



SAVONIA



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

PEREHDYTYKSEN MUISTI- LISTA MAMMOGRAFIATUT- KIMUKSIIN

TEKIJÄ/T: Päivi Petriläinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Päivi Petriläinen	
Työn nimi Perehdytyksen muistilista mammografiatutkimuksiin	
Päiväys 11.4.2018	Sivumäärä/Liitteet 23/2
Ohjaaja(t) Lehtori Tuula Partanen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystyöpiiri	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Suomessa sairastuu vuosittain yli 5 000 naista sekä noin 20 miestä rintasyöpään. Rintojen oireiden sekä jo löydetyn tai hoidetun rintasyövän perusteella voidaan tehdä mammografia erikoissairaanhoidossa. Mammografia on rintojen tutkimiseen spesifioitu röntgentutkimusmenetelmä, jossa rinta puristetaan detektorin eli kuvalevyn sekä puristuskaukalon väliin. Kuvia rinnoista otetaan monesta eri suunnasta mahdollisen muutoksen havaitsemiseksi. Mammografiahoitajan työ on itsenäistä ja haastavaa, ja tämän takia perehdytys on suuressa osassa uuden työntekijän astumista mammografiatyöskentelyyn, jotta voidaan varmistaa laadukas työskentely. Perehdytys on lakisääteistä ja siitä vastaa esimies.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa perehdytyksen muistilista Etelä-Karjalan keskussairaalan röntgenhoitajille, jotka työskentelevät mammografia- ja rintatutkimuksissa. Perehdytyksen muistilistan avulla he voivat perehdyttää uusia työntekijöitä sekä opiskelijoita. Perehdytyslistalla toimii yhdessä perehdyttäjällä sekä perehtyjällä. Opinnäytetyön tuotoksen tavoitteena on tukea röntgenhoitajan perehtymistä mammografiayksikköön. Työlleni oli selkeä tarve, sillä kyseisellä mammografiayksiköllä ei ole aiemmin ollut perehdytys suunnitelmaa. Tavoitteena on perehdytyksen muistilistan avulla lisätä työn sujuvuutta sekä potilasturvallisuutta. Opinnäytetyön tilaaja oli Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystyöpiiri eli Eksote.</p> <p>Opinnäytetyö oli kehittämistyö, joka toteutettiin yhteistyössä työn tilaajan kanssa. Työni oli ennalta suunniteltu sekä sille oli aikataulu. Opinnäytetyön teoriaosa keskittyi mammografiatutkimuksiin, rintojen täydentäviin tutkimuksiin sekä potilasturvallisuuteen ja perehdytykseen. Tiedonhaku suoritettiin kirjallisuuskatsauksen avulla useista eri tietokannoista ja perehdytyksen muistilistan tekemiseen käytettiin myös osallistuvaa havainnointia sekä vapaata haastattelua. Perehdytyksen muistilista on tehty Word-pohjalle ja sähköisenä lähetetty työn tilaajalle. Työn tilaajalle jää käyttö- sekä muokkausoikeudet tuotokseen.</p> <p>Perehdytyksen muistilista vastasi mammografiahoitajien toiveita, sillä heidän ehdotuksensa otettiin huomioon läpi työn. Jatkoaiheena opinnäytetyölleni voisi selvittää, kuinka hyvin perehdytyksen muistilista käytännössä toimii sekä täytyivätkö sille asettamani tavoitteet.</p>	
Avainsanat Mammografia, perehdytys, muistilista	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Radiography and Radiation therapy			
Author(s) Päivi Petriläinen			
Title of Thesis Chekslist for introduction to mammographyscreening			
Date	11.4.2018	Pages/Appendices	23/2
Supervisor(s) Senior Lecturer Tuula Partanen			
Client Organisation /Partners South Karelia Social and Health Care District			
<p>Abstract</p> <p>Annually over 5000 women and a few dozens of men get breastcancer one year in Finland. Symptoms of the breast cancer and already found or treated breast cancer is a reason to do a mammography screening in special healthcare. Mammography screening is specified radiography screening, where the breast is pressed between the detector in other words imaging disc and presurre paddle. Pictures of the breast are taken on many directions to notice any possible changes. The work of a mammography radiographer is independent and challenging and this is the reason why intoruction is a big part of a new employee's stepping into mammography screening, so that quality work is insured. Introduction is statutory, and superior is responsible for it.</p> <p>The purpose of this thesis was to make an introduction checklist for the radiographers in South-Karelian central hospital, who work in mammography- and breast screening. With help of the checklist they can induct new workers and students. The checklist is meant to help both the instructor and the student/new worker. The aim of the checklist is to support the introduction to mammography unit. There is a clear need for the checklist, because the unit in question did not have an introduction program before. The aim is to increase work fluency and patient safety. The orderer of this thesis is South Karelia Social and Health Care District.</p> <p>This thesis was a development project which was made in co-operation from the thesis orderer. This thesis was premeditated, and it had a schedule. The theory part of this thesis focused on mammography screening, complementary examination of breast and patient safety and introduction. Information was gathered with literature review on multiple database and committed observation. Free interview was also used in making the checklist. The checklist for introduction is made on a word-base and send digitally to the orderer. The orderer gets using- and modification rights to the checklist.</p> <p>The checklist for introduction came up to expectations for radiographers working in mammography because their suggesting suggestions were considered through the work. A Follow-up idea for this thesis could be how well the checklist for introduction works in practice and did the aim I set to it complete.</p>			
Keywords Mammography, introduction, cheklist			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	2
2	MAMMOGRAFIATUTKIMUKSET	3
2.1	Mammografia röntgentutkimuksena	3
2.2	Laadunvalvonta mammografiatutkimuksissa	4
2.3	Rinnan alueen täydentävät tutkimukset	5
3	PEREHDYTTÄMINEN JA POTILASTURVALLISUUS.....	7
3.1	Perehdytyksen tarkoitus	7
3.2	Perehdytystä ohjaava lainsäädäntö	8
3.3	Perehdytyksen muistilista	9
3.4	Potilasturvallisuus	10
4	KOHDEORGANISAATIO	11
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	12
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	13
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	13
6.2	Tiedonhankintamenetelmät	13
6.3	Havainnointi ja sen toteutus	14
6.4	Perehdytyksen muistilistan suunnittelu ja toteutus	15
7	POHDINTA.....	17
7.1	Opinnäytetyöprosessi	17
7.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	18
7.3	Ammatillinen kehittyminen	19
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	20
	LIITE 1. PEREHDYTYKSEN MUISTILISTA MAMMOGRAFIATUTKIMUKSIIN	24
	LIITE 2. TUTKIMUSLUPA.....	25

1 JOHDANTO

Suomessa rintasyöpään sairastui vuonna 2015 5161 naista sekä 30 miestä. Rintasyöpä ei siis ole vain naisten tauti. Rintasyövän hoidon taso kasvaa jatkuvasti ja Suomessa rintasyövän 10 vuoden elossaololuku on 85 prosenttia seurantavuosien 2012-2014 välillä. Viiden vuoden elossaololuku on 91 prosenttia, siis hyvin korkea. (Syöpäjärjestöt 2016; Suomen Syöpärekisteri 2017.) Rintasyövän syntyyn voi olla monia syitä kuten elintavat tai geenivirheet. Rintasyövän mahdollisimman aikainen havaitseminen sekä hoitoon pääsy takaavat kuitenkin parhaan mahdollisen lopputuloksen. Mammografian avulla voidaan todeta pieniä kasvaimia, jotka eivät ole tunnisteltavissa tai aiheuta vielä oireita sekä sen avulla voidaan myös seurata mahdollista uusiutumista. Mammografiakuvantaminen vaatii sitä tekevältä röntgenhoitajalta perehtymistä rinnan kuvantamiseen, sillä riittämättömän kuvan johdosta voi rintasyöpä jäädä näkymättä. (Rissanen ja Dean 2017.)

Perehdytys kuuluu jokaiselle uutta työtä opettelevalle työntekijälle sekä opiskelijalle. Perehdytys on työntekijän oikeus ja työnantajalla on laillinen velvoite huolehtia työntekijän perehdytyksestä työhön. Työntekijä tulee perehdyttää työolosuhteisiin sekä työmenetelmiin ja -välineisiin. Työntekijä perehdytetään myös turvallisiin työtapoihin ja työhön liittyviin huolto-, puhdistus-, säätö-, sekä korjaustilanteisiin. Myös poikkeustilanteet ja niissä toimiminen tulee selvittää työntekijälle. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002//738.)

Omakohtaiset kokemukset perehdytyksestä sekä kiinnostus mammografiatutkimuksiin motivoivat valitsemaan aiheeksi juuri tämän. Opiskelijana harjoitteluita tapahtuu monessa eri organisaatiossa. Usein perehdytys voi tapahtua monen työntekijän tekemänä, jolloin ja perehdytys jää tällöin sekavaksi ja näin myös asioita voi jäädä perehdyttämättä.

Opinnäytetyöni tarkoitus oli tuottaa perehdytyksen muistilista Etelä-Karjalan keskussairaalan röntgenhoitajille, jotka työskentelevät mammografiatutkimuksissa. Perehdytyksen muistilistan avulla he voivat perehdyttää uusia työntekijöitä sekä opiskelijoita. Perehdytyksen muistilista toimii yhdessä perehtyjän ja perehdyttäjän kanssa. Opinnäytetyöni tuotoksen tavoitteena on tukea röntgenhoitajan perehtymistä mammografiayksikköön. Työlleni on myös selkeä tarve, sillä kyseisellä mammografiaosastolla ei ole aiemmin ollut perehdytysuunnitelmaa. Tavoitteena on muistilistan avulla lisätä työn sujuvuutta sekä potilasturvallisuutta. Opinnäytetyöni tilaaja on Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunta eli Eksote. Opinnäytetyölleni sain luvan radiologian ylilääkäriltä 22.02.2018.

2 MAMMOGRAFIATUTKIMUKSET

2.1 Mammografia röntgentutkimuksena

Mammografiakuvat otetaan rintojen kuvaamiseen kehitetyllä kuvauslaitteella. Mammografialaite tuottaa pienienergistä röntgensäteilyä. Koska rinnat ovat pehmytkudosta, on tärkeää, että kuvatussa saadaan rinnan tiheuserot hyvin näkyviin. Tämän mahdollistamiseksi kuvatussa käytetään pientä kilovoltin kuvausjännitettä, suurta kuvausvirtaa, liikkuvaa hilaa sekä mahdollisimman pientä kuvausaikaa. Fokuskoko on myös pieni, 0,3 mm, jotta myös rintojen pienet kohteet voidaan erottaa toisistaan. Rinnat puristetaan detektorin sekä puristuslevyn väliin napakkaan puristukseen, jotta rinta saadaan mahdollisimman tiiviiksi hajasäteilyn välttämiseksi sekä kontrastin parantamiseksi. Tällöin myös säteilyannosta saadaan pienennettyä. (Rissanen ja Dean 2017.)

Mammografiakuvien otto tapahtuu ionisoivan säteilyn avulla. Rinnat ovat pehmytkudosta, jolloin säteilyannos saadaan pieneksi hyvän puristuksen sekä pienen kuvausjännitteen avulla. Säteilyturvakeskus on tehnyt vertailutasot röntgentutkimuksille, joiden avulla voidaan seurata potilaiden saamia annoksia. Vertailutasot ovat yksiköiltään mSv eli milliSievert. Rinnoille on oma suure MGD (mean glandular dose) eli rauhaskudosannos, joka on yhtä kuvaa kohden 1,5 mGy eli milliGreytä. Efektiivinen annos eli kudoksen saama kokonaishaitta mammografiatutkimuksessa on noin 0,3 mSv. (STUK s.a.; Rissanen ja Dean 2017.)

Röntgenhoitajan työ mammografiatutkimuksissa on saada aseteltua rinta niin, että siitä tulee optimaalinen kuva radiologille tulkittavaksi. Ruotsissa on tutkittu, että mammografiatutkimukset vaihtelevat niin asettelun kuin rinnan puristuksenkin suhteen, vaikuttaen näin potilaan kivun tuntemukseen. Kipu tai kivun pelko voi olla potilalle syy jättää mammografiatutkimus välistä. Rinnan puristuksen on todettu pienentävän rinnan saamaa säteilyannosta, parantavan kontrastia sekä vähentävän rakenteiden päällekkäisyyttä sekä sumuisuutta. Sopivalle puristukselle ei ole olemassa tarkkoja ohjeita, mutta yleisesti kuitenkin voidaan sanoa, että puristuksen tulisi olla huomattava, mutta siedettävä. Rintojen puristuksen suhteen on paljon vaihtelua eri työpisteiden sekä työntekijöiden välillä, mikä aiheuttaa suuren vaihtelun tutkimuksien välille. (Dumky, Leifland ja Fridell 2018, 41- 42.)

Peruskuvauksprjektiot rinnasta ovat etusuunnan kuvaus eli CC (cranio-caudal) ja viistosuunnan kuvaus eli MLO (medio-lateral-oblique). Etusuunnan kuvassa rinta puristetaan ylä- sekä alapuolelta, jolloin rinta saadaan aksiaaliprojektioon. Tällöin tarkoituksena olisi saada näkyviin koko rintarauhaskudos ja posterioristi rintalihaksen reuna, mikä voi olla haasteellista. Mamillan eli nännin tulisi olla profiilissa. Viistosuunnan kuvassa taas röntgensäteet tulevat noin 60 asteen kulmassa rinnan mediaalipuolelta lateraalipuolelle. Tämän tarkoituksena on saada näkyviin koko rinta sekä iso rintalihas nännitasolle saakka, rinta-vatsakulma vapaana sekä mamilla eli nänni profiilissa. (Rissanen ja Dean 2017.)

Rinnoista voidaan ottaa myös radiologin toiveesta lisäkuvia, joita on esimerkiksi sivusuunnan ML (medio-lateral) kuva, jossa kuvalevy tulee potilaan lateraalipuolelle 90 asteen kulmaan siten, että puristuslevy puristaa rinnan kuvalevyä vasten sivusuunnasta. Rinnan tulisi jäädä niin, että rinta on 90 asteen kulmassa vatsapoimuun nähden ja mamilla eli nänni on profiilissa. Ison rintalihaksen tulisi myös näkyä kuvassa mahdollisuuden mukaan. Tämä voidaan myös ottaa LM eli latero-madiaalisuunnan kuvalla, jos ML suunnan kuva ei onnistu. Rinnoista voidaan tarvittaessa ottaa myös kohdesuurennuskuvat radiologin pyynnöstä. Kohdesuurennuskuvilla voidaan helpottaa mikrokalkkien tulkintaa sekä kasvainmassan erotusta rintakudoksesta. (Berg ym. 2013, 21-23.)

Potilailta, joille on tehty ablaatio eli koko rinnan poisto, voidaan ottaa viistosuunnan kuva, jos pehmytkudosta on tarpeeksi. Ablatiorinnat tutkitaan myös aina ultraäänellä. Rinnat, joihin on tehty osapoisto, kuvataan kuten leikkaamaton rinta. Potilaat, joilla on proteesirinta, kuvataan Eklundin tekniikalla, jos proteesi on rintalihaksen takana eikä ole kapseloitunut. Eklundin tekniikassa rintaproteesi yritetään työntää etusuunnan kuvassa pois tieltä, jotta rauhaskudos saadaan näkyviin. Viistosuunnan kuva voidaan ottaa kahdessa suunnassa. Ensimmäisessä kuvassa rintalihas ja koko proteesi on kuvassa ja toinen kuva niin, että käsi on alhaalla, jotta rintalihas eikä proteesi ole kuvassa, vaan proteesin edessä oleva kudokseksi jäisi kuvaan. Proteesirinta kestää normaalin puristuksen. (Berg ym. 2013, 23-24.)

2.2 Laadunvalvonta mammografiatutkimuksissa

THKR-mittaristo on suunniteltu mammografiakuvien laaduntarkkailua varten niin seulontamammografioihin kuin kliinisiin mammografiatutkimuksiinkin. THKR tulee sanoista Täydellinen, Hyvä, Kohtuullinen sekä Riittämätön. THKR-mittaristo auttaa laatutason pitämisessä hyvänä sekä kuvien analysoinnissa. Tämä mittaus tulisi suorittaa jokaisessa työpaikassa vähintään kaksi kertaa vuodessa ja jokaiselle työpaikalla kuvaavien mammografiahoitajien kuville. (Berg ym. 2013, 25.)

Nimensä mukaisesti mittariston avulla voidaan luokitella kuvausprojektiot neljään eri luokkaan; täydellinen, hyvä, kohtuullinen sekä riittämätön. Näistä täydellisiä tai hyviä kuvia tulisi olla 75 prosenttia tai sen yli, kohtuullisia 22 prosenttia tai vähemmän ja riittämättömiä kuvia 3 prosenttia tai vähemmän. Kokonaiskuvamäärästä uusintakuvia ei saisi olla kuin 2 prosenttia tai vähemmän. Mittauksessa tarkoituksena on ottaa kultakin hoitajalta 20 eri potilaan kuvat, joissa on siis 10 oikean ja vasemman rinnan etukuvaa (CC-projektio) sekä 10 oikean ja vasemman rinnan viistokuvaa (MLO-projektio). Arviointi tehdään nimettömästi ja vain kuvien arvioija sekä kuvat ottanut hoitaja tietävät kuvaajan tuloksen. Kuvien arvioija antaa myös kommentteja kuvista, miksi se on arvioidussa laatu luokassa. Kaikkien hoitajien tuloksia voidaan tarkastella nimettömästi yhdessä mammografiatiimin kanssa. (Berg ym. 2013, 25.)

Kuten kuvanlaadun myös mammografialaitteiden laadunvarmistusta tulee suorittaa tietyin väliajoin STUKin ST 3.8 Säteilyturvallisuus mammografiatutkimuksissa -ohjeen mukaisesti. Laadunvarmistusta tehdään, jotta mahdolliset kuvauslaitteeseen tai säteilannoksiin liittyvät viat voidaan havaita jo ennen potilaan kuvausta. Tällöin voidaan välttyä huonolaatuisilta kuvilta sekä virhetulkinnoilta ja vir-

heellisiltä säteilyannoksilta. Mammografialaitteen laadunvalvonta testejä on erilaisia ja niiden suoritusvälit vaihtelevat päivittäisistä vuosittaisiin. (STUK 2013.)

STUKin Mammografialaitteiden laadunvalvontaoppaassa (STUK 2014) kerrotaan laadunvarmistustestien tarkoitus sekä suorittaminen. Päivittäin suoritetaan valotusautomaatin toiminnan vakioisuus sekä kuvan tasaisuus ja virheettömyydesti. Viikottain tarkistetaan kuvanlaadun vakioisuus sekä kuvamonitorin toiminta ja katseluolosuhteet. Puolivuosittain tarkistetaan röntgenlaitteen toiminta ja turvallisuus sekä kuvalevyjen puhtaus ja kasettien kunto. Vuosittain tulee tarkistaa useiden toimintojen toimivuus, kuten puristuslevyn toiminta, säteilykeilan ja valokentän kohdistus ja paikkaerotuskyky.

2.3 Rinnan alueen täydentävät tutkimukset

Lisätutkimuksena mammografialle tehdään usein rintojen ultraäänitutkimus. Ultraääni on mekaanista aaltoliikettä ja se synnytetään pietsokiteellä. Pietsokide muodostaa paineaallon, joka edetessään kudoksissa heijastuu takaisin anturiin, jolloin saadaan reaaliaikaista kuvaa. Ultraäänessä voidaan havaita pahanlaatuisille kasvaimille tyypillisiä löydöksiä, kuten epätarkat rajat sekä kaikukatve. Ultraäänitutkimuksissa ei käytetä ionisoivaa säteilyä ja se on ensisijainen rintojen tutkimus alle 30-vuotiailla naisilla. (Rissanen ja Dean 2017.)

Lankamerkkkaus tehdään ei-palpoituvien eli ei-tunnusteltavissa olevien rintasyöpien leikkausta varten, jotta leikkaava kirurgi löytää kasvaimen, joka ei muuten tunnu. Lankamerkkkaus suoritetaan radiologin toimesta ensisijaisesti ultraäänellä, jos muutos siellä voidaan havaita. Ultraäänellä voidaan valita lyhyin pistoreitti ihon pinnalta muutokseen. Muutoin se voidaan tehdä mammografiakuvauksen avulla. Lankamerkkauksessa neulan avulla viedään muutokseen tai mahdollisimman lähelle sitä koukkupäinen metallilanka. Lanka jää potilaan rintaan, ja sen oikea paikka tarkastetaan kevyellä puristuksella otetuilla mammografiakuvilla. Leikkauksessa kirurgi poistaa langan sisältämän alueen, josta se vielä tulee mammografiakuviin. Tällöin kyseessä on preparaattikuvaus. Tästä kuvasta radiologi mittaa, onko koko lanka ja muutos leikatussa kudospalassa ja ovatko marginaalit tarpeeksi suuret jokaiseen suuntaan. Tämän tiedon jälkeen leikkausta joko jatketaan tai se lopetetaan. (Rissanen ja Dean 2017.)

Paksuneulabiopsioita eli PNB:tä tehdään mammografiatutkimuksen yhteydessä ensisijaisena näytteenottona. Tähän näytteenottoon käytetään ultraääntä, jos muutos voidaan sillä havaita. Biopsia otetaan paikallispuudutuksessa ja näytepaloja otetaan muutoksesta riippuen 1–5 kappaletta. PNB:n avulla saadaan varmin histologinen tulos rintasyövän varmistamiseksi tai poissulkemiseksi, ja sen avulla saadaan hyvin erotettua toisistaan invasiivinen ja in situ-karsinooma. (Rissanen ja Dean 2017.)

Rinnoista voidaan ottaa myös 3D-kuvasarjoja. Tämä on tomosynteesikuvantamista. Tomosynteesissä kuvaputkiputki liikkuu ja potilas pysyy paikallaan rinta puristettuna kuvalevyn sekä puristuslevyn väliin koko kuvauksen ajan. Mammografialaite ottaa useita matala-annos kuvia rinnasta eri kulmista, joista tietokone rekonstruoi 3D-leikepakan. Tomosynteesin avulla voidaan löydösten luokittelua tar-

kentaa eikä kuvausta tarvitse uusia, koska koko rinta saadaan kuva-alueeseen. (Andersson ym. 2008; Rissanen 2012.)

Tomosynteesin on tutkimuksilla todettu laskevan rintojen rakenteen kohinaa ja täten parantavan syövän löytymistä verrattuna pelkkään mammografiakuvaukseen. Tomosynteesin avulla löydetty syövä ovat myös parempi ennusteisia, sillä ne voivat löytyä tomosynteesin avulla hyvin varhaisessa vaiheessa. Tutkimukset ovat myös osoittaneet, että kalkkimuutokset voidaan havaita yhtä hyvin tai paremmin tomosynteesin kuin 2D-mammografian avulla. Tämä helpottaa kalkkimuutosten analysointia. Kuitenkin tomosynteesin avulla kalkkirykelmien havainnointi, jotka voivat olla merkki pahanlaatuisuudesta, voi olla haasteellisempaa. Tämä johtuu siitä, että tomosynteesi kuvia katsotaan leikkerrallaan jolloin kalkkimuutokset eivät välttämättä ole pelkästään yhdessä leikkeessä. (Kopans, Gavenonis, Halpern ja Moore 2011; Wang, Hardesty, Borgstede, Takahashi ja Sams 2016.)

Vakuumbiopsiat ovat myös yksi mammografian lisätutkimus, jonka avulla saadaan kalkkimuutoksista runsaat ja hyvät näytepalat. Kalkit harvoin näkyvät ultraäänellä, joten näytteenotto sujuu parhaiten stereotaktisen mammografiakuvauksen avulla. Mammografialaitteeseen lisätään erillinen stereotaktinen lisälaitte. Laitteen avulla saadaan rinnasta otettua 6–12 näytepalaa, jotka vielä kuvataan erikseen mammografialaitteella näytteen riittävyyden varmistamiseksi. Biopsia tehdään paikallispuudutuksessa. (Rissanen ja Dean 2017.)

3 PEREHDYTTÄMINEN JA POTILASTURVALLISUUS

3.1 Perehdytyksen tarkoitus

Perehdyttämisellä tarkoitetaan sellaista tukea ja toimenpiteitä, joiden avulla uudessa työssä aloittavan työntekijän kokonaisvaltaista osaamista sekä työympäristöä ja työyhteisöä kehitetään. Tämän mahdollistaa sen, että työntekijä pääsee mahdollisimman hyvin alkuun työyhteisössä sekä työssään. Perehdytys on etu myös työnantajalle, sillä hyvän perehdytyksen avulla työntekijä pystyy toimimaan työtehtävissään itsenäisesti mahdollisimman nopeasti. Hyvän perehdyttämisen avulla myös koko työyhteisö ja koko organisaatio voivat kehittyä. (Kupias ja Peltola 2009, 19).

Työnantajan vastuulla on antaa työntekijälle perehdytystä tämän tullessa töihin uuteen yksikköön sekä myös täydentää jo annettua opastusta ja ohjausta myöhemmässä vaiheessa (Työturvallisuuslaki 2003.) Työntekijän osaamisesta huolehtiminen sekä tehokas perehdyttäminen kuuluvat esimiehen tehtäviin. Tärkeä osa esimiestyötä on myös koko työyhteisön osaamisen kehittäminen. (Kupias ja Peltola 2009, 53.) Hyvällä perehdytyksellä voidaan välttää osa turhista vaaratilanteista, jotka johtuvat työntekijän tiedon puutteesta. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.)

Perehdytystä tehdään, jotta työntekijä tietää työyksikön käytänteet sekä tätä kautta myös paremmin sitoutuu työyhteisöön. On tärkeää, että työntekijät ymmärtävät vastuunsa sekä tuntevat käytettävät laitteistot sekä mahdollisten ongelmien hoidon. (Työturvallisuuskeskus s.a.) Työtehtävien ja organisaatioiden monimutkaistuesssa yhä tärkeämmäksi on tullut laajempi perehdyttäminen. Yhä tärkeämmäksi on tullut työntekijän ymmärtää, kuinka organisaatio toimii ja miksi se on olemassa. Tämän vuoksi pelkkä työhön opastaminen ei enää yksinään riitä. Myös uusi työ ja työpaikka luovat paljon mahdollisuuksia. Ennen työuran aloittamista on kuitenkin oltava tieto, miten työpaikalla toimitaan. Jotta perehdytys olisi hyvää, tulee se kuitenkin suunnitella etukäteen. (Kupias ja Peltola 2009, 13-15.)

Lahden ammattikorkeakoulun (207) Hyvä perehdytys -oppaan mukaan työtehtävät ovat perehdytyksen ytimenä. Perehdytysprosessi vaikuttaa työntekijän lisäksi yrityskuvaan. Tämä tulee esille etenkin nopeasti vaihtuvien työntekijäryhmien, kuten opiskelijoiden, kohdalla. Hyvä perehdytys -oppaan mukaan perehdyttämiseen kuuluu työpaikkaan, työyhteisöön, työympäristöön sekä työtehtäviin tutustuttaminen. Lähin esimies on vastuussa perehdyttämisestä, mutta usein työtoveri voi myös toimia perehdyttäjänä. Perehdyttäjän tehtävänä on ohjata tekemään laadukasta ja tuottavaa työtä sekä käyttämään turvallisia ja oikeita työmenetelmiä. Perehdyttäjän tulee myös työtehtävien selvittämiseksi antaa ymmärrettäviä ohjeita sekä kannustaa perehtyjää itsenäiseen ongelmanratkaisuun sekä tiedonhankintaan. Perehtyjälle tulisi myös antaa kannustavaa palautetta.

Perehdytyksen avuksi tulisi aina tehdä kirjallinen perehdytyksen suunnitelma, josta voidaan seurata perehdytyksen tapahtumista. Huolellinen suunnittelu säästää aikaa itse työhönopastukselle sekä se toimii myös muistin tukena perehdyttäjälle. Perehdytyksen suunnitelmassa tulee myös näkyä perehdytyksen seuranta sekä tavoitteisiin pääseminen. Hyvään perehdytykseen kuuluu myös seurannan

lisäksi turvallisten työtapojen korostaminen ja vaaratilanteiden, joita mahdollisesti työssä esiintyy, esille tuominen. Myös ergonomia ja ergonomiset työasennot kuuluvat työhönohastukseen. Työpaikan pelisäännöistä on myös hyvä keskustella henkisen kuormittavuuden vähentämiseksi. Perehdyttämisen tukena voi käyttää usein jo organisaatiosta löytyviä turvallisuus- ja muita työohjeita. (Ahokas ja Mäkeläinen 2013.)

Perehdyttämistä tulisi seuraamisen lisäksi myös arvioida sekä pohtia perehdytyksen tuloksia. Onko tavoitteet saavutettu ja mitä olisi voitu parantaa perehdytyksessä? Perehdyttäjät tarvitsevat myös valmennusta sekä koulutusta tehtävään. Konkreettinen työnosaaminen ei riitä, vaan perehdyttäjältä tarvitaan myös ymmärrystä opetustarpeen arvioimiseksi sekä töiden analysoimiseksi. (Ahokas ja Mäkeläinen 2013.)

3.2 Perehdytystä ohjaava lainsäädäntö

Perehdytystä ohjaa erilaisia lakeja sekä säädöksiä. Näistä ovat työsopimuslaki, työturvallisuuslaki sekä laki yhteistoiminnasta yrityksissä. Nämä lait painottavat työnantajan vastuuta perehdytyksestä ja nämä ovat myös tarkoitettu suojaamaan työntekijää. Työlainsäädännöstä voidaan ajatella kuten liikennesäännöistäänkin. Lähdetään siitä, että kaikki tuntevat ne ja niitä myös noudatetaan. Työlainsäädännön noudattaminen on vähimmäisvaatimus kaikille yrityksille ja työehtosopimukset täydentävät lakeja monella alalla. Perehdytyksellä voi onnistuessaan olla myös hyvä vaikutus työhyvinvointiin ja työntekijän sekä yrityksen menestymiseen. (Kupias ja Peltola 2009, 20-21.)

Työsopimuslaki on tarkoitettu huolehtimaan siitä, että myös työtehtävien kehittyessä työntekijä pystyy suoriutumaan niistä. Tämä koskee uusien työntekijöiden lisäksi myös vanhoja työntekijöitä, joiden tulisi pystyä mukautumaan uusiin työtehtäviin. Ilman kunnollista perehdytystä voi lopputulos koostua virheiden korjaamisesta ja tästä johtuen työstä suoriutuminen muuttuukin työstä selviytymiseen. Usein työntekijällä ja työnantajalla voivat olla erilaiset käsitykset työntekijän valmiudesta suoriutua itsenäisesti työstä. Tällöin voi olla hyvä keskustella työtilanteesta ja työssä jaksamisesta yhdessä työnantajan kanssa. Tällaiseen hyvä tilaisuus on työntekijän ja työnantajan välillä käytävät kehityskeskustelut. (Työsopimuslaki 26.1.2001/55; Kupias ja Peltola 2009, 21-22.)

Työsopimuslaissa on yhtenä työntekijän irtisanomisperusteena sanottu ”puutteellinen ammattitaito”. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että työnantaja on oikeutettu irtisanomaan työntekijän mielivaltaisesti. Työnantaja ei voi vedota puutteelliseen ammattitaitoon, joka on ollut työnantajan tiedossa, tai joka hänen olisi pitänyt tietää työntekijästä palkatessaan hänet. Jos jo rekrytointivaiheessa on työntekijän tiedoissa tai taidoissa puutteita, tulee tämä huomioida perehdyttämisessä niin, että nämä puutteet voidaan korjata. Usein työsopimuksessa on määritelty koeaika, jonka aikana kumpi tahansa työsuhteen osapuoli on oikeutettu purkamaan työsopimuksen. (Kupias ja Peltola 2009, 22-23.)

Työturvallisuuslaki on tehty työntekijän työkyvyn suojelemiseksi sekä estämään mahdollisia vaaratilanteita sekä fyysisiä että henkisiä haittoja. Työntekijälle on annettava tarvittavat tiedot ja häntä on opastettava työpaikan vaara- ja haittatekijöistä. Näihin nykypäivän usein kuuluvat koneiden ja lait-

teiden lisäksi myös asiakkaat. Ergonomia kuuluu myös työturvallisuuteen, ja uudelle työntekijälle tulisi olla räätälöidyt työvälineet sekä työpöytä työtuoleineen. Työturvallisuuden perehdyttämiseen vaikuttaa myös työntekijän jo aiempi ammattitaito sekä kokemus. Tämä tulee kuitenkin aina varmistaa perehdyttämisen yhteydessä. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.)

Laki yhteistoiminnasta yrityksissä velvoittaa neuvottelemaan tilanteissa, kun tapahtumassa on henkilöstön asemaan vaikuttavia muutoksia, järjestelyjä tai hankintoja. Tämän tarkoituksena on edistää viestintää, kuten yleistä vuorovaikutusta, työntekijän vaikutusmahdollisuuksia sekä tiedottamista työpaikoilla. Työpaikkaan ja yritykseen liittyvät perehdyttämisen järjestelyt ovat mainittu erityisesti. Perehdyttäminen kuuluu työsuojeluyhteistoiminnan piiriin. Työsuojelutoimikunnassa tulee käydä yhdessä läpi työntekijöiden opetukseen, ohjaukseen sekä perehdyttämisen tarpeeseen ja järjestelyyn liittyvät asiat yli 20 hengen työpaikalla. Perehdytyksen järjestelyjen tekeminen näkyväksi työpaikoilla on olennaista. Työntekijöiden tulee tietää, miten he työtehtävien vaihtuessa tai uuden työntekijän tullessa, saavat perehdytystä ja opetusta. (Laki yhteistoiminnasta yrityksissä 30.3.2007/334; Kupias ja Peltola 2009, 25-26.)

3.3 Perehdytyksen muistilista

Malliperehdyttämisellä tarkoitetaan perehdyttämisen standardointia perehdyttämisen yhtenäistämiseksi sekä tehostamiseksi. Malliperehdyttämisessä perehdyttämisen tueksi luodaan erilaisia toimintamalleja ja mallisuunnitelmia. Malliperehdytyksessä jaetaan selkeästi vastuun ja työn määrittely. Perehdytyksen muistilista, perehdyttämisohjelmat sekä tulokasoppaat ja yhteiset minimivaatimukset voivat olla perehdyttämisen apuna käytettävää materiaalia. Erilaiset perehdyttämisen apuvälineet helpottavat perehdyttäjien työtä ja toisaalta määrittelevät työyksikön hyvän perehdyttämisen haluttua laatutasoa. Valmiiden toimintamallien avulla perehdyttäminen on tasalaatuista. Hyvä ohjaajuus sekä perehdyttäjien käytössä olevat erilaiset mallit, materiaalit sekä apuvälineet kuuluvat parhaimmillaan perehdytysprosessin jatkuvaan kehitykseen. (Kupias ja Peltola 2009, 37-40.)

Perehdytyksen tueksi on hyvä olla kirjallinen muistilista, jossa on mahdollisimman yksityiskohtaisesti tarvittavat läpikäytävät asiat. Listan avulla on hyvä myös pystyä seuraamaan, mitkä asiat ovat jo perehdytetty. (Lahden ammattikorkeakoulu 2007.) Muistilista eroaa oppaasta siten, että muistilista ei sisällä työorganisaation toimintatapoja tai ohjeistusta.

Muistilistaan olisi hyvä pystyä merkitsemään, milloin perehdytettävät asiat on käyty läpi. Kun perehdytyksen suoritus merkitään ylös muistilistaan, voidaan näin välttyä myös ristiriidoilta perehdytyksen suorittamisesta. Uuden työntekijän palkkaaminen ja perehdyttäminen aiheuttaa aina kustannuksia ja vie aikaa. Hyvin suunniteltu ja toteutettu perehdytys kuitenkin lyhentää työn oppimiseen käytettävää aikaa ja tätäkautta pienentää kustannuksia. Myös työntekijöiden vaihtuvuus voi vähentyä onnistuneen perehdytyksen kautta. (Lahden ammattikorkeakoulu 2007.)

Erilaisia muisti- ja tarkastulistoja on myös maailmanlaajuisesti käytössä. Maailman terveysjärjestö (WHO) teki vuonna 2009 tutkimuksen, jonka mukaan tarkistuslistojen käyttö leikkaussalissa vähen-

tää komplikaatioita sekä kuolleisuutta. Tämän jälkeen leikkaussaleihin ympäri maailmaa on otettu käyttöön tarkistuslistoja. Tarkistuslistan sisältöön kuuluu myös itsestäänselviltä tuntuja asioita, kuten potilaan henkilötunnuksen sekä leikattavan puolen varmistaminen. Tarkistuslistan käyttäminen leikkaussalitoiminnassa on halpa ja hyvä keino välttää kohtalokkaita virheitä. Myö Valvira eli Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto kannustaa leikkaussaleja käyttämään tarkistuslistaa. Valviran mukaan leikkaussalin tarkistuslista ei pyri puuttumaan leikkaussalin työntekijöiden ammattitaitoon vaan se on suunniteltu pitämän huolta siitä, että leikkaustiimi pääsee mahdollisimman hyvään lopputulokseen. (Mustajoki, Kinnunen ja Aaltonen 2014; Valvira 2017.)

3.4 Potilasturvallisuus

Keskeinen osa hoidon laatua on potilasturvallisuus. Turvallinen hoito on hoitoa, joka tapahtuu oikeaan aikaan, se toteutetaan oikein sekä on vaikuttavaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö s.a.) Sosiaali- ja terveysministeriön (2017) laatiman Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategian 2017–2021 mukaan potilasturvallisuus tarkoittaa, että hoito, hoiva ja palvelut joita henkilö saa, edistävät hänen psyykkistä, sosiaalista ja fyysistä hyvinvointia sekä hoidosta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. Turvalliseen hoitoon, hoivaan ja palveluihin tarvitaan riittävä ja osaava henkilökunta. Tämä tarkoittaa, että henkilökunnan perehdytys sekä osaaminen on varmistettu. On esimiesten sekä johdon tehtävä huolehtia ammattitaidon varmistamisesta ja arvioida henkilökunnan osaamistarpeet. Uusien työntekijöiden tulee saada riittävä perehdytys työhönsä. Myös määräaikaisten ja tilapäisten työntekijöiden sekä organisaatiossa tapahtuvien muutosten kohdalla tulee huolehtia riittävästä perehdytyksestä.

Potilas- sekä asiakasturvallisuuden perustiedot ja saadaan jo koulutuksen aikana. Perehdytykseen ja täydennyskoulutukseen kuuluu potilas- ja asiakasturvallisuuden kehittäminen. Perehdytyksessä tulisi kiinnittää erityistä huomiota tarvikkeiden ja laitteiden käytön osaamiseen sekä lääkehoidon turvalliseen osaamiseen sekä myös hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyyn. Tietojensa ja taitojensa jatkuvasta kehittämisestä ja ajantasaisuudesta on jokaisen työntekijän huolehdittava myös itse. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017, 16.)

Kommunikoinnin laatu mammografiatutkimuksissa voi vaikuttaa potilasturvallisuuteen joko positiivisesti tai negatiivisesti. Hyvä kommunikointi sisältää selkeät ohjeet tutkimuksen suhteen ja se myös auttaa mammografiahoitajia keräämään tietoa potilaalta, joka voi vaikuttaa potilasturvallisuuteen tai jopa tutkimuksen tuloksiin. Mammografiahoitaja voi kommunikoida kerätä potilaan siirtyessä pukuhuoneesta kuvaushuoneeseen tietoa potilaan fyysisestä tilasta, kuten onko potilaalla kaatumisriski kuvauksen aikana tai tarvitseeko potilas fyysistä tukea tutkimuksen aikana. Potilaan havainnointi auttaa mammografiahoitajaa havaitsemaan turvallisimman lähestymistavan tutkimuksen suorittamiseen, jotta kuvista saadaan optimaaliset. Potilaan tunnistaminen henkilötunnuksen avulla kuuluu myös mammografiahoitajan työhön ja potilasturvallisuuteen. Näin vältetään väärän potilaan kuvaus. (Arnold 2016, 40.)

4 KOHDEORGANISAATIO

Työni tilaajana on Etelä-Karjalan keskussairaalan radiologia yksikkö. Etelä-Karjalan keskussairaala kuuluu Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden, eli Eksoteen. Eksoten kuntayhtymään kuuluu yhdeksän kuntaa Lappeenrannan kunnan lähiympäristössä ja se on perustettu vuonna 2010. Eksotessa työskentelee noin 5000 ihmistä ja eri ammattinimikkeitä on yli 250. Eksoten tavoitteena on olla osana asiakkaiden elämää koko elinkaaren ajan. (Eksote s.a. d.) Röntgentutkimukseen tarvitaan aina lääkärin lähete. Eksoten alueella Etelä-Karjalan keskussairaalassa tehdään kaikkia radiologian alan tutkimuksia sekä toimenpiteitä, natiivikuvantamista sekä ultraääniä tehdään myös terveystieteiden keskuksella. (Eksote s.a. c.)

Eksoten toiminnassa pyritään heijastamaan Eksoten arvoja, jotka ovat; yhdessä asiakkaan kanssa, rohkeus uudistua, mutkaton vuorovaikutus sekä vastuunottaminen. Tavoitteena on edistää asukkaiden hyvinvointia ja terveyttä käyttäen ennakoivaa sekä kuntouttavaa otetta. Eksoten tavoitteena on myös kehittää jatkuvasti uusia tapoja sosiaali- ja terveystieteiden toteuttamiseen. Tähän liittyy vahvasti uusien työntekijöiden sekä opiskelijoiden ohjaus kuin myös työntekijöiden kannustaminen tutkimustyöhön. (Eksote s.a. a.)

Eksoten laadunhallinnan sekä potilas/ asiakasturvallisuussuunnitelmassa kerrotaan Eksoten perehdyttämisestä. Palveluiden laatua sekä potilasturvallisuutta pystytään parantamaan, jos henkilöstöllä ja esimiehellä on riittävät tehtävän mukaiset taidot, tiedot ja osaaminen. Suunnitelmaan kuuluu työntekijän perehdyttäminen työtehtäviin työyksikössä. Työyksikön kaikki työntekijät osallistuvat perehdytykseen, mutta esimiehellä on kuitenkin vastuu. Eksoten laatusuunnitelmaan kuuluu perehdytysiltapäivät. Perehdytysiltapäiviin sisältyvät Eksoten strategia, vastuualueet, turvallisuus, tietosuojat, työturvallisuus, työhyvinvointi sekä infektioiden torjunta. Potilasturvallisuusosaaminen kuuluu Eksoten suunnitelmaan. Potilasturvallisuudesta tulee kertoa perehdyttämisen yhteydessä. Opiskelijoiden ohjauksen ja perehdytyksen laatua seurataan mittareilla. (Eksote 2017, 30-32.)

Mammografiayksikkö sijaitsee Etelä-Karjalan keskussairaalan röntgenyksikössä. Siellä työskentelee mammografiatutkimuksiin perehtyneitä röntgenhoitajia kuusi sekä kaksi mammografioihin perehtynyttä radiologia. Eksoten mammografiayksikössä on yksi Fujifilmin mammografialaite käytössä. Tässä on myös tomosynteesi mahdollisuus. Mammografiayksikössä tehdään erilaisia biopsioita, kuten paksuneulabiopsioita sekä stereotaktisia biopsioita. (Eksote s.a. b.) Mammografiatutkimuksissa käytetään useita tietojärjestelmiä kuten Effica (potilastietojärjestelmä), RIS (tutkimusten kirjaus), PACS (kuva/lausuntoarkisto) sekä Jivex (mammografiakuvien tietojärjestelmä). Potilaat kuljetetaan Potkujärjestelmän kautta ja tutkimustavaroiden täydentämisestä huolehditaan Martta-järjestelmän avulla.

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyöni tarkoitus on tuottaa perehdytyksen muistilista röntgenhoitajille, jotka työskentelevät mammografia- ja rintatutkimuksissa. Perehdytyksen muistilistan avulla he voivat perehdyttää uusia työntekijöitä sekä opiskelijoita.

Opinnäytetyöni tuotoksen tavoitteena on tukea röntgenhoitajan perehtymistä mammografiayksikköön. Työlleni on myös selkeä tarve, sillä kyseisellä mammografiaosastolla ei ole aiemmin ollut perehdytys suunnitelmaa. Yleisenä tavoitteena on tuotetun muistilistan avulla lisätä työn sujuvuutta sekä potilasturvallisuutta.

Seulontamammografiat eivät kuulu erikoissairaanhoidon toimintoihin, joten ne rajataan tämän työn ulkopuolelle.

Ohjaavina kysymyksinä työlleni on:

1. Mitä ovat mammografiatutkimukset sekä täydentävät tutkimukset?
2. Mitä on perehdytys ja miksi sitä tehdään?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö on työ, joka liittyy usein työelämän opastamiseen tai ohjaamiseen esimerkiksi toimintaohjeen tai perehdyttämispöytäkirjan kautta. Toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tilaaja on työelämän organisaatio, voi parhaimmillaan auttaa luomaan yhteyksiä työelämään sekä luo näin mahdollisuuksia valmistumisen jälkeiseen työsaantiin. Vastuuntunto myös usein kasvaa, kun työllä on ulkopuolinen tilaaja. (Vilka ja Airaksinen 2003, 9-18.) Opinnäytetyöni aihe on lähtöisin Eksoten tarpeesta. Mammografiayksikössä ei ole aiemmin ollut perehdytysuunnitelmaa, joten tarve työlleni on selkeä ja tämä myös motivoi tekemiseen. Perehdytyksen muistilistan avulla voidaan helposti seurata työntekijän tai opiskelijan perehdytystä. Työni tuotokseen tulevat ryhmiteltyinä eri alueisiin liittyvät työtoimet, joita Etelä-Karjalan keskussairaalan mammografiayksikössä tehdään, ja muistilistan avulla voidaan seurata perehdytyksen suorittamista siihen merkityillä päiväyksillä sekä perehdyttäjän nimellä.

Toiminnallisessa työssä teoreettisen viitekehyksen ei tarvitse olla tehty koko teorian näkökulmasta, vaan voidaan paneutua johonkin tiettyihin osa-alueisiin. Viitekehyksen tulee olla rajattu myös niin, että työn tekeminen sujuu sovitussa aikataulussa, eikä lähde leviämään liian laajaksi. (Vilka ja Airaksinen 2003, 41-43.) Tässä työssä käsittelem peruskäsitteet, jotka ovat mammografiatutkimukset sekä perehdytys. Näistä käsitteistä otin työni kannalta mukaan viitekehykseen oleellimmat asiat, kuten mammografian lisätutkimukset sekä potilasturvallisuus ja laadunvarmistus.

Tässä opinnäytetyössäni tavoitteena oli kehittämistyönä tehdä perehdytyksen muistilista uuden työntekijän tai opiskelijan perehdytyksen tueksi mammografiatutkimuksiin. Aiheen sain radiologian yksiköstä. Työni aihe sekä teoreettinen viitekehys rajautuivat jo ensimmäisen mammografiaharjoitteluni aikana syksyllä 2017, jolloin olin kaksi viikkoa perehtymässä mammografiatutkimuksiin opiskelijan roolissa. Tällöin sain jo hyvän kuvan mammografiatoiminnasta koulussa käydyn teoriakurssin tueksi. Tuolloin aloin keräämään teoriapohjaa työlleni sekä etsimään tietoa mammografiatutkimuksista sekä perehdytyksen tarkoituksesta.

6.2 Tiedonhankintamenetelmät

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen täytyy perustua systemaattiseen tiedonhakuun. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen avulla kuvataan tekeillä olevan työn liittymistä jo olemassa oleviin tutkimuksiin. Kirjallisuuskatsauksella kuvataan myös käsitteellistä taustaa. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2009, 121.)

Kirjallisuuskatsauksella on useita eri tarkoituksia. Tällaisia on esimerkiksi kehittää olemassa olevaa teoriaa sekä sen avulla voidaan myös arvioida teoretietoa. Tietystä asiakokonaisuudesta voidaan rakentaa kokonaiskuvaa kirjallisuuskatsauksen avulla. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan myös kuvata teorian kehitystä historian näkökulmasta sekä tunnistaa ongelmia. (Salminen 2011, 3.)

Kirjallisuuskatsauksen avulla etsin teoriapohjaa työlleni jo olemassa olevista artikkeleista sekä kirjallisuudesta. Tietoa etsin kirjastoista, kansainvälisten sekä kotimaisten tietokantojen lehdistä ja artikkeleista. Hakusanoina käytin esimerkiksi sanoja mammografia, perehdytys, rintasyöpä, mammography, introduction, patient safety, mammography screening sekä rinnan alueen lisätutkimukset. Tietokantoina käytin esimerkiksi ScienceDirectiä, PubMediä, Terveysporttia, Duodecimia, Oppiporttia sekä Mediciä. Tavoitteenani oli etsiä mahdollisimman luotettavia tekstejä, joista selviää tekijä sekä teko-vuosi sekä mahdollisimman tuoreita julkaisuja tiedon paikkansäpitävyyden varmistamiseksi. Valitsin työni teoriapohjaksi niin suomalaisia artikkeleita kuin kansainvälisiä tutkimuksiakin. Myös kirjoista löysin hyvää perustietoa työskentelymenetelmistäni sekä perehdyttämisestä. Potilasturvallisuutta on tutkittu Suomessa sekä maailmalla paljon, ja tätä kU löysin tieteellistä näyttöä työni tueksi. Kirjallisuuskatsauksen lisäksi käytin tiedonhakumenetelmänä osallistuvaa havainnointia.

6.3 Havainnointi ja sen toteutus

Havainnoinnin avulla havainnoija saa suoraa ja välitöntä tietoa esimerkiksi organisaation toiminnasta. Osallistuvassa havainnoinnissa havainnoija osallistuu ryhmän toimintaan. Havainnoinnin menetelmänä voi olla systemaattinen ja hyvin tarkkaan suunniteltu havainnointi tai vapaasti ja luonnollisesti muodostuvaa havainnointia. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 208.) Havainnointini tapahtui mammografiatutkimusten kehittämisen kurssin aikana. Tavoitteenani havainnoinnissani oli ymmärtää ja havainnoida mitä yksikössä tapahtuu osallistuvan havainnoinnin avulla. Havainnointini tarkoitus oli kohdistua siihen mitä mammografiatyöyksikössä tehtiin, ei siihen miten asiat tapahtuivat tai miten niitä tehtiin. Havainnointini tarkoitus oli havainnoida työyksikön tehtäviä, havainnoin tarkoitus ei siis ollut kohdistua työntekijöihin tai heidän tapaansa tehdä asioita. Tarkoitukseni ei ollut myöskään analysoida sitä mitä työyksikössä tulisi tehdä toisin vaan selkeyttää ja ryhmitellä mammografiatyöyksikössä tapahtuvat työtehtävät perehdytyksen muistilistan muotoon.

Osallistuva havainnointi tapahtuu ennalta sovittuna aikana ja ennalta valitusta näkökulmasta (Vilkkä 2006, 44). Mammografiatyöyksikössä toimii pääsääntöisesti yksi hoitaja viikon ajan. Olin mammografiatutkimusten harjoittelussa neljä viikkoa, ja toimin kuuden eri mammografiahoitajan kanssa. Tarkoitukseni oli ensisijaisesti olla opiskelijana oppimassa mammografiatyöskentelyä, mutta myös samalla suorittaa havainnointia ja kirjata itselleni työpisteellä tapahtuvia työtehtäviä ylös. Tarkoitukseni oli kertoa jokaiselle mammografiahoitajalle työviikon alussa havainnoinnistani sekä kysyä heidän mielipiteitään sekä ajatuksiaan muistilistan sisällöstä sekä järjestyksestä. Näkökulmani havainnointiin oli mammografiatutkimukset sekä liitännäistutkimukset ja perehdytys.

Havainnointini sujui suunnitelman mukaisesti ja nopeammalla aikataululla kuin suunnitelmassa olin ajatellut. Ensimmäisen viikon aikana muistelin mieliini mammografiakuvantamisen periaatteet ja aloitin opiskelijana työskentelyn mammografiatyöyksikössä. Harjoittelun ensimmäisen viikon aikana itse muistelllessani asioita kirjasin työtehtäviä itselleni ylös. Jo ensimmäisellä viikolla oli monenlaisia tutkimuksia ja toimenpiteitä ja pääsin hyvään vauhtiin. Työn ohessa kyselin ja keskustelin silloin työpisteellä työskentelevän mammografiahoitajan kanssa erilaisista työtehtävistä ja kirjasin näitä ylös. Tut-

kin myös erilaisia työohjeita ja ohjekansioita, joista sain myös hyvin työtehtäviä kirjattua ylös. Myös kirjallisuus kulki työtehtävien keräämisessä mukana. Toisen viikon alussa olin mielestäni saanut kerättyä tarpeelliset työtehtävät, jotta kykenin aloittamaan niiden ryhmittelyn.

6.4 Perehdytyksen muistilistan suunnittelu ja toteutus

Aloitin perehdytyksen muistilistan teon muistilistan pohjaan tutustumisella. Eksotella on valmiina Eksoten oma pohja, johon perehdytys suunnitelma tehdään. Tämä säästi aikaa, kun pohjaa ei itse tarvinnut suunnitella, vaan röntgenosastolla on yhtenäiset perehdytyspohjat.

Lähdin luokittelemaan havainnointieni perusteella työtehtäviä eri otsikoiden alle. Otsikot työhöni sain tutkimalla muihin radiologian työpisteille tehtyjä perehdytyslomakkeita sekä pohtimalla suurempaa kokonaisuutta keräämilleni työtehtäville teoreettisen viitekehysten sekä oman teoriapohjani kautta. Muotoiltuani alustavan pohjan tuotokselle kyselin myös mammografiahoitajilta otsikointien sopivuudesta sekä työtehtävien ryhmittelystä. Ryhmittely oli osin haastavaa, jotta saisin muistilistan selkeän, eivätkä asiat toistuisi useassa kohtaa. Tavoitteenani oli kuitenkin saada samaan asiaan liittyvät työtehtävät, kuten laadunvarmistus, yhteen ryhmään.

Otsikoituani eri mammografiatyötehtävien ryhmät aloin miettimään, mikä työtehtävä kuuluisi mihinkin ryhmään. Kävin järjestelmällisesti läpi keräämäni työtehtävät läpi ja mietin parasta vaihtoehtoa. Uusien perehdytettävien asioiden esiintullessa lisäsin ne mielestäni sopivaan ryhmään. Kahden viikon harjoitteluni jälkeen olin saanut kaikki keräämäni asiat laitettua mielestäni sopiviin ryhmiin. Tällöin tulostin raakaversioiden tuotoksestani tarkastettavaksi mammografiahoitajille. Liitin muistilistan alkuun tyhjän paperin, joka oli kommentteja varten. Tämän jälkeen vein muistilistan vuorotellen jokaisella mammografiahoitajalle katsottavaksi ja kommentoitavaksi. Sain hyvin kommentteja tuotokseeni sekä lisättäviä tai korjattavia kohtia.

Kun perehdytyksen muistilista oli käynyt kaikkien mammografiahoitajien kommentoitavana, palautui se minulle ja aloin työstämään tuotosta vielä kommenttien perusteella. Muutin hieman sanajärjestyksiä sekä lisäsin asioita, joita ei ollut tullut esille havainnoinnin tai haastattelun aikana ja jotka eivät olleet nousseet esiin myöskään teoriatietoa etsiessäni. Lisäsin muistilistaan asioita, kuten preparaattikuvausten mittanauhan, toiminnan laboratorion ollessa suljettuna sekä hätäseis-painikkeiden käyttö ja niiden painamisen jälkeen jatkaminen. Muutin myös sanamuotoja kuten tutkimusaseton potilaan tutkimusasenoksi, epäselvyyksien välttämiseksi. Tuotoksen kävi läpi myös opinnäytetyöni ohjaaja, minkä jälkeen lisäsin työhön vielä Savonian logon sekä tarkistin termien virallisia nimityksiä.

Lopulliseen muistilistaani (liite 1) tuli otsikoiksi mammografiatutkimuksissa käytettävät tietojärjestelmät, maanantaiaamu, AWS-työasema, mammografiatutkimuksen suunnittelu, mammografiatutkimuksen toteutus ja arviointi, suurennos- ja kohdesuurennoskuvaus, tomosynteesi, prepareettikuvaus, toimenpiteet, mammografiakoneen laadunvarmistus sekä ultraääni. Näistä kirjasin havainnointini ja mammografiahoitajien mielestä tärkeimmät asiat, jotka uudelle työntekijälle tai opiskelijalle tulee perehdyttää. Lopullisen tuotokseni lähetin työni Eksoten yhteyshenkilölle, jotta hän voi sen tu-

lostaa mammografiyksikköön, jossa se voidaan ottaa käyttöön. Käyttö- ja muokkausoikeudet jäävät Eksotelle.

7 POHDINTA

7.1 Opinnäytetyöprosessi

Aloitin prosessityöskentelyni tutustumalla opinnäytetyöprosessiin, joka alkoi aiheen hankinnalla. Aiheeni sain työelämästä kyselemällä. Aihekuvauksen teko tapahtui keväällä 2017. Tuolloin mietin ja kävin läpi opinnäytetyöni viitekehystä sekä työni tarkoitusta ja tavoitetta. Aihekuvauksesta siirryin tutkimussuunnitelman tekoon syksyllä 2017. Tämä prosessi oli pitkä ja vaativa, sillä tähän tuli suunnitella koko opinnäytetyöprosessin tarkoitus ja toteutus sekä etsiä teoriapohjaa työlleni, sekä aikatauluttaa työprosessini.

Tutkimussuunnitelman tekoon kuului prosessin sisäisten sekä ulkoisten tekijöiden arvioiminen. Tämä tapahtui SWOT-analyysin avulla. Prosessia voidaan ohjata SWOT-analyysin avulla (Opetushallitus s.a.). Analyysissa mietin omia sisäisiä vahvuuksiani sekä heikkouksiani prosessin kannalta. Pohdin myös ulkoisia mahdollisuuksia sekä uhkia työlleni. Tämä auttoi hahmottamaan, mihin asioihin työni tekemisessä minun kannattaa kiinnittää huomiota ja mitkä asiat voisivat auttaa minua eteenpäin. Nämä pohtimani asiat tulivat esille tuotoksen ja raportin toteutusvaiheessa. Heikkoudekseni olin ajatellut pitkäjänteisen työskentelyn sekä aikataulussa pysymisen ja aiheen suhteen harhautumisen. Nämä eivät mielestäni kuitenkaan osoittautuneet todeksi, vaan sain aiheeni pidettyä sellaisena, kuin olin suunnitellut ja jaksoin työskennellä tuotoksen ja raportin parissa ilman pidempiä taukoja tekemisessä. Vahvuudekseni olin merkinnyt hyvän havainnointi- sekä tiedonetsimiskyvyn. Tiedonetsintä kirjallisuuskatsauksen avulla tuntui aluksi haastavalta, jotta löysin työlleni merkityksellistä sekä tarpeeksi kattavaa tietoa. Havainnointi kuitenkin osoittutui hyväksi menetelmäksi omalle työskentelytavalleni, ja havainnoinnin avulla sain itse olla osallisena tiedonkeruuseen myös.

Suunnittelin opinnäytetyöprosessini aikataulun tutkimussuunnitelman teon yhteydessä. Suunnittelin opinnäytetyön aikatauluni kuukausikohtaisesti pieniin osiin, jotta siinä pysyminen olisi helpompaa. Aikataulu muuttui tutkimussuunnitelman tekovaiheessa kokiessani, että hieman kireämmällä tahdilla saisin työskentelystäni enemmän irti. Tällöin työni valmistumisen ajankohdaksi muotoutui toukokuu 2018. Aikataulutus on helpottanut työn tekemisen seuraamista sekä auttanut myös pysymään määrättyssä ajassa. Jouduin miettimään myös omien aikataulujeni lisäksi opinnäytetyön prosessin aikataulua opinnäytetyön arvioimisen vaiheessa.

Itse työn toteutusvaihe sujui suunnitellusti ja hyvällä tahdilla. Olin saanut tutkimusluvan ennen harjoitteluni alkua, joten sain aloittaa havainnoinnin sekä tuotokseni suunnittelun sovitussa aikataulussa. Tuotokseni suunnittelu sekä toteutusvaihe sujuivat hyvässä yhteistyössä mammografiatiimin kanssa ja sain tuotoksen kommentointi valmiuteen jo aiemmin, kuin olin suunnitellut. Tämä edisti myös raportinkirjoittamista, sillä tähän varattu aika oli suhteellisen vähäinen verrattuna työmäärään sekä omaan työskentelyyni. Raporttia kirjoitin aina kun aikaa jäi muulta opiskelulta ja tehtävien teolta. Raportin kirjoittaminen osoittautui rankaksi prosessiksi, jossa ajatus täytyi olla mukana koko ajan. Työmenetelmä sekä toteutustapa olivat mielestäni sopivia omalle työskentelytavalleni, sillä olen käytännönläheinen ihminen ja näin sain työelämän kanssa yhteistyössä tehdä työni.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Eettisyys tarkoittaa oikeudenmukaisuuden sekä vastuullisen toiminnan tavoittelemista (Turun yliopisto s.a.). Eettisyys ja luotettavuus työssäni tulevat esiin havainnoinnin, tiedonkeruun sekä muistilistan teon yhteydessä. Työlleni olen saanut tutkimusluvan 22.2.2018, jonka myönsi radiologian ylilääkäri. Tutkimuslupa on allekirjoitettu kolmena kappaleena, joista kaksi jäi Eksotelle sekä yksi Savonia ammattikorkeakoululle. Julkaisu- ja muokkausoikeudet tuotokseen jäävät Eksotelle.

ETENE (2011) on julkaissut Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta- julkaisun. Tässä julkaisussa on määritelty viisi eettistä suositusta sosiaali- ja terveysalalle. Näihin lukeutuu, että sosiaali- ja terveysalan toimijat kunnioittavat potilaiden ja asiakkaidensa perusoikeuksia sekä ihmisarvoa. Asiakkaan ja potilaan etu tulisi olla sosiaali- ja terveyshuollon lähtökohtana. Tämä tarkoittaa, että hoidon ja palveluiden tulisi olla turvallisia, luotettavia ja toiminnan tulisi pohjautua ammattitaitoon ja perusteltuun tietoon. Ammattihenkilö vastaa aina työnsä laadukkuudesta. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tulisi olla kysymys vuorovaikutuksesta ja hyvän hoidon sekä palveluiden tarjoaminen edellyttää vastuullisia päätöksiä ja toimintakulttuuria. Jotta nämä eettiset suositukset voisivat täyttyä, tulee työhön perehdytys suorittaa huolella.

Aiheenvalintani koin erityisen hyväksi, koska mammografiayksiköstä puuttui perehdytyksen apuväline kokonaan. Tämän tuotoksen avulla sain luoda jotain uutta ja tähän liittyy myös vastuullisuus, jotta työ on eettisesti tehty. Perehdytyksen muistilistan tein oman havainnointini sekä mammografiahoitajien toiveiden ja kirjallisuuden perusteella. Muistilistan vein arvioitavaksi mammografiahoitajille ennen sen lopullista hyväksymistä, jotta mahdollisilta virheiltiltä vältyttäisiin. Mammografiahoitajilta tulleet kommentit korjasin tuotokseen. Muistilistan käyttöoikeudet sekä muokkausoikeudet jäävät Eksotelle.

Osallistuvan havainnoinnin eettisenä ongelmana voi olla havainnoijan osallistuminen toimintaan. Tämä voi muuttaa havainnoinnin kohteen toimintaa ja näin ollen väärentää tuloksia. Eettisyys tulee esille myös havainnoinnin kertomisesta työyksikössä. (Vilka 2006, 56-57.) Tarkoitukseni oli kertoa omasta toiminnastani sekä havainnoinnistani mammografiahoitajille ennen havainnoinnin aloitusta, ja näin myös tein. Tarkoitukseni ei ollut kuitenkaan puuttua työtehtävien suoritukseen millään tapaa. Nämä kaksi asiaa kuitenkin osoittautuivat käsi kädessä kulkeviksi asioiksi. Samalla kun keräsin huomioita työtehtävistä ja keskustelin ja kyselin mammografiahoitajilta näistä, tuli toimintatavoissa eroja esiin.

Työskentelin kuuden eri mammografiahoitajan kanssa ja jokaisella on muotoutunut oma tapa tehdä asioita, mikä on ymmärrettävää, sillä mammografiatyöpisteellä työskennellään pääsääntöisesti yksin. Tällöin joutuu tekemään päätöksiä nopeasti ja itsenäisesti. Tämä kuitenkin osoittautui perehdytyksen muistilistan teon hieman hankalaksi, sillä muistilistaan tulisi tulla asiat niin, että kaikilla olisi sama periaate niiden tekemiseen, vaikka toteutus tapahtuisi eri tavalla. Näitä asioita havainnoidessani tuli esiin eroja työtehtävien suorittamisessa, jolloin jouduin miettimään mikä olisi keskitie tai sovittu tapa asiat tehdä, jotta perehdytyksen muistilistaan ei tulisi asioita, joita ei ole sovittu tehtävän. Kui-

tenkaan mammografiahoitajien työskentelytavat eivät mielestäni muuttuneet, sillä selvensin, että havainnointi ei kohdistu työskentelytapoihin.

Vaikka tarkoitukseni ei ollut puuttua työtehtävien suorittamistapaan, oli mielestäni hyvä, että tätä tuotosta tehdessäni nousi esiin eri tavalla tehtäviä asioita. Tavoitteeni yhtenäistää perehdytystä toteutuu myös tämän kautta, sillä jotta perehdytys olisi yhdenmukaista, tulisi myös työskentelytapojen olla pääpiirteissään samanlaisia.

Plagiointi on toisen tekstin tai ajatusten esittämistä ominaan. Plagiointia voi tapahtua puutteellisten viittausten muodossa tai tekstin suoralla lainaamisella. (Vilka ja Airaksinen 2003, 78.) Työni lähteitä pyrin arvioimaan luotettavuuden kannalta, eli pyrin käyttämään tuoreita lähteitä, joista selviää tekijä sekä tekovuosi. Mietin myös tekijän luotettavuutta. Työssäni kuitenkin lähteinä on myös Eksoten ohjeita, joista ei yksittäisi tekijöitä pysty nimeämään. Työni luotettavuutta lisää myös teksti- ja lähdeviitteiden merkitseminen.

7.3 Ammatillinen kehittyminen

Koin, että oma ammatillinen työskentelyni kehittyi tämän opinnäytetyöprosessin avulla. Opinnäytetyöprosessi oli vaativa, yli vuoden mittainen prosessi, johon kuului monta työvaihetta. Koin, että työn tekeminen pienensi kuilua opiskelun sekä työelämän välillä. Erityisesti työyhteisö- ja eettinen osaaminen kehittyivät prosessin aikana. Sain harjaannuttaa työyhteisöosaamistani toimiessani mammografiayksikössä monen hoitajan kanssa. Opin uusia työskentelytapoja sekä sain kerätä jokaisen hoitajan työskentelytavoista itselleni luontevimmat, sekä muodostaa omaa ammatillista identiteettiäni niiden avulla. Eettinen osaamiseni kasvoi tiedonhankinnan sekä sen raportoinnin yhteydessä. Opin kriittisesti tutkimaan lähteitä sekä tekstejä ja etsimään sieltä työlleni hyödyllisimmät sekä luotettavimmat.

Opinnäytetyöni toteutus tapahtui minulla ilman toista opiskelijaa. Sain itse suunnitella opinnäytetyöni aikataulun omien opintojeni mukaisesti sekä työnjako oli helppo. Toisen opiskelijan näkemys ja työpanos olisi varmasti ollut joissain kohdin hyödyksi, mutta onneksi sain hyviä neuvoja niin mammografiatiimiltä kuin työni opponijalta sekä opinnäytetyön ohjaajalta.

Työskentely yhdessä Eksoten mammografiatiimin sekä työni yhteyshenkilön kanssa on ollut sujuvaa sekä helpottanut työni tekemistä. Olen saanut apua ja opastusta sekä muistilistan mammografiahoitajien kommentointi sujui vaivattomasti ja nopeasti. Tämä auttoi minua pysymään kiinni opinnäytetyöni teossa sekä viemään sitä eteenpäin. Kirjallinen sekä suullisesti annettu palaute on ollut työn kannalta kehittävä.

Sain hyvin palautetta koko prosessini ajan myös ohjaajaltani ja opponentiltani. Palaute oli rakentavaa ja sain uusia ideoita sekä ehdotuksia työni eteenpäin viemiselle. Jatkotutkimusaiheena työlleni voisi selvittää, kuinka tekemäni perehdytyksen muistilista toimii käytännössä ja olisiko siihen tarpeen tehdä vielä muutoksia kun se on otettu käyttöön.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

ANDERSSON, I., IKEDA, DM., ZACKRISSON, S., RUSCHIN, M., SVAHN, T., TIMBERG, P., TINGBERG A. 2008. Breast tomosynthesis and digital mammography: a comparison of breast cancer visibility and BIRADS classification in a population of cancers with subtle mammographic findings. *Eur Radiol* 2008; 18: 2817–2825.

ARNOLD, L. 2016. Patient Care, Communication, and Safety in the Mammography Suite. *Radiologic Technology* vol. 88 num. 1. [Viitattu 2018-04-07.] Saatavissa:

<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d9f6f925-1613-4771-90de-f085e8b2f1a1%40sessionmgr4009>

AHOKAS, L. ja MÄKELÄINEN, J. 2013. Pehdyttäminen ja työnopastus - Ennakoivaa työsuojelua. Työturvallisuuskeskus. [digijulkaisu]. [Viitattu 2018-03-01.] Saatavissa:

https://ttk.fi/koulutus_ja_kehittaminen/julkaisut/digijulkaisut/pehdyttaminen_ja_tyonopastus_-_ennakoivaa_tyosuojelua

BERG, M., KORTELAINEEN, K., KORTESNIEMI, M., MIKKOLA, E., PAMILO, M., RISSANEN, T. ja WOOD, P. 2013. (toim.) Mammografian kuvausopas. Helsinki: Suomen röntgenhoitajaliitto ry.

DUMKY, H., LEIFLAND, K., FRIDELL, K. 2018. The Art of Mammography with Respect to Positioning and CompressionA Swedish Perspective. *Journal of Radiology Nursing* [verkkolehti] 37, 41-48. [Viitattu 2018-03-28.] Saatavissa:

https://ac-els-cdn-com.ezproxy.savonia.fi/S1546084317301177/1-s2.0-S1546084317301177-main.pdf?_tid=e936d252-e437-425f-96fe-e59d32bee27c&acdnat=1522400732_be3f4833767f850e408a881cdaa401f7

EKSOTE s.a. a. Eksote työpaikkana. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2017-12-12.] Saatavissa:

<http://www.eksote.fi/tyoeksotessa/eksote-tyopaikkana/Sivut/default.aspx>

EKSOTE 2017. Laadunhallinnan- sekä potilas-/asiakasturvallisuussuunnitelma. [pdf- tiedosto]. [Viitattu 2017-01-23.] Saatavissa:

<http://www.eksote.fi/terveyspalvelut/potilasturvallisuus/Documents/Laadunhallinnan-%20sek%C3%A4%20potilas-asiakasturvallisuussuunnitelma.pdf>

EKSOTE s.a. b. Mammografiatutkimukset. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-01-02.] Saatavissa:

<http://www.eksote.fi/terveyspalvelut/rontgen-ja-kuvantaminen/mammografiatutkimukset/Sivut/default.aspx>

EKSOTE s.a. c. Röntgen ja kuvantaminen. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-01-02.] Saatavissa:

<http://www.eksote.fi/terveyspalvelut/rontgen-ja-kuvantaminen/Sivut/default.aspx>

EKSOTE s.a. d. Työ Eksotessa. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2017-12-12.] Saatavissa:

<http://www.eksote.fi/tyoeksotessa/Sivut/default.aspx>

ETENE 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. ETENE -julkaisuja 32. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-03-15.] Saatavissa:

<http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisuja+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfcdce9841>

HIRSJÄRVI, S., REMES, P. ja SAJAVAARA, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Keuruu: Otavan Kirja-paino Oy, 207-212.

HIRSJÄRVI, S., REMES, P. ja SAJAVAARA P. 2009. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 121.

KOPANS D., GAVENONIS, S., HALPERN, E. and MOORE, R. 2011. Calcifications in the Breast and Digital Breast Tomosynthesis'. The Breast Journal [verkkolehti] 17, 638–644. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-03-19.] Saatavissa:

<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=88dfd1bc-72b3-4c3e-9471-20b54d995d1f%40sessionmgr4009>

KUPIAS P. ja PELTOLA R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Palmenia-sarja 61. Tampere: Juvenes Print.

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU 2007. Hyvä perehdytys- opas. Sarja B oppimateriaali. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-01-04.] Saatavissa: http://www.lamk.fi/tki-toiminta/julkaisut/c-artikkelikokoelmia-raportteja-muita-ajankohtaisia/Documents/Hyv%C3%A4%20perehdytys_ORBITS.pdf

LAKI YHTEISTOIMINNASTA YRITYKSISSÄ. L 30.3.2007/334. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2018-04-08.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070334>

MUSTAJOKE, P., KINNUNEN, M. ja AALTONEN, L-M. 2014. Leikkaussalissa tapahtuu. Suomen Lääkärilehti [verkkolehti] 18, 1335-1336. [Viitattu 2018-04-02.] Saatavissa:

<http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.savonia.fi/pdf/2014/SLL182014-1335.pdf>

OPETUSHALLITUS. SWOT-analyysi. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-01-02.] Saatavissa:

http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi

RISSANEN, T. 2012. Rintakuvantamisen uudet menetelmät. [pdf-tiedosto]. [Viitattu 2017-01-02.]

Saatavissa: <http://www.sadeturvapaivat.fi/file.php?627>

RISSANEN, T. ja DEAN P. B. 2017. Rinnat. Julkaisussa Blanco Sequeiros, R., Koskinen, S., Aronen, H., Lundbom, N., Vanninen, R. ja Tervonen, O. (toim.) Kliininen radiologia. [e-kirja]. [Viitattu 2017-12-13.] Saatavissa: <http://www.oppoportti.fi/op/krd00907/do#s4>

SALMINEN, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallinto-tieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. [viitattu 2018-01-16]. Saatavissa: http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ s.a. Potilasturvallisuus [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-03-27.] Saatavissa: <http://stm.fi/potilasturvallisuus>

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2017. Valtioneuvoston periaatepäätös. Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017–2021. Julkaisuja 2017:9. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-03-27.] Saatavissa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09_2017_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021_suomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

STUK 2013. Säteilyturvallisuus mammografiatutkimuksissa 25.1.2013. [verkkajulkaisu]. ST-ohje 3.8. [Viitattu 2017-12-13.] Saatavissa: <https://www.stuklex.fi/fi/ohje/ST3->

STUK 2014. Mammografialaitteiden laadunvalvontaopas. Stuk opastaa. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-03-12.] Saatavissa: <https://www.stuk.fi/documents/12547/718600/STUK-opastaa-mammografia-14052014.pdf/0c8a1a1e-7290-49ad-8bbd-8f9e6003a06c>

STUK s.a. Mitä säteily on? Sanasto. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2017-02-02.] Saatavissa: http://www.stuk.fi/aiheet/mita-sateily-on/sanasto?p_auth=UAh1DxIp&p_p_id=vocabularyportlet_WAR_stmvocabularyportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_count=1

SUOMEN SYÖPÄREKISTERI. Syöpätalastot. [Viitattu 2017-12-13.] Saatavissa: <https://syoparekisteri.fi/tilastot/tautilastot/>

SYÖPÄJÄRJESTÖT 2016. Rintasyöpään sairastuu yli 5 000 naista vuodessa. [tiedote]. [viitattu 2017-12-13]. Saatavissa: <https://www.syopajarjestot.fi/ajankohtaista/tiedotteet/rintasyopaan-sairastuu-5-000-naista-vuodessa/>

TURUN YLIOPISTO s.a. Eettisyys. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-01-04.] Saatavissa: <https://www.utu.fi/fi/yksikot/tse/tietoa/arvot/eettisyys/Sivut/home.aspx>

TYÖSOPIMUSLAKI. L 26.1.2001/55. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2018-04-08.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20010055>

TYÖTURVALLISUUSLAKI. L 23.8.2002/738. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-04-05.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

TYÖTURVALLISUUSKESKUS s.a. Työntekijän perehdyttäminen ja opastus. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2017-04-05.] Saatavissa: https://ttk.fi/tyohyvinvointi_ja_tyosuojelu/toiminta_tyopaikalla/vastuut_ja_velvoitteet/tyohon_perehdyttaminen_ja_tyonopastus

VALVIRA 2014. Leikkaussalin tarkistuslista. [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2018-04-02.] Saatavissa: http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatinharjoittaminen/leikkaussalin_tarkistuslista

VILKKA, H. ja AIRAKSINEN, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

WANG, W-S., HARDESTY, L., BORGSTEDE, J., TAKAHASHI, J. ja SAMS, S. 2016. Breast Cancers Found with Digital Breast Tomosynthesis: A Comparison of Pathology and Histologic Grade. The Breast Journal [verkkajulkaisu] 22, 651–656. [Viitattu 2018-03-15.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=da0f9a31-03f2-4fb6-8b68-eefdc7bb5889%40sessionmgr4007>

LIITE 1. PEREHDYTYKSEN MUISTILISTA MAMMOGRAFIATUTKIMUKSIIN

LIITE 2. TUTKIMUSLUPA