee hyödyntää koko kerättyä aineistoa ja analyysin tulokset pitää raportoida rehellisesti. Aina vääristyneet tai virheelliset tulokset eivät ole tarkoituksellisia, vaan esimerkiksi tutkijan ennakoasenteet tai odotukset voivat vaikuttaa tulkintaan. Ennakoasenteet tulee pyrkiä tunnistamaan ajoissa, tässä voivat auttaa tutkijakumppani sekä ohjaavat opettajat. (Leino-Kilpi 2008. 360, 363, 366–370). Tutkimusaineiston käsittelyssä tärkeintä on aineiston luottamuksellisuuden säilyttäminen, eli käytetään aineistoa vain ennalta luvattuun tarkoitukseen.

Tutkimuksessa noudatettiin eettisiä ohjenuoria hyvin. Haastateltavia saatiin toivottua vähemmän mukaan tutkimukseen, mutta he edustivat ikä- ja sukupuolijakaumaltaan hyvin tutkittavaa ryhmää, eli tyypillistä koronaangiografiapotilasta. Paria nuorempaakin asiakasta olisi mieluusti haastateltu, mutta sellaisia ei valitettavasti tavoitettu. Vielä työikäiset asiakkaat eivät näytä olevan potilasarjestöissä kovin hyvin edustettuina. Tuoreita kokemuksia koronaangiografiasta toivottiin haastateltavilta, mutta sellaisten puutteessa jouduttiin hyväksymään haastateltavaksi myös henkilöitä, joiden viimeisimmästä koronaangiografiasta oli jo kulunut aikaa useita vuosia. Tästä syystä osa

negatiivisista kokemuksista oli sellaisia, ettei niitä OYS:ssa pitäisi enää tulla vastaan, koska käytäntöjä on jo muutettu viime vuosina. Tutkittaville ei aiheutunut haastattelusta mitään haittaa, ryhmähaastattelut järjestettiin Sydänyhdistyksen tapaamisen yhteydessä, joten haastateltavat olivat jo valmiiksi paikalla, ja yksilöhaastattelut järjestettiin soittamalla haastateltaville heidän itsensä ehdottamaan aikaan. Tutkittaville kerrottiin etukäteen tutkimuksesta sekä suullisesti että kirjallisesti (LIITE 1) ja heiltä pyydettiin kirjallinen suostumus (LIITE 2) tutkimukseen osallistumiseen. Heille myös kerrottiin, että heillä on oikeus perua osallistumisensa ja ilmoittaa ettei heidän vastauksiaan saa käyttää tutkimuksessa. Kaikkia tietoja käsiteltiin anonyymisti, haastateltavien nimiä ei yhdistetty heidän vastauksiinsa ja tutkimusraportissa tiedot ja suorat lainaukset on esitetty niin, ettei niitä voi yhdistää henkilöön. Selkein eettinen ongelmatilanne tutkimuksessa liittyi koko saadun aineiston käyttöön: Yksi haastateltavista oli vastauksissaan hyvin epäjohdonmukainen, joten hänen vastauksensa päätettiin jättää pois aineistosta eettisistä syistä. Muuten koko saatu aineisto käytettiin. Raportoinnissa pyrittiin mahdollisimman rehelliseen raportointiin, eikä prosessin aikana huomattu ennakkoasenteita, jotka vaikuttaisivat tulkintaan. Vaikeinta oli pysyä haastattelutilanteessa riittävän ulkopuolisena ja osallistua keskusteluun mahdollisimman vähän, ettei ohjaisi tutkittavien vastauksia. Lisäksi haastateltavat kertoivat kokemuksestaan usein niin laajasti, että olennaiset tiedot saattoivat jäädä sivulauseeseen. Haastattelijoiden kokemattomuudesta kertoo, ettei näistä tilanteista saatu aina täysin kiinni ja tietoihin jäi aukkoja. Kehitystä tapahtui prosessin aikana ja viimeiset haastattelut olivat selvästi ensimmäisiä informatiivisempia.

6.6 Omat oppimiskokemukset, jatkotutkimushaasteet ja hyödynnettävyys

Opinnäytetyön tekeminen oli aikaa vievä, vaativa ja opettavainen kokemus. Opimme paljon tieteellisen, laadullisen tutkimuksen tekemisestä, tutkimusmetodologiasta ja sisällönanalyysistä, emmekä vähiten sitä, että etenkin rönsyilevien haastatteluiden litterointi ja aineiston analyysivaihe vaativat melkoisen työmäärän. Tutkimuksen suunniteltu aikataulu venyi, ja tekijöiden turnauskestävyys oli koetuksella. Opimme, että tutkimustyössä sekä haastatteluissa hyvä suunnittelu on erittäin tärkeää, ja että haastatteluiden tekemisessä kehitty nopeasti – siksi ”harjoitushaastattelun” tai testihaastattelun tekeminen on viisasta. Analyysiä tehdessä tuntui, ettemme millään pääse irti haastattelun teemoista, vaan kierrämme kehää samojen asioiden ympärillä onnistumatta nousemaan vastauksien yksityiskohdista yleisemmälle tasolle. Loppujen lopuksi pääsimme irtautumaan tästä ajatus-

mallista, kiitos ohjaajien tuen. Lopputulos on tyydyttävä ja luulemme, että ymmärsimme jotain oleellista analyysin tekemisestä. Haastattelujen tekeminen oli haastavaa, mutta myös hauskaa. Etenkin ryhmähaastatteluissa oli mukava tunnelma ja keskustelua oli mukava kuunnella. Niin mukava, että välillä oli vaikea pysyä keskustelun ulkopuolella.

Opinnäytetyöprosessin aikana opimme joustavuutta, kompromissien tekoa sekä miten tasapainoilla tutkimustyön, harjoitteluiden ja perhe-elämän välillä. Onneksi tutkimustiimimme oli hyvin toimiva. Työt jakaantuivat tasapuolisesti ja tuimme ja ymmärsimme toisiamme. Tämä yhteisymmärrys oli sekä tiimimme vahvin, että heikoin kohta: ymmärsimme toisiamme usein puolesta sanasta, koska ajattelimme asioista samalla tavoin, mikä helpotti esimerkiksi raportin kirjoittamista suuresti, mutta se vaikeutti uusien näkökohtien löytämistä esimerkiksi aineiston analyysissä, kun ajatussemme kulkivat samoja polkuja. Tutkimuksemme on lisännyt tietojamme koronaangiografiasta ja laajentanut käsitystämme siitä, miten potilaat voivat kokea asiat hoitopolkunsu varrella. Tästä on varmasti hyötyä työssämme röntgenhoitajina laajemminkin kuin vain angiografioiden parissa.

Tutkimuksemme aihepiiri on laaja, ja siitä löytyy vielä paljon tutkimattomia alueita jatkotutkimuksia ajatellen. Huomasimme tutkimusta tehdessä, että esimerkiksi vertaistuen merkitystä ja sen käytännön sovelluksia tulevaisuuden hoitopolussa kannattaisi tutkia laajemmin, kuin tässä työssä oli mahdollista. Tutkimuksemme myös ulkopaikkakuntalaisten osuus jäi vähäiseksi, joten jatkotutkimuksissa jatkotutkimusta varten olisi hyvä tehdä haastateltavien tarkempi valikoiminen siten, että mukana olisi monipuolisemmin eri puolilla Pohjois-Pohjanmaata asuvia, eri-ikäisiä henkilöitä, ja varmistaa, että heidän viimeisimmästä tutkimuksestaan ei ole kulunut paria vuotta pidempää aikaa.

Tässä tutkimuksessa jäi suurelta osin puuttumaan mahdollisissa jatkotutkimuksissa olennainen tieto haastateltavien ammatista/koulutuksesta tai siitä, mitä he ovat eläkseen tehneet. Asia voi vaikuttaa odotuksiin ja asenteisiin huomattavasti sekä asiakkaiden että henkilökunnan puolella, ja siksi on harmillista, ettei sitä tässä tutkimuksessa tullut kaikkien vastaajien osalta esiin. Ammatti-taustan vaikutus olisi ollut mielenkiintoinen lisä tutkimukseen. Aihetta on tutkittu varsin vähän, mutta aiemmat tutkimukset (Hattunen ym. 2011, Karvinen ym. 2001) ovat saaneet samansuuntaisia tuloksia terveydenhuoltoalan taustan omaavien kohdalla.

Tulevissa tutkimuksissa voisi keskittyä myös sepelvaltimotaudin riskitekijöiden esiintyvyyteen tutkimuksessa käyneiden osalta, sepelvaltimotaudin ei-invasiivisiin hoitomuotoihin sekä sepelvaltimopotilaiden elämänlaatuun vaikuttaviin tekijöihin ja heidän sairastumisen jälkeen saamaansa sosiaaliseen tukeen.

LÄHTEET

Aarnio, P., Airaksinen, J. & Armstrong, E. 2006. *Angiologia*. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy. 96-98.

Alanko, A. & Haarni I. 2005. *Elämää sepelvaltimotaudin kanssa*. Helsinki: Edita. 45.

Alaperä, P., Antila, E., Blomster, K., Hiltunen, H., Honkanen, A., Honkanen, R., Holtinkoski, T., Konola, A., Leiviskä, H., Meriläinen, S., Ojala, H., Pelkonen, E. & Suominen, A. 2006. Kirjallinen potilasohjaus. Teoksessa K. Lipponen, H. Kyngäs & M. Kääriäinen (toim.) *Potilasohjauksen haasteet- käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit*. Oulu: Oulun yliopistollinen sairaala. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Viitattu 3.3.2015, https://www.ppshep.fi/instance/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf

Brenner, D. J. 2010. Should we be concerned about the rapid increase in CT usage? *Julkaisussa Reviews on environmental health 2010, Vol.25(1)*. Viitattu 18.2.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20429161>.

Catalán, P., Callejo, D. & Blasco J. A. 2012. Cost-effectiveness analysis of 64-slice computed tomography vs. Cardiac catheterization to rule out coronary artery disease before non-coronary cardiovascular surgery. *European heart journal* July 2012, 149-157.

Einstein, A. J., Moser, K. W., Thompson, R. C., Cerqueira, M. D. & Henzlova, M. J. 2007. Radiation dose to patients from cardiac diagnostic imaging. *Circulation* 2007, 116: 1290-1305. American Heart Association.

Ekola, S. 2007. Sydänhoitaja näyttää mallia potilaan ohjauksessa. *Sairaanhoitaja - Sjuksköterskan* (12), 9-11.

Eskola, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 143–144.

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2001. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 41.

Hammar, A-M 2011. Kirurgian perusteet. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy. 225.

Hartikainen 2014. Sydäninfarktin hoidon tulokset ja kustannukset Suomessa. Viitattu 9.8.2016. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo10788.pdf>

Hattunen, K. & Väistö, S. 2011. "Hankalaa on olla avunsaannin kohteena ja potilaana siellä avuttomana sängyssä..." Sairaanhoidajien potilaskokemuksia. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. 2011. 37-38.

Hautakangas, A-L., Horn, T., Pyhälä-Liljeström, P. & Raappana, M. 2003. Hoitotyö päiväkirurgisella osastolla. WSOY: Porvoo. 7-8

Heikkilä, J., Paunonen, M., Virtanen, V. & Laippala, P. 1998. Fear of patients related to coronary arteriography. Journal of advanced nursing Vol. 28 (1), July 1998, 54-62. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2648.1998.00764.x/abstract;jsessionid=7077EC9E45BBEE896F9B882C1C2C6821.f04t04>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki University Press 2000. 22-138.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi 2007. 134-135.

Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2006. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. WSOY.198-199.

Huttunen, K. 2007. Strateginen suunnittelu sydäntutkimusosastolla esimerkkinä angiografiapotilaan hoitotyön kehittäminen Pro gradu-tutkielma, Tampereen yliopisto 2007. 8-39.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Duodecim 2005, 121(16):1769-73 Viitattu 1.8.2016 <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>

- IAEA. 2013. 10 Pearls: Radiation protection of patients in fluoroscopy. Viitattu 3.6.2016.
<https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-patient-radiation-protection.pdf>
- Järvinen V., Rätty H., Luotolahti M., Saraste M & Loimaala A. 2012. Kaikukuvaus sepelvaltimotaudin diagnostiikassa. Teemanumero: Sydämen kuvantaminen 2012; 23:1A: 28-33.
- Kahri, J. 2006. Sydän- ja verisuonisairaudet. Julkaisussa R. Kauppinen (toim.) Sisätautien ytimessä. 1.painos. Helsinki: Edita Prima Oy, 45.
- Kalyani, M. N., Sharif, F., Ahmadi, F. & Iman, M. T. 2013. Iranian patient's expectations about coronary angiography: A qualitative study. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research 2013 May-Jun; 18(3): 180-185. Viitattu 7.6.2016 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3748534/>
- Karvinen, P. & Röytiö, T. 2001. "Olen potilas, en hoitaja, en ole nyt töissä, ei minun tarvitse tietää mitään". Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu 2001. Opinnäytetyö. 21-22.
- Kattainen, E. & Meriläinen, P. 2003. Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus- ja pallolaajennuspotilaiden kokemuksia strukturoidusta tutkimushaastattelusta ennen toimenpidettä sairaalassa – satunnaisvirheiden arviointi. Hoitotiede Vol. 15, no 2/2003. 52-61.
- Kattainen, E. 2004. Pitkittäistutkimus sepelvaltimoiden ohitusleikkaus- ja pallolaajennuspotilaiden terveyteen liittyvästä elämänlaadusta. Väitöskirja. Kuopion yliopisto 2004.110-113.
- Kettunen, R. 2011. Sepelvaltimotauti ja sydäninfarkti. Julkaisussa M. Mäkijärvi, R. Kettunen, A. Kivelä, H. Parikka & S. Yli-Mäyry. Sydänsairaudet. Duodecim. 249-264.
- Kettunen, R. 2016. Eteisvärinä (flimmeri) ja eteislepatus (flutteri). Lääkärikirja Duodecim. 16.12.2016. Viitattu 8.2.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00015
- Kervinen, K. 2013. Sepelvaltimon pallolaajennus soveltuu vaikeankin sepelvaltimotaudin hoidoksi Duodecim 2013;129(3):318-319.

Kervinen, K., Niemelä, M. & Valkama, J. 2012. Sepelvaltimotaudin diagnostiset ja hoitoa ohjaavat tutkimukset. Suomen Lääkärilehti 22/2012 vsk 67. Viitattu 20.8.2016. <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/sepelvaltimotaudin-diagnostiset-ja-hoitoa-ohjaavat-tutkimukset/>

Koikkalainen, P. & Rauhala, L. 2013 Potilaslähtöisyys - uhka vai mahdollisuus? Tutkiva hoitotyö 2013; 11(2): 44.

Koivumäki, M. 2009. Ohitusleikkauspotilaiden terveydentila ennen ja jälkeen leikkauksen Pro gradu-tutkielma, Tampereen yliopisto 2009. 4-5. Viitattu 25.7.2016 <http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/80594/gradu03555.pdf?sequence=1>

Koponen, L. 2003. Iäkkään potilaan siirtyminen kodin ja sairaalan välillä – substantiivinen teoria selviytymisestä ja yhteistyöstä. Väitöskirja. Terveystieteiden laitos. Tampere. Viitattu 8.2.2017. <http://uta32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/67337/951-44-5822-2.pdf?sequence=1>

Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotiede 2011, 23(2), 138-148. Viitattu 18.1.2017. https://www.researchgate.net/profile/Tarja_Poelkki/publication/261723764_Sisallönanalyysi_suomalaisessa_hoitotieteellisessä_tutkimuksessa/links/551b0ad80cf2fdce84384f32.pdf

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Viitattu 16.8.2016. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Lehtinen-Svahn, T. 2015. Vascular healing after coronary stenting evaluated by optical coherence tomography. Väitöskirja, Turun yliopisto 2015. 20-22,27. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/113809/AnnalesD1194Lehtinen-Svahn.pdf?sequence=2>

Lepojärvi, M. 2013. Ohitusleikkaus vai pallolaajennus - missä menee raja? Duodecim 2013; 129. Viitattu 27.4.2016. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo10773.pdf>

Lukkarinen, H. 1999. Sepelvaltimotautia sairastavien elämänlaatu ja elämäntyyli: Pitkittäistutkimus lääkkeillä, pallolaajennuksella tai ohitusleikkauksella hoidettujen kokemuksista. Väitöskirja. Oulun Yliopistollinen sairaala, Oulun Yliopisto. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos. 29.

Lämsä, A-B. 2011. Sepelvaltimoiden ohitusleikkauspotilaiden ohjauksen kehittäminen Oulun yliopistollisessa sairaalassa Opinnäytetyö Ylempi ammattikorkeakoulu, OAMK 2011.18, 23.

Malone, J. & Zölzer, F. 2015. Pragmatic ethical basis for radiation protection in diagnostic radiology. *British Journal of Radiology*. March 2016;89(1059). Viitattu 24.5.2016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4986491/>

Manninen, H. 2008. Tarvitaanko enää katetriangiografiaa? *Duodecim*. 124(22):2509-10. Viitattu 6.7.2016. <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2008/21/duo97641>

Meinel, F. G., Nance, J. W., Harris, B. S., De Cecco, C. N., Costello, P. & Schoepf, U. J. 2014. Radiation risks from cardiovascular imaging tests. *Circulation*, July 29, vol 130, issue 5. <http://circ.ahajournals.org/content/130/5/442.full>

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä; Gummerus Kirjapaino Oy, 88-89.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Helsinki; Internal Methelp, 11-15.

Miettinen, M. & Salminen, H. 2012. Ammatillinen osaaminen ja potilaiden osallisuuden vahvistaminen. *Tutkiva hoitotyö* 2012; 10(1): 44

Mäkijärvi, M. 2014. Sydän- ja verisuonisairauksien kansanterveydellinen merkitys. *Duodecim* 2014. Viitattu 8.8.2016. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00412

Oulun yliopistollinen sairaala 2016. Potilasohje Polikliininen sydämen varjoainekuvaus. Kardiologian osasto. 12.5.2016. 1-2.

Oulun yliopistollinen sairaala 2015. Kardiorekisteri.

Parkkonen, T. 2016. Röntgenhoitaja, Kardiologian osasto, Oulun yliopistollinen sairaala. Keskustelu 19.9.2016.

Penttilä, U-R. 2011. Sydänsairauden sokista selviytyminen. Julkaisussa M. Mäkijärvi, R. Kettunen, A. Kivelä, H. Parikka & S. Yli-Mäyry. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim . 125.

Raatikainen, E. 2012. Sepelvaltimoiden tietokonetomografian käyttö sepelvaltimotaudin diagnostiikassa – kuvauksen arvo käytännön diagnostiikassa ja merkitys potilaan hoidon kannalta. Tampereen yliopisto, Lääketieteen yksikkö. 2-8.

Raivio, P. & Vento, A. 2014. Pitkälle edenneen sepelvaltimotaudin ensisijainen hoitomuoto on leikkaus Lääkärilehti 42/2014 vsk 69: 2686.

Reponen, M. 2010. Sepelvaltimoiden varjoainekuvaukseen tai efektiiviseen pallolaajennukseen menevän potilaan ohjaus. Teoksessa M. Mustajoki, S. Maanselkä, A. Alila & M. Rasimus Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim. 78-79.

Roguin, A. & Nair, P. 2007. Radiation during cardiovascular imaging. British Journal of Cardiology 2007; 14(5): 289-292.

Roos, M. 2010. Sepelvaltimopotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ja perheeltä saatu sosiaalinen tuki. Tampereen yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen laitos, Pro gradu-tutkielma. 29.

Salminen-Tuomaala, M. 2013. Sydäninfarktipotilaan ja hänen puolisonsa selviytyminen prosessina. Väitöskirja. Tampereen yliopisto 2013. 145,148.

Salomaa, V. 2015. Uudet merkkiaineet saattavat parantaa sydän- ja verisuoni-tautiriskin arviointia. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 5.7.2016, <https://www.thl.fi/fi/-/uudet-merkkiaineet-saattavat-parantaa-sydän-ja-verisuonitautiriskin-arviointia>

Sampson, F., O’Cathain, A. & Goodacre, S. 2009. Feeling fixed and its contribution to patient satisfaction with primary angioplasty: a qualitative study. European Journal of Cardiovascular Nursing 2009 Jun;8(2). Viitattu 08.08.2016. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18694657>

Schönenberger, E., Schnapauff, D., Teige, F., Laule, M., Hamm, B. & Dewey, M. 2007. Patient acceptance of noninvasive and invasive coronary angiography. PLoS ONE 2(2). 28.2.2007. Viitattu 7.6.2016. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0000246>

Smith, M., DuHamel, K., Egert, J. & Winkel, G. 2010. Impact of a brief intervention on patient communication and barriers to pain management: Results from a randomized controlled trial. Viitattu 15.6.2016. <http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991%2809%2900599-0/abstract>

Sumanen, M. 2005. Special Features of Coronary Heart Disease among Working-aged Patients. Väitöskirja, Tampereen yliopisto 2005. 5.

Säteilyturvakeskus 2005. Potilaan säteilyaltistuksen vertailutasot kardiologisessa radiologiassa. 28.12.2005. Viitattu 16.1.2017. <https://www.stuk.fi/documents/12547/476916/paatos-27-310-05-potilaan-sateilyaltistuksen-vertailutasot-kardiologisessa-radiologiassa.pdf/d9351088-86fa-474f-9510-280d8cda9826>

Säteilyturvakeskus 2013. ST 1.1 Säteilytoiminnan turvallisuus, 23.5.2013. Viitattu 20.8.2016. <http://plus.edilex.fi/stuklex/fi/lainsaadanto/saannosto/ST1-1>

Säteilyturvakeskus 2014. ST 7.2 Säteilyaltistuksen enimmäisarvojen soveltaminen ja säteilyannoksen laskemisperusteet, Liite A, 8.8.2014. Viitattu 20.12.2016 <http://plus.edilex.fi/stuklex/fi/lainsaadanto/saannosto/ST7-2>

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Tammi: Tampere. 23-35.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi, 97-115.

Tuomisto, S. 2013. Sydänpotilaan ja hänen perheenjäsentensä sairaalassa saama tuki Pro gradu-tutkielma, Tampereen yliopisto 2013. 4-17.

Ukkola, L., Oikarinen, H., Henner, A., Honkanen, H., Haapea, M. & Tervonen, O. 2015. Information about radiation dose and risks in connection with radiological examinations: what patients would like to know. European Society of Radiology 8.5.2015. 1-7.

Ukkonen, H., Lohela, P., Mäkinen, E. & Kaila, M. 2008. Korvaako 64-rivitetokonetomografia kajoavan varjoainekuvauksen sepelvaltimotaudin diagnostiikassa? Suomen Lääkärilehti 14/2008 vsk 63. Viitattu 18.7.2016. http://www.thl.fi/attachments/halo/SLL_2008_64-rivitetokonetomografia%20sepelvaltimotaudin%20diagnostiikassa.pdf

Ukkonen, H., Lund, J. & Saraste, A. 2013 Voidaanko aivoverenkierron häiriötä estää sydämen katetritoimenpiteillä? Teema: Toimenpidekardiologia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2013;129(3): 295-301.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2014. Ohjepankki. Tietoa sairauksista ja hoidosta. Sepelvaltimoiden varjoainekuvauksen eli koronaangiografiasta. 2/2014. Viitattu 11.8.2016. <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/2978/5346/>

Vuorisalo, S. 2014. Verisuonikirurgia. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2014;130(12). Viitattu 22.12.2016. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo11706&p_haku=vuorisalo

Yli-Mäyry, S. 2011. Sepelvaltimokuvauksen ja sydänkatetointi. Julkaisussa M. Mäkijärvi, R. Kettunen, A. Kivelä, H. Parikka & S Yli-Mäyry. Sydänsairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 63-66.

Yli-Mäyry, S. 2014. Sepelvaltimokuvauksen tekeminen ja tutkimustulokset. Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.10.2016. http://www.terveysportti.fi/ezp.oamk.fi:2048/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00205&p_haku=Sepelvaltimokuvaus%20ja%20syd%C3%A4nkatetointi

Ylitalo, A. & Ikäheimo, M. 2008. Sydämen kajoavat tutkimukset. Teoksessa J. Heikkilä, M. Kupari, J. Airaksinen & H. Huikuri. Kardiologia. Helsinki: Duodecim, 267-279.

Ylitalo A., Karjalainen P., Pietilä M. & Kiviniemi T. 2012. Invasiivinen kuvantaminen stenoosin arvioinnissa. Sydänääni 2012. 23:1A Teemanumero: Sydämen kuvantaminen. 28-33.

Tiedote haastateltaville: Koronaangiografiatutkimus – hoitopolku potilaan silmin

Olemme kolmannen vuoden röntgenhoitajaopiskelijoita Oulun ammattikorkeakoulussa ja olemme tekemässä opinnäytetyötämme työnimellä "Koronaangiografia - Hoitopolku potilaan kokemana". Työn tavoitteena on haastattelujen kautta tuottaa uutta tietoa siitä, miten potilas kokee sepelvaltimoiden varjoainekuvauksen ja koko tutkimuksen hoitopolun, ja kuinka hoitopolkua voisi kehittää paremmin ottamaan huomioon potilaan odotukset, toiveet ja elämäntilanteen. Työmme on osa suurempaa kehitysprojektia, jossa kehitetään sepelvaltimoiden varjoainekuvauksipotilaan hoitopolkua asiakaslähtöisemmäksi. Opinnäytetyömme valmistuu joulukuussa 2016. Keräämme tietoa avoimissa ryhmähaastatteluissa. Haastateltavan toivomuksesta myös yksilöhaastattelu on mahdollinen. Haastattelu on kertaluonteinen. Kysymme vain haastateltavan kokemuksista ja tuntemuksista sepelvaltimoiden angiografiatutkimukseen liittyen. Vastauksia käytetään vain tämän tutkimuksen puitteissa. Taustatiedoiksi tarvitsemme haastateltavan iän, sukupuolen, asuinpaikkakunnan sekä tiedon siitä, milloin hän on käynyt sepelvaltimoiden katetriangiografiatutkimuksessa. Emme kerää tai käytä tutkimuksessa vastaajista henkilötietoja tai muuta sellaista tietoa, josta heidät voisi myöhemmin tunnistaa. Haastateltavilta pyydetään kirjallinen lupa haastatteluun ja sen nauhoittamiseen. Vastauksia käsitellään luottamuksellisesti ja haastattelumuistiinpanot ja -nauhoitukset tuhoetaan vastausten analysoinnin jälkeen. Tutkimuksen tulokset raportoidaan opinnäytetyössämme. Opinnäytetyössä ei mainita haastateltavien nimiä ja mahdolliset suorat lainaukset tehdään niin, ettei niitä voi yhdistää henkilöihin. Haastateltavalla on halutessaan oikeus perua osallistumisensa vielä haastattelun jälkeenkin ja kieltää vastaustensa käyttö tutkimuksessa. Olemme iloisia saadessamme tehdä yhteistyötä Oulun Uuden Sydänyhdistyksen kanssa ja kiitämme Teitä osallistumisesta ja avusta tutkimuksessamme. Mikäli teillä on kysyttävää tutkimuksesta tai sen tuloksista, pyydämme Teitä olemaan meihin yhteydessä.

Kunnioitavasti,

Anni Lahdenperä

puh. 040 7626 057

o4laan00@students.oamk.fi

Heidi Suutari

puh. 040 7666 222

o4suhe00@students.oamk.fi

Minulle on kerrottu opinnäytetyötutkimuksesta "Koronaariangiografiatutkimus – hoitopolku potilaan silmin".

Haluan osallistua haastatteluun ja vastauksiani saa käyttää tässä opinnäytetyötutkimuksessa. Haastatteluni saa nauhoittaa.

Haastattelussa ei kerätä sellaisia tietoja, että vastaajan voisi myöhemmin niistä tunnistaa. Vastauksia käsitellään luottamuksellisesti. Haastattelumuistiinpanot ja -nauhoitukset tuhoetaan, kun vastaukset on analysoitu.

Minulla on oikeus perua osallistumiseni ja kieltää vastausteni käyttö tutkimuksessa.

Päiväys

Allekirjoitus