

Alén Piritta, Valtanen Saara, Kaukiainen Jenni

Sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön toimivuus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja (AMK)

Radiografia ja sädehoito

Opinnäytetyö

Päivämäärä

Tekijä(t) Otsikko	Alén Piritta, Kaukiainen Jenni, Valtanen Saara Sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön toimivuus
Sivumäärä Aika	37 sivua + 2 liitettä 8.9.2014
Tutkinto	Röntgenhoitaja AMK
Koulutusohjelma	Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Terveys ja sosiaaliala
Ohjaaja(t)	Yliopettaja Eija Metsälä Mika Ojansivu
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa sonograafereiden ja radiologien välisen luottamuksen ja yhteistyön tasoa ja tyytyväisyyttä. Sairaanhoidossa on ultraäänitutkimuksien osalta tapahtunut tehtävänsiirtoa radiologeilta sonograafereille. Sonograaferi on röntgenhoitaja, joka tekee ennalta sovittuja ultraäänitutkimuksia itsekseen ja antaa niistä kuvailevan lausunnon. Radiologi toimii sonograaferin konsultaattorina omien töidensä ohessa ja antaa tutkimuksesta lopullisen lausunnon.</p> <p>Työtä varten haastateltiin erikseen kahta radiologia ja kahta sonograaferia HUS-Kuvantamisen (Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri) alueelta heidän toimipisteissään. Haastattelu tehtiin kvalitatiivisena teemahaastatteluna ja haastattelu analysoitiin teoriaohjautuvan sisällönanalyysin avulla.</p> <p>Haastatteluista selvisi, että sonograafereiden ja radiologien välinen luottamus on molemminpuolin parantunut. Keskeisinä tekijöinä luottamuksen rakentumiselle koettiin yhteiset meetingit ja koulutukset, sekä keskinäinen kommunikointi. Sonograafereiden ammattitaito on kehittynyt työkokemuksen myötä, mikä on osaltaan vaikuttanut siihen, että radiologit ovat alkaneet luottamaan sonograafereiden ammattitaitoon ja sonograafereiden työ on muuttunut itsenäisemmäksi. Konsultointi tulee kuitenkin olemaan aina välttämätöntä. Kehittyneen luottamuksen myötä, konsultaation kynnyks on madaltunut.</p> <p>Tutkimuksemme osoitti sonograaferitoiminnan kehittyneen HUS-Kuvantamisessa. Vaikka sonograafereiden työnäkymät vaikuttavat tulevaisuudessa epävarmoilta, röntgenhoitajilla on silti viime vuosina ollut halukkuutta kouluttautua sonograaferiksi. Muutkin terveydenhuollon ammattilaiset kuin radiologit ovat tietoisempia sonograaferin työnkuvasta ja työtehtävien rajoista.</p> <p>Haastateltavat toivoivat yhteistyön lisääntyvän tulevaisuudessa ja tarjosivat kehityskommenteissaan yhtenä vaihtoehtona livechattia. Videoyhteyden käyttö jokapäiväisessä kommunikaatiossa ja konsultoinnissa mahdollistuu tekniikan kehittymisen myötä.</p>	
Avainsanat	sonograaferi, yhteistyö, ultraääni, konsultointi

Author(s) Title Number of Pages Date	Piritta Alén, Jenni Kaukiainen, Saara Valtanen Functionality of Co-operation between sonographers and radiologist 37 pages + 2 appendices 9 Aug 2014
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Specialisation option	Radiography and Radiotherapy
Instructor(s)	Eija Metsälä, Principal Lecturer Mika Ojansivu, Sonographer
<p>In health care system, ultrasound examinations have been partly transferred from radiologist to sonographers. Sonographer is a radiographer, who perform pre-agreed ultrasound examinations and make a descriptive report of them. Radiologist act as consultant for sonographer in addition to their own work and gives a final report of the examination. The purpose of our study was to chart how satisfied sonographers and radiologists are with co-operation and trust that they with each other at work.</p> <p>We interviewed two sonographers and radiologists from the unit of HUS-Kuvantaminen (The Hospital District of Helsinki and Uusimaa, Finland) separately at their workplaces. We conducted the interviews as a qualitative thematic interview, and we analyzed the interviews using the methods of theory-based content analysis.</p> <p>The interviewes reveiled, that the trust between sonographers and radiologists has mutual got better. Shared meetings, educations and mutual communication have been the central issues when talking about building of the trust. The professional skills of the sonographers have been developed through work experience, which has contributed to the fact that radiologists have begun to trust on sonographers skills and their work has become more independent. Consultation will always be necessary. Through the developed trust it has become more easier to sonographers to ask the consultation.</p> <p>Our study revealed that sonographyaction has developed in HUS-Kuvantaminen. Allthough the work situation of the sonographers seems to be uncertain in the future, it has become clear that radiographers have been willing to educate themselves as sonographers during the last years. Other healthcareprofessionals have also become more aware of sonographers work and their working limits.</p> <p>The interviewes hoped that the co-operation between sonographers and radiologists would increase in the near future and suggested that livechat could be one option in progress. The develop of the technology has made possible the use of the livechat in everyday communication and consultation.</p>	
Keywords	sonographer, co-operation, ultrasound, consultation

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat	2
	2.1. Sonograferitoiminta Suomessa	2
	2.2. Sonograferikoulutus	3
	2.3. Sonograferitoiminta ulkomailla	4
	2.3.1. Sonograferitoiminta Isossa-Britanniassa	4
	2.3.2. Sonograferitoiminta Australiassa	5
	2.3.3. Sonograferitoiminta Ruotsissa	6
3	Tiimityöskentely	7
	3.1. Tiimi	7
	3.2. Yhteistyö	8
	3.3. Työnjako tiimissä	9
	3.3.1. Työskentely tiimissä	9
	3.3.2. Tehtävänsiirrot terveydenhuollossa	10
4	Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset	11
5	Toimintaympäristö - Sonografiatoiminta HUS-kuvantamisessa	11
	5.1. Sonograferitoiminta HUS-Kuvantamisessa	11
	5.2. Sonograferin tyypillinen työpäivä	12
	5.3. Ultraäänitutkimukset HUS-kuvantamisessa	12
6	Opinnäytetyön empiirinen toteuttaminen	13
	6.1. Tutkimusmenetelmät	13
	6.2. Tutkimusasetelma	13
	6.3. Tiedonkeruuväline	14
	6.4. Aineiston analyysi	14
7	Tulokset	14
	7.1. Sonograafereiden ja radiologien välinen yhteistyö	16

7.2. Sonograaferitoiminnan kehittäminen	17
7.2.1. Sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön kehittäminen	17
7.2.2. Sonograaferikoulutuksen kehittäminen	17
7.3. Arvostus ja luottamus sonograafereiden ja radiologien välillä	18
7.4. Muutokset työyhteisön sisäisissä asenteissa ja sonograaferitoiminnassa	22
7.5. Sonograaferitoiminnan tulevaisuudennäkymät	23
8 Pohdinta ja johtopäätökset	25
8.1. Tutkimuksen eettiset näkökulmat	25
8.2. Tutkimuksen luotettavuus	26
8.3. Tulosten pohdinta	27
8.3.1. Sonograafereiden ja radiologien välinen yhteistyö	27
8.3.2. Sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön kehittäminen ja sonograaferikoulutuksen kehittäminen	28
8.3.3. Muutokset työyhteisön sisäisissä asenteissa ja sonograaferi- toiminnassa	29
8.3.4. Sonograaferitoiminnan tulevaisuudennäkymät	31
8.4. Johtopäätökset	31
Lähteet	33
Liitteet	
Liite 1. Teemahaastattelurunko	
Liite 2. Tutkimussaate	

1 Johdanto

Röntgenhoitaja on terveydenhuoltoalan ammattilainen, joka tuottaa diagnostisia kuvia käyttäen röntgensäteitä, ultraääntä, magneettikenttää ja radioaktiivisia merkkiaineita. Radiologi on radiologiaan erikoistunut lääkäri, joka lausuu kuvat tai käyttää kuvantamista lääketieteellisissä tutkimuksissa. Sonograaferi on ultraäänitutkimuksiin erikoistunut röntgenhoitaja. Aikaisemmin nämä tutkimukset on suorittanut radiologi, mutta useissa radiologisissa toimipisteissä on alettu hyödyntämään sonograafereita jatkuvan lääkäripulan vuoksi sekä helpottamaan lääkäreiden työtaakkaa. Nykyään sonograaferit tekevät yhä enemmän ultraäänitutkimuksia itsenäisesti. Yleensä konsultaation tarve vähenee sonograaferin työkokemuksen ja työvuosien karttuessa. Samalla myös radiologin luottamus sonograaferin työtä ja ammattitaitoa kohtaan kasvaa. Niin sonograaferit, radiologit, potilaat kuin terveydenhuollon organisaatiokin hyötyvät tästä. Joskus radiologi on konsultoitavissa vain puhelimitse, joka johtaa siihen että sonograaferilla on suuri vastuu potilaan tutkimuksesta. Sonograaferi tekee tutkimuksen ja kirjoittaa kuvailevan lausunnon esimerkiksi hyödyntäen vakiolausuntopohjaa. Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä 22 § on asetettu, että vain laillistettu lääkäri päättää potilaan lääketieteellisestä tutkimuksesta, taudinmäärityksestä ja siihen liittyvästä hoidosta. Sonograaferin tulee pyytää konsultaatioapua radiologilta, mikäli hän epäilee että jatkotutkimuksiin on aihetta. Sonograaferi ei aseta diagnoosia eikä suosittele jatkotutkimuksia. Tällainen vastuun jakaminen kysyy luottamusta molemmiin puolin, sekä ymmärrystä toisen työtä kohtaan. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/94).

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme radiologien ja sonograafereiden välistä luottamusta ja näiden kahden ammattikunnan välistä yhteistyötyytyväisyyttä. Ajankohtaiseksi ja tärkeäksi aiheen tekee jatkuva henkilöstön tarve terveydenhuollossa ja siitä johtuvat tehtävänsiirrot ja laajennetut tehtävänkuvat. Esimerkiksi radiologien tarvetta on pyritty korjaamaan siirtämällä joitakin ultraäänitutkimuksia sonograaferin eli ultraäänihoitajan erikoistumisopinnot suorittaneille röntgenhoitajille. HUS-Kuvantamisen vuosikertomuksessa vuodelta 2012 käy ilmi, että ultraäänitutkimusten määrä kasvoi 2 % ja ultraääniohjattujen toimenpiteiden määrä kasvoi 6 % edellisestä vuodesta (HUS-Kuvantaminen vuosikertomus 2012). Tulevaisuudessa sonograafereita tulee työskentelemään työpisteissä, joissa ei ole radiologipalveluja ja konsultointikin tehdään teleradiologisin menetelmin. Pohdimme opinnäytetyössämme, miten tämä luottamus-suhde toimii ja vaikuttaa teleradiologiassa.

Tämän työn pääkäsitteet ovat mitä sonografiatoiminta pitää sisällään, sekä minkälaisena sonografiatoiminta näkyy niin kotimaassa, kuin ulkomaillakin. Pohdimme työssämme muun muassa sitä, miten toimintaa tulisi kehittää, jotta se lisäisi molempien, sekä sonograafereiden, että lääkäreiden tyytyväisyyttä. Mitä epäkohtia toiminnasta löytyy ja miten niitä voisi kehittää, sekä minkälaisia ennakkoluuloja tai vastustusta sonografiatoimintaa kohtaan liittyy ja miten näitä ennakkoluuloja voisi muuttaa, jotta radiologien ja sonograafereiden yhteistyötyytyväisyys lisääntyisi.

2 Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat

Tässä kappaleessa avataan käsitettä sonografiatoiminta. Sen lisäksi vertailemme sonografiatoimintaa Suomessa ja ulkomailla.

2.1. Sonograferitoiminta Suomessa

Sonograferi on tarvittavat erikoistumisopinnot suorittanut röntgenhoitaja, joka on näyttöillä, esimerkiksi oppimis- ja kehittämistehtävät, osoittanut osaamisensa ultraäänihoidajana. HUS-Kuvantamisessa sonograferit voivat koulutuksensa mukaisesti ylilääkärin luvalla tutkia alaraajojen laskimoita ja syvien laskimoiden trombiepäilyjä, kaulavaltimoita, lasten aivoja, naisen alavatsaa, virtsateitä ja ylävatsaa ultraäänellä. HUS-Kuvantamisessa sonograferi suorittaa ultraäänitutkimukset itsenäisesti sovitun protokollan mukaan ja vastaa omasta työstään osoittamansa ammattitaidon mukaisesti. Osastolla toimivat radiologit ja osaston ylilääkäri osallistuvat sonograferitoimintaan ja ovat konsultoitavissa. Sonograferin tulee lausunnossaan noudattaa organisaation protokollaa ja mahdolliset tutkimuksen rajoitteet tulee kirjata. Lausunnossa tulee käydä ilmi tarkistetut elimet ja niiden löydökset mittoineen, tutkimuksen tekijä ja mahdollinen radiologin konsultaatio sekä yhteenveto lausunnosta. ”Sonograferi antaa tutkimuksesta löydöstä kuvailevan lausunnon hyödyntäen esim. vakiolausuntopohjaa. Sonograferi ei aseta diagnoosia eikä suosittele jatkotutkimuksia. Taudinmäärittämisestä ja siihen liittyvästä hoidosta päättää aina lääkäri”. (Lauerma 2010.) HUS-Kuvantamisessa sonograferit osallistuvat ultraäänilaitteiden laadunvarmistukseen sovitun käytännön mukaisesti. Laadunvarmistuksen toteutusta koordinoi ultraäänivastuufysikko. (Lauerma 2010).

Kirjallisuutta tai tutkimuksia aiheesta suomeksi on vähän. Englannin kielellä niitä löytyy enemmän. Aikaisempia tutkimuksia aiheeseen liittyen ovat tehneet muun muassa Cindy

Oguji, jonka opinnäytetyö käsitteli sonograafereiden konsultointikäytäntöjä (Sonograafereiden konsultointikäytännöt 2013). Päivi Blomqvistilta valmistui myös vuonna 2012 tutkimus aiheeseen liittyen (Ultraäänihelvetistä toimivaksi käytännöksi - ultraäänitutkimusprosessin ja sonograferitoiminnan kehittäminen 2012). Työ käsitteli ultraäänitutkimusprosessin ja sonograferitoiminnan kehittämistä. Nina Leino ja Laura Visuri Turun ammattikorkeakoulusta tekivät opinnäytetyön Tehtävänsiirrot diagnostisessa radiografiatyössä - kirjallisuuskatsaus kansainvälisten tutkimusten perusteella (Leino - Visuri 2012). Heidi Korkala Metropolia Ammattikorkeakoulusta teki vuonna 2011 opinnäytetyön ultraäänihoitajakoulutuksesta (Ultraäänihoitajakoulutus Metropolia Ammattikorkeakoulussa - Selvitys opintojen toteutumisesta vuosina 2003 – 2010. 2011). Lisäksi Tuula Vinurva-Jussilalta valmistui vuonna 2010 opinnäytetyö sonograferitoiminnasta HUS-röntgenissä (Vinurva-Jussila 2010).

2.2. Sonograferikoulutus

Sonograferikoulutuksella on haluttu vastata mahdolliseen radiologipulaan ja ultraäänitutkimusten kasvaneeseen määrään eri terveydenhuollon laitoksissa. ”Erikoistumisopinnoista ei ole ollut olemassa yhtenäistä sopimusta tai määrittelyä, vaan ammattikorkeakoulut ovat suunnanneet budjettirahoitustaan ja järjestäneet ammatillisia erikoistumisopintoja vaihtelevin sisällöin alueellisen kysynnän pohjalta.” (Rautiainen - Vallimies-Patomäki 2014: 13). Ammattikorkeakouluille säädetyn asetuksen (352/2003, § 12) mukaan ammatilliset erikoistumisopinnot ovat ammattikorkeakoulututkintoon pohjautuvia ammatillisiin jatkotutkintoihin johtavia tai muita laajoja täydennyskoulutusohjelmia. Lisäksi opintoja tarjotaan muun korkea-asteen tai opistoasteen tutkinnon suorittaneille aikuisille, jotka ovat kiinnostuneita ammatillisesta kasvusta ja työelämän kehittämisestä ja joilla on työkokemusta opintoja tukevalta alalta. (Suomen sairaanhoitajaliitto 2004.)

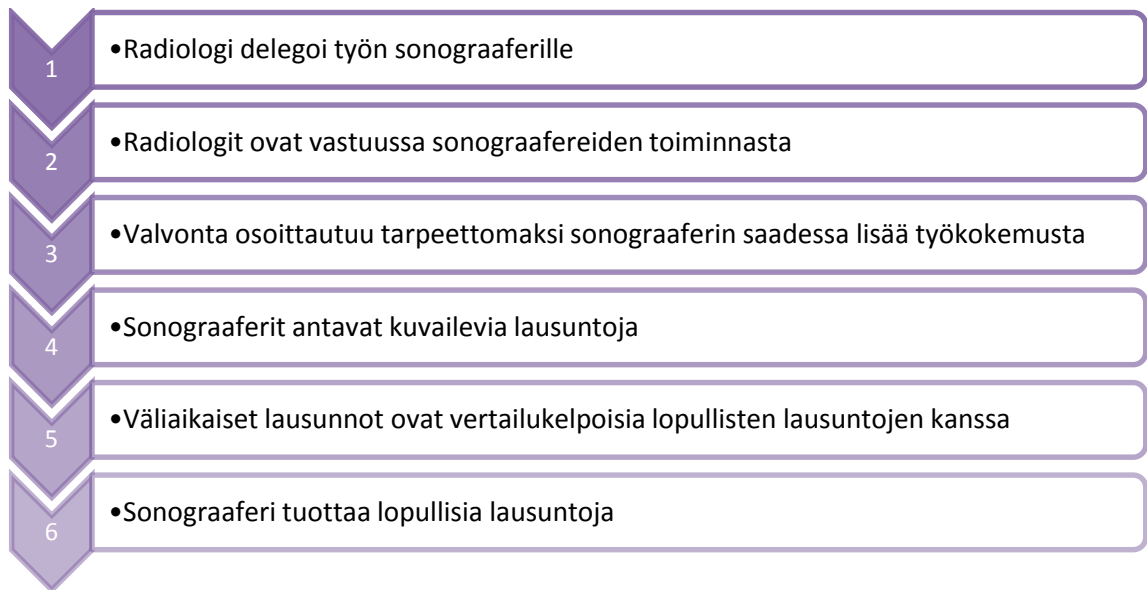
Helsingin Ammattikorkeakoulu Metropolia järjestää 30 opintopisteen laajuisia ultraäänierikoistumisopintoja täydennyskoulutuksena tutkinnon jälkeen. Monimuoto-opiskeluna toteutettavassa korkeakoulutettujen oppisopimustyyppisessä täydennyskoulutuksessa, josta noin 80 % tapahtuu käytännönharjoitteluna, on työpaikalla oppiminen keskeisessä asemassa. 20 % koulutuksesta koostuu lähiopetuksesta jota ovat teoriaopinnot ja työpaikat. Tämän koulutusmallin myötä on organisaatiolla mahdollisuus kouluttaa nykyisestä henkilökunnasta osajia työelämälähtöisesti sen osaamistarpeisiin ja organisaation tehtäviin painottuen. (Arro 2013: 8-9, 32).

Oulun ammattikorkeakoulu tarjoaa myös 30 opintopisteen laajuista erikoistumisopintokurssia sonografiasta, josta suurin osa on itsenäisestä opiskelua ja niin sanottua bedsideopetusta eli oppimista ohjaajan avulla. Kurssi sisältää syventävänä opintoina ultraäänitoiminnan perusteet, ultraäänifysiikka ja laiteoppi, vatsan alueenultraäänitutkimukset ja ohjattu harjoittelu, sekä projektiopintona suoritettavan osaamisen työn kehittymisen. (Oulun Ammattikorkeakoulu 2014.) Ammatillisilla erikoistumisopinnoilla vastataan myös ammattikorkeakouluille annettuun tehtävään kehittää aikuiskoulutusta työelämäosaamisen ylläpitämiseksi ja vahvistamiseksi (Ammattikorkeakoululaki 351/2003 § 4).

2.3. Sonograferitoiminta ulkomailla

2.3.1. Sonograferitoiminta Isossa-Britanniassa

Chapman (1997) käsittelee artikkelissaan radiologien suhtautumista sonograferien toimintaan Isossa-Britanniassa. Hänen mukaansa kaikki radiologit eivät kannata sonograferien toiminnan yleistymistä. Jotkut radiologit ovat huolissaan, että terveydenhuollossa hämmennyttäen sonograferien ja radiologien eroista ja jotkut heistä pelkäävät tämän heikentävän heidän asemaansa asiantuntijoina. Chapman toteaa, että potilaat eivät juurikaan välitä näistä eroista, vaan ovat tyytyväisiä niin kauan kuin heillä on varmuuden tunne, että henkilöllä joka heitä hoitaa, on tarvittava pätevyys ja kokemus työhönsä. Monet radiologit tiedostavat olevansa kalliimpi vaihtoehto kuin erikoiskoulutetut röntgenhoitajat joiden koulutus on lyhytkestoisempi. Lyhytkestoisella kouluttamisella pystytään työtarpeeseen vastaamaan nopeammin. Hänen mukaansa radiologien tuleekin kysyä itseltään ovatko he ylikoulutettuja joihinkin työtehtäviinsä, joita he tavallisesti tekevät. Vai tuleeko tutkimukset tehdä jonkun, jolla on rajallisempi koulutus, mutta silti riittävä koulutus ja ammattitaito. Tällä hetkellä erikoiskoulutetut röntgenhoitajat ovat suuressa roolissa ultraäänitutkimusten suorittamisessa laitoksissa, joissa lääkärit ovat ylityöllistettyjä. (Chapman 1997.)



Kuva 1. Radiologisen työsiirron kehittyminen Isossa-Britanniassa. A.H.Chapman.1997

2.3.2. Sonograaferitoiminta Australiassa

Ultraäänilaitteita on alettu käyttää terveydenhuollossa 70-luvulta puolesta välistä lähtien nimenomaan röntgenosastoilla. 70-luvun lopulla alkoi jo olla virallisia kursseja valmistuneille röntgenhoitajille, jotka työskentelivät terveydenhuollon laitoksissa diagnostisen radiologian parissa. (Australian sonographers association n.d.) Australiassa röntgenhoitajat ja sonograaferit eivät McGregorin (McGregor - O'Loughlin -Cox - Clarke - Snowden 2009) tutkimuksen mukaan lausu tekemiään ultraäänitutkimuksia. Onkin käyty keskustelua sonograafereiden kesken heidän työkuvasa kehittämisestä sille tasolle, että he voisivat lausua ainakin osan tutkimuksista. Varsinaisen tutkimuksen tarkoitus oli kartoittaa sonografian opiskeluun motivoivia asioita ja selvittää syitä haluttomuuteen erikoistua sonograaferiksi. Tutkimusryhmä lähetti Australian sonograafereiden järjestön, ASA:n 1812 jäsenelle kyselyn, joista 38 % vastasi kyselyyn. Vastanneista valtaosa, 65 %, suhtautuisi positiivisesti sonograaferien työaseman kehittymiseen. Kysyttäessä mitkä asiat vaikuttivat myönteiseen suhtautumiseen sonograaferin työtehtävien kehittymiselle, miltei kaikki mainitsivat seuraavat asiat:

- Asiantuntijuuden tunnustaminen
- Parempi palkka
- Oman asiantuntijuuden kehittyminen

Syitä haluttomuuteen erikoistua olivat:

- Juridinen epävarmuus- potilasvastuu
- Palkka ei ole riittävä työn tuoman vastuun määrään nähden
- Lisäopiskelun haluttomuus

McGregorin (2009) mukaan tästä voisi päätellä, ettei kovinkaan moni tiedosta sonograafereiden toimenkuvaa. Avointen kysymysten vastauksista ilmeni, että röntgenhoitajien lisäkouluttautuminen ja työskentely sonograafereina vaati kollegallista tukea radiologeilta ja muulta ammattihenkilöstöltä. Työnantajan puolelta vaaditaan tarkkoja linjauksia vastuualueisiin ja työtehtäviin. On myös toivottu radiologien ymmärtävän, etteivät sonograferit ole viemässä heidän töitään tai horjuttamassa heidän ammattitaitoaan muiden silmissä, vaan auttamassa.

McGregor (2009) pohti tutkimuksessaan Australian hallituksen kantaa sonograafereiden kouluttamiseen ja kertoo hallituksensa raportista (Health professions occupational reports: Sonographer Queensland 2008) koskien työpaikkojen ongelmia mukaan lukien sonograafereiden asemaa terveydenhuollon laitoksissa. Tosin Australian terveydenhuoltojärjestelmässä asioista päättävät lääketieteen asiantuntijat eli lääkärit, jotka päättävät myös potilaan hoitoon liittyvistä tutkimuksista ja toimenpiteistä. Kuitenkin on ollut keskustelua australialaisen terveydenhuollon puolella siitä, että sonograferit eivät ymmärrä potilaan kokonaisvaltaista hoitoa ja olisi näin ollen soveliaita myöskään tulkitsemaan ultraääniä. Samassa artikkelissa toivottiin, että radiologit ymmärtäisivät, etteivät sonograferit ole viemässä heidän töitään tai uhkaamassa heidän ammatillisuuttaan vaan auttamassa lisääntyvän potilasmäärän kanssa. (McGregor 2009.) Myöhemmin ultraäänitutkimusten muututtua monimuotoisemmiksi myös sonograferien koulutus on muuttunut vastaamaan työelämän tarpeita, enemmän diagnostiikkaa ja käytännön harjoittelua. Nykyään tämä suunta on Australian sonograafereiden liiton mukaan jatkunut niin, että sonografiaa voi opiskella itsenäisenä linjanaan ilman radiografian opintoja. (Australian sonographers association 2014.)

2.3.3. Sonograferitoiminta Ruotsissa

Ultraäänitutkimusten kasvava tarve johtaa henkilöstöpulaan terveydenhuollossa. Aika ja resurssit eivät yksinkertaisesti riitä vastaamaan tarpeeseen. Tutkimusten kysynnän lisääntyminen ja vaatimus parempaan laatuun motivoivat terveydenhuollon järjestelmää

etsimään rutiineja, joissa yhdistyvät radiologin tekemän tutkimuksen varmuus sonograferin suorittaman tutkimuksen taloudellisiin hyötyihin. Juuri tähän ongelmaan pohjautuu Acta radiologicassa ilmestynyt tutkimus ”Radiographer -acquired and radiologist -reviewed ultrasound examination -agreement with radiologist’s bedside evaluation”. (Knuttsen – Smedby - Stenman – Thorelius 2011.) Tutkimus tehtiin Ruotsissa, Linköpingin Yliopistollisessa sairaalassa, radiologian yksikössä. Tutkimuksen pohjalta tarjotaan yhtä vaihtoehtoista ratkaisua radiologisen puolen, erityisesti ultraäänitutkimusten henkilöstövajaukseen, kuin myös tutkimusten paremman laadun takaamiseksi. Tutkimuksessa ehdotetaan lähestymistavaksi tiukasti vakioitujen käytäntöjen ja dokumentointikaavakkeiden käyttöönottoa. Lisäksi tutkimuksen avulla saaduilla tuloksilla haluttiin todistaa, että vatsan alueelle tehtävät ultraäänitutkimukset voi hyvin suorittaa röntgenhoitaja, tässä tapauksessa laillistettu sonograferi, siinä missä radiologikin. Tutkimuksessa vertailtiin kahta eri metodia; niin kutsuttua perinteistä, jossa radiologi suorittaa tutkimuksen ja antaa diagnoosin välittömästi. Sekä vaihtoehtoista eli sonograferin suorittamaa tutkimusta, jossa radiologi voi jälkikäteen tarkastella sonograferin ottamia kuvia ja tehdä sen pohjalta potilaalle diagnoosin vertailemalla mahdollisia vanhoja kuvia uusiin. Menetelmä helpottaa samalle potilaalle tehtyjen vanhojen ja uusien tutkimusten vertailua. Tutkimus suoritettiin niin, että jokainen potilas tutkittiin niin sonograferin, kuin radiologinkin toimesta samalla käyntikerralla. Sonograferi suoritti potilaalle niin kutsutun vaihtoehtoisen tutkimuksen ja radiologi niin kutsutun perinteisen. Potilaille tehtiin vatsan alueen tutkimuksia. Kun tutkimukset oli tehty, niiden tuloksia vertailtiin keskenään. Huomattavia eroja radiologin ja sonograferin tekemien tutkimusten löydösten välillä ei löydetty. On siis suuri etu niin potilaille kuin yhteiskunnallekin, että sonograferit saavat tehdä ultraäänitutkimuksia. (Stenman 2011.)

3 Tiimityöskentely

3.1. Tiimi

Tiimi, mukailen Katzenbachin & Smithin (1993) määritelmää, voidaan määritellä pieneksi ryhmäksi ihmisiä, jotka ovat säännöllisesti yhteydessä toisiinsa, joilla on toisiaan täydentäviä taitoja ja jotka ovat sitoutuneet yhteiseen päämäärään, yhteisiin suoritusvoitteisiin sekä yhteiseen toimintamalliin. (Pritchard P. – Pritchard J. 1999)

Tiimityöhön voidaan liittää myös käsitteet konsultointi ja mentorointi. Käsitteen ”mentor” alkuperä on lähtöisin kreikan mytologiasta. Mentoroinnilla ymmärretään Liisa Nakarin ym. (2000) mukaan sellaista ohjausta ja tukea, jota osaava, kokenut ja arvostettu senioriasemassa toimiva henkilö antaa kehityshaluiselle ja -kykyiselle kollegalle. Kysymyksessä on tavoitteellinen vuorovaikutussuhde, jota leimaa molemminpuolinen avoimuus, luottamus ja sitoutuneisuus. (Mäkisalo 2003: 128.)

Gilmore et al (1974) kuvaili tiimityön keskeisiä piirteitä seuraavasti (Pritchard P. – Pritchard J. 1999: 18 mukaan):

1. Tiimin jäsenillä on yhteinen päämäärä, joka sitoo heidät yhteen ja ohjaa heidän toimintaansa.
2. Jokaisella tiimin jäsenellä on selkeä kuva omasta toiminnastaan ja hän tunnistaa tiimin yhteisen edun.
3. Tiimi työskentelee sovittamalla yhteen jäsentensä tietoja, taitoja ja resursseja, ja kaikki tiimin jäsenet ovat vastuussa tuloksista.
4. Tiimin tuloksellisuus on yhteydessä sen kykyyn tehdä yhteistyötä ja toimia itsenäisenä ryhmänä.

3.2. Yhteistyö

”Suomea Suomeksi” (1993)- sanakirja määrittelee yhteistyön ja yhteistoiminnan ”kahden tai useamman henkilön, tahon tai muun sellaisen toiminnaksi yhdessä jonkin päämäärän saavuttamiseksi” (Mäkisalo 2003: 90).

Tiimityöskentely on yhteistyötä, jonka tulisi olla mahdollisimman avointa ja asioista tulisi keskustella yhdessä (=demokraattinen dialogi). Tiimin kokoaminen onnistuu, kun kaikkien jäsenet ovat sitoutuneet tekemään läheisesti yhteistyötä keskenään. Kaikenlaiset ennakkoluulot on tunnistettava, ja tiimissä on oltava keskinäisen kunnioituksen ja arvostuksen ilmapiiri. Tällöin yhteistyö on positiivista ja avointa ja työtä tehdään tasa-arvon hengessä sen sijaan, että sallittaisiin ammatillisen kilpailun ja perinteisten arvojärjestysten pilata työskentelyilmapiiriä ja vaikuttaa potilaiden hoitoon (Pritchard P. -Pritchard J. 1999: 11.) Tiimityöskentelyn parantamiseksi on tärkeää tietämyksen kasvattaminen ja tiedon jakaminen. Sonograafereiden työn laatu ja määrä, sekä uudet haasteet vähentävät konsultaation tarvetta. Konsultointi on tärkeää, koska se toimii luottamuksen raken-

tajana ja jo saavutetun luottamuksen syventäjänä. Tällöin myös radiologin resurssit tulevat vapaammiksi ja sonografian tuottavuus lisääntyy. Onnistunut yhteistyö vaatii kuitenkin molemminpuolista arvostusta ja luottamusta, sekä selkeät ohjeet ja säännöt. Työnjaon tulee olla selkeästi määritelty, jolloin vältetään turhilta väärinymmärryksiltä ja konflikteilta.

Yhteistyövalmiuksina voidaan pitää seuraavia asioita:

- Oman mielipiteen avoin esittäminen, verbalisoiminen ja perusteleminen
- Toisten kuunteleminen
- Kyky avoimeen vuorovaikutukseen ja keskusteluun eli demokraattinen dialogi
- Kyky ja halu sitoutua
- Eri tieteiden diskurssin ymmärtäminen (moniammatillisessa yhteistyössä)
- Kollegiaalisuus
- Luottamus ja kunnioitus toisia kohtaan

3.3. Työnjako tiimissä

3.3.1. Työskentely tiimissä

Tehokas tiimityö perustuu siihen, että jokaisen työllä on oma arvonsa ja jokainen tiimin jäsen tunnustaa tämän arvon. Näin ollen tiimin jäsenillä tulee olla selkeä kuva niin omasta kuin toistensa roolista. Monet ammattiroolit ovat muuttumassa, mistä seuraa epävarmuutta ja epäselvyyttä eri roolien suhteen. (Pritchard P. - Pritchard J. 1999: 47). Juuri tämä epävarmuus ja epäselvyys työtehtävistä ja työnkuvien muuttumisen ja laajentumisen johdosta vaikuttaa varmasti osittain asenteisiin ja vastustukseen sonografiatyötä kohtaan. Asenteista ja ennakkoluuloista tulisi avoimesti keskustella työyhteisössä. Radiologit voisivat esimerkiksi kysyä sonograafereilta, minkälaisiin tutkimuksiin he haluaisivat erikoistua ja mitä he itse katsovat kuuluvan ammatilliseen rooliinsa. Jos terveydenhuoltojärjestelmässä lähdetään siitä ajatuksesta, että radiologien tehtäviä delegoidaan pienempipalkkaisille, jotta säästettäisiin rahaa, ei tämä edesauta asenteiden ja arvostuksen muuttumista sonograafereiden tekemää työtä kohtaan. Taloudelliset edut ovat toki merkityksellisiä, mutta työtehtävien siirtämiseen ja laajentamiseen tarvitaan muitakin perusteita, jotta tiimityö on toimivaa.

3.3.2. Tehtäviensirrot terveydenhuollossa

”Tehtäväsiirrolla tarkoitetaan tietyille henkilöstöryhmälle aiemmin kuuluneiden tehtävien siirtämistä toisen henkilöstöryhmän tehtäväksi (Hukkanen - Vallimies-Patomäki 2005). Koska potilasmäärät ovat kasvaneet ja sitä myötä tutkimusten tarve lisääntynyt, on eri ammattiryhmien välinen työnjako tarpeellista sujuvan perusterveydenhuollon turvaamiseksi. Terveydenhuollon ammattihenkilöistä annettua lakia (559/94), jonka tavoitteena on edistää terveydenhuollon palvelujen laatua ja potilasturvallisuutta, noudattaen, on tehtäviensirto terveydenhuollossa toisinaan erittäin tarpeellista. Tehtäviensirron tavoitteena on työyhteisön toiminnan tehokkuuden ja suorituskyvyn lisääminen. Kyseisen lain 2 §:n mukaan laillistetut, luvan saaneet tai nimikesuojatut ammattihenkilöt voivat toimia koulutuksensa, kokemuksensa ja ammattitaitonsa mukaisesti toistensa tehtävissä silloin, kun se on perusteltua työjärjestelyjen ja terveystalvelujen tuottamisen kannalta. Tehtäessä päätöksiä tehtävänsirroista, tulee niiden vaikutuksia arvioida suhteessa olemassa olevaan tehtävänkuvaan, työn vaativuuteen ja työntekijän työstään saamaan palkkaan. Tehtäväsiirrosta laaditaan erillinen määräaikainen sopimus työntekijän ja työnantajan välillä, jossa on määritellyt siirrettävät työtehtävät ja minkä ammattiryhmän välillä tehtäviä siirretään. ”Työnantajana HUS-Kuvantaminen vastaa siitä, että sonograafereilla on tarvittava ohjeistus tehtäväsiirtoon liittyvistä toimintatavoista ja että toiminnan seuranta on järjestetty asianmukaisesti.” (HUS-Kuvantamisen menettelyohje sonograferitoimintaan 2014.)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä on tehty ylläkäreille kysely pohjautuen ultraäänihoidajien tarpeellisuuteen ja käytännön asioihin, joita sonograafereiden koulutuksessa tulisi huomioida. Käytännön työssä hoitajat tekevät ultraäänitutkimuksia pääsääntöisesti synnytyslaitoksella ja röntgenosastoilla. Sonograferin ammattitaidolle sopivia tutkimuksia ovat esimerkiksi jäännösvirtsan mittausta ja doppler-tutkimukset. Kyselystä käy ilmi, että sonograafereiden tekemät rutiini ultraäänitutkimukset vähentävät lääkäreiden työtaakkaa, minkä vuoksi perusultraäänitutkimukset olisi tarpeellista siirtää ultraäänihoidajille. (Division of work between doctors and nurses performing ultrasonography 2005.)

4 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoitus on kuvata molemminpuolista tyytyväisyyttä sonograafereiden ja radiologien yhteistyöhön. Tutkimuksen/kyselyn tavoite on saada tietoa sonograferin ja radiologin välisestä yhteistyöstä ja sen toimivuudesta. Tuula Vinnurva-Jussilan opinnäytetyöstä Sonograferitoiminta eli röntgenhoitajien ultraäänitoiminta HUS-Röntgenissä (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri) käy ilmi, että vuonna 2004 teetetyin kyselyn mukaan lähes puolet radiologeista (46 %) ovat suhtautuneet kielteisesti sonograafereiden kouluttamiseen. (Vinnurva-Jussila 2010: 5)

Yksityiskohtaiset tutkimusongelmat ovat:

1. Mitä radiologi ja sonograferi odottavat heidän välisestään yhteistyöstä?
2. Miten tiimityöskentelyä voisi kehittää?
3. Millainen arvostus ja luottamus heidän välillään on?
4. Miten radiologien asenteet sonograafereiden työskentelyä kohtaan ovat muuttuneet?

5 Toimintaympäristö - Sonografiatoiminta HUS-kuvantamisessa

Tässä kappaleessa esittelemme sonografiatoimintaa HUS-Kuvantamisen alueella.

5.1. Sonograferitoiminta HUS-Kuvantamisessa

HUS-kuvantamisen alueella toimii 13 sonograferia seitsemässä eri yksikössä, joita ovat Meilahden sairaala, Naistenklinikka ja Marian sairaala Helsingissä, Peijaksen sairaala Vantaalla, Jorvin sairaala Espoossa, Porvoon sairaala ja Hyvinkään sairaala. Hus-Kuvantamisen ulkopuolella sonograferitoimintaa on Turussa, Seinäjoella, Vaasassa, Kuusamossa, Oulussa ja Rovaniemellä.

HUS-Kuvantamisessa informoidaan asiakkaita sonograferitoiminnasta palvelukuvauksissa. Radiologin ja sonograferin välisessä työnjaossa noudatetaan lakia terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/94, erikoissairaanhoitolakia 1062/89 ja lakia potilaan asemasta ja oikeuksista 785/92. Tehtäväsiirroissa noudatetaan HUSin johtajaylilääkärin ohjetta 7/2013. (HUS-Kuvantaminen 2014.)

5.2. Sonograaferin tyypillinen työpäivä

Yksi tämän opinnäytetyön tekijöistä pääsi seuraamaan yhden HUS-Kuvantamisen sonograaferin päivää. Päivä alkaa koneiden käynnistyksellä ja potilaslistaan perehtymisellä ennen aamukahvia. Sonograaferi huolehtii siitä, että huoneessa on kaikkea tarvittavaa tutkimusta varten, kuten ultraäänigeeliä ja puhdistuspapereita. Hän hoitaa potilaansa alusta loppuun asti itse ilman avustavaa hoitajaa. Sonograaferi mittaa tarvittavat mitat tietyistä, sovitusta elimistä ja ottaa riittävän hyvätasoiset kuvat elimistöstä, jotta radiologin tai lähettävän lääkärin on helppo muodostaa oma näkemyksensä potilaan terveydentilasta. Tämän vuoksi, vaikka hän olisi kuinka kokenut, menee tutkimukseen kauemmin aikaa kuin lääkärillä. Sonograaferi lausuu tutkimuksensa yleensä vakiolausuntopohjaan, ellei tutkimuksessa ilmene niin montaa poikkeavaa kohtaa, että hänen pitää lausua se alusta alkaen itse. Sonograaferille ohjautuu perustutkimuksia, kuten päivän ensimmäisenä ollut alaraajojen ultraäänitutkimus. Kyseisessä tutkimuksessa käydään ensin isot syvät suonet läpi ja sitten pinnalliset. Sonograaferi myös tarkistaa potilaan mahdolliset lääkitykset ja muut hänen terveydentilaansa tai tutkimukseen mahdollisesti vaikuttavat asiat. Kokemuksen ja useampien erilaisten potilastapausten kautta sonograaferi osaa jo itse epäillä joitain asioita, kuten alaraajojen tapauksessa pinnallista ödeemaa tukoksen sijaan. Hän on kuitenkin velvollinen varmistamaan asian radiologilta tai kirjoittamaan lausuntoon, että se on vain epäily ja sitä varten pitää olla selkeitä kuvia, josta asia tulee selväksi. Joskus sonograaferit saattavat erikoistua joihinkin tiettyihin tutkimuksiin sairaalakohtaisesti. Tällaisia tutkimuksia ovat esimerkiksi lasten perusultraäänitutkimukset ja aivojen tai virtsateiden tutkimukset. Sonograaferi teki tämän kyseisen päivän aikana, kuusi ultraäänitutkimusta. Hän kertoi päivän olleen rauhallinen. Yleensä tutkimuksia on kymmenisen kappaletta päivässä, kun radiologeilla niitä saattaa olla parikymmentä. Sonograaferille suunnattu potilasmateriaali vaihtelee ja on vaikeaa ennustaa kuinka monen tutkimukseen hän joutuu pyytämään lääkäriltä konsultaatiota tai apua lausunnon antamisessa. Sonograaferi kertoi, että välillä joutuu käymään kollegiaalista keskustelua radiologin kanssa siitä, miten ilmaisi näkemänsä asiat ja mitä muuta se voisi olla, kuin ensimmäinen asia mikä tulee mieleen.

5.3. Ultraäänitutkimukset HUS-kuvantamisessa

Vuonna 2012 lisääntyi ultraäänitutkimusten määrä kahdella ja ultraääniohjattujen toimenpiteiden määrä kuudella prosentilla edellisestä vuodesta. Vuonna 2012 tehtiin noin 126 000 ultraäänitutkimusta ja 17 600 UÄ-ohjattua toimenpidettä. Tavoitteena oli, että

odotusaika kiireettömään tutkimukseen olisi alle kolme viikkoa. Keskimääräinen odotusaika oli alle tämän useimmissa toimipisteissä.

Ultraäänitutkimusten saatavuutta on parantanut tiettyjen tutkimusten ohjaus koulutetuille ultraäänihoitajille eli sonograafereille. Sonograferitoimintaa on laajennettu vuosien mitaan. Vuonna 2012 liikelaitoksessa työskenteli kymmenen sonograafia ja vuoden lopussa valmistui kaksi uutta sonograafia. Nykyään sonograafereita toimii seitsemässä toimipisteessä ja he tekivät noin yhdeksän prosenttia kaikista liikelaitoksen ultraäänitutkimuksista. Radiologit tekevät edelleen kaikki vaativat ultraäänitutkimukset ja -toimenpiteet sekä ohjaavat säännöllisesti sonograafereita. (HUS-Kuvantaminen vuosikertomus 2012.)

6 Opinnäytetyön empiirinen toteuttaminen

Opinnäytetyömme tarkoitus oli selvittää teemahaastattelun avulla radiologien ja sonograafereiden tyytyväisyyttä heidän väliseen yhteistyöhönsä. Tutkimuksen kohdehenkilöitä olivat HUS-Kuvantamisen polikliinisissa sairaaloissa työskentelevät sonograferit ja heitä konsultoivat radiologit.

6.1. Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä päädyttiin käyttämään kvalitatiivista teemahaastattelua tutkimusongelmien monimuotoisuuden vuoksi. Haastattelimme kahta sonograafia, sekä kahta radiologia, kahdesta eri sairaalasta HUS-Kuvantamisen alueella. Sairaalat valitsimme harkinnanvaraisella otannalla.

6.2. Tutkimusasetelma

Käytimme tutkimusasetelmana laadullista tutkimusta ja poikkileikkausasetelmaa, jonka mukaisesti suoritimme teemahaastattelut radiologille ja sonograferille. Vastaukset saatuamme, analysoimme niitä kvalitatiivisen teoriaohjaavan sisältöanalyysin avulla. (Kankunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:134; Lampi 2011.) Tavoitteena oli saada selville kuinka hyvin radiologien ja sonograafereiden välinen yhteistyö sujuu ja mitkä asiat vaikuttavat yhteistyön toimivuuteen ja kohdehenkilöiden keskinäiseen luottamukseen.

6.3. Tiedonkeruuväline

Kysymyksien laatimista varten teimme narratiivisen kirjallisuuskatsauksen sonograafierien työhön. Teemahaastattelun teemojen laatimisessa käytettiin apuna Tuula Vinnurva-Jussilan opinnäytetyötä Sonograferitoiminta eli röntgenhoitajien ultraäänitoiminta HUS-Röntgenissä ja eri tiimi- ja yhteistyön kehitysmenetelmiin erikoistunutta kirjallisuutta, kuten Tulokseen tiimityöllä.

6.4. Aineiston analyysi

Aineiston analysointiin käytettiin teoriaohjaavaa sisällönanalyysia. Aineiston analyysiä ohjasivat tutkimuskysymykset; Mitä radiologi ja sonograferi odottavat heidän välisestään yhteistyöstä? Miten tiimityöskentelyä voisi kehittää? Millainen arvostus ja luottamus heidän välillään on? Miten radiologien asenteet sonograafereiden työskentelyä kohtaan ovat muuttuneet? Tarkoituksena oli saada tietoa radiologin ja sonograferin välisen yhteistyön toimivuudesta.

Haastattelut suoritettiin teemahaastatteluina, joista saatu nauhoitettu aineisto litteroitiin aluksi, eli kirjoitettiin puhtaaksi. Tätä puhtaaksi kirjoitettua materiaalia alettiin käsittelemään koodaamalla. Tekstistä poimittiin tutkimuskysymysten pohjalta teemoittain samankaltaisia asioita, jotka liittyivät tutkimusaiheeseen. Jokainen teema alleviivattiin omalla värillä, jolloin niiden poimiminen myöhemmin tekstistä oli selkeää ja nopeutti analyysin tekoa huomattavasti.

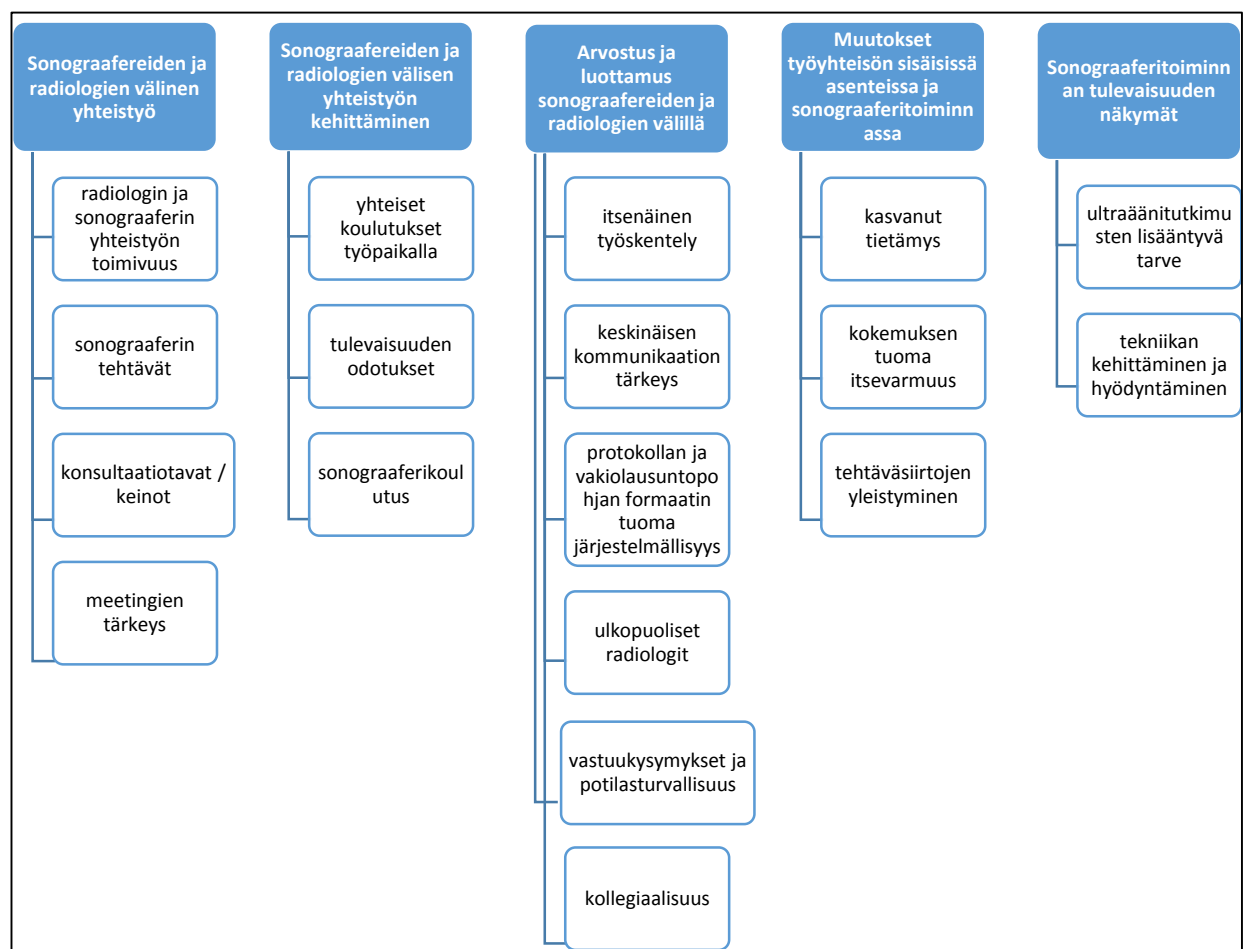
Litteroitua haastatteluaineistoa teemoitellessa saatiin muodostettua viisi pääluokkaa, jotka jokainen jakautuivat muutamaaan alaluokkaan.

Koodauksen ja teemoittelun avulla kuhunkin tutkimuskysymykseen vastaavan materiaalin löytäminen litteroidusta aineistosta oli selkeää ja nopeutti analysointia.

7 Tulokset

Muodostetut pääluokat ja niiden alaluokat ovat seuraavat; 1. Sonograafereiden ja radiologien välinen yhteistyö, joka muodostui alaluokista radiologin ja sonograferin yhteistyön toimivuus, sonograferin tehtävät, konsultaatiotavat/keinot sekä meetingien tär-

keys. 2. Sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön kehittäminen taas muodostui alaluokista Yhteiset koulutukset työpaikalla, tulevaisuuden odotukset ja sonograafierikoulutus. 3. Arvostus ja luottamus sonograafereiden ja radiologien välillä saatiin muodostettua alaluokista itsenäinen työskentely, keskinäisen kommunikaation tärkeys, protokollan ja vakilausuntopohjan formaatin tuoma järjestelmällisyys, ulkopuoliset radiologit, vastuukysymykset ja potilasturvallisuus sekä kollegiaalisuus. 4. Muutokset työyhteisön sisäisissä asenteissa ja sonograaferitoiminnassa muodostui alaluokista kasvanut tietämys, kokemuksen tuoma itsevarmuus ja tehtäväsiirtojen yleistyminen. 5. Sonograaferitoiminnan tulevaisuuden näkymät saatiin alaluokista ultraäänitutkimusten lisääntyvä tarve ja tekniikan kehittäminen ja hyödyntäminen.



Kuva 2. Analyysitaulukko. Tulosten luokittelu.

7.1. Sonograafereiden ja radiologien välinen yhteistyö

Kun sonograferi tekee perustutkimuksen, jää radiologille enemmän aikaa keskittyä tarvittaessa vaativampiin tehtäviin ja tutkimuksiin. Sonograferin työskentely parantaa terveyskeskusultraäänitutkimusten saatavuutta.

”Sonograferi seuloa ja purkaa jonoja ja keventää radiologin työpanosta ultraäänitutkimusten osalta.”

Sonograferilla täytyy lain mukaan olla tarvittaessa mahdollisuus konsultoida radiologia ja radiologin pitää antaa konsultaatioapua. Käytännössä tämä toteutuu kasvotusten ja puhelimitse siten, että tutkimuksen tehnyt sonograferi soittaa konsultaatiovuorossa olevalle radiologille, joka katsoo kuvat Pacsista (Picture archiving and communication systems) ja antaa konsultaation välittömästi. Tulevaisuudessa konsultaatio tapahtuu mahdollisesti myös verkkokeskusteluina. Sonograferit arvostavat välitöntä konsultaatiota. He kokevat saavansa konsultaatiota yleensä vaivattomasti ja radiologit antavat sitä mielellään. Radiologit puolestaan arvostavat sonograafereiden aktiivisuutta konsultaatiotarpeen ilmaisemisessa.

Haastattelujen perusteella radiologit ja sonograferit korostivat yhteisten meetingien tärkeyttä. Mikäli radiologia ei ole mahdollisuus saada mukaan meetingiin, voisivat sonograferit pitää keskenään omia meetingejä, joissa he käyvät läpi mahdollisia potilaspauksia ja löydöksiä. Nämä voisi toteuttaa verkkomeetingeinä, jolloin myös yksiköt, joissa työskentelee vain yksi sonograferi, hyötyisivät. Radiologit toivovat, että sonograafereilla olisi mahdollisuus osallistua lääkärimeeingeihin useammin. Myös seniorisonograafereiden konsultaatiota pidetään positiivisena. Kollegiaalinen konsultaatio ja keskustelu toisten sonograafereiden, radiologien, sekä erikoistuvien sairaalalääkäreiden kanssa on todettu käytännön työssä hyödylliseksi ja lujittavan keskinäistä kommunikointia. Radiologit ymmärtävät sonograafereiden toiminnan ja roolin yleisesti ottaen paremmin kuin klinikot. Tällä hetkellä vaikuttaa siltä, että sonograferitoiminnan lisääntyessä ja sen myötä yhteistyön kehittyessä, klinikoidenkin ymmärrys ja arvostus sonograafereita kohtaan lisääntyy.

7.2. Sonograferitoiminnan kehittäminen

7.2.1. Sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön kehittäminen

Haastatteluissa ilmeni, että sonograferi ja radiologi tekevät itsenäisesti omat tutkimuksensa, ja yhteistyö, konsultaatiota lukuun ottamatta, on melko vähäistä. Vaikka radiologi on sairaalassa aina paikalla, konsultaation yksi suuri kompastuskivi on, ettei lääkäri ole aina välittömästi tai piankaan tavoitettavissa, vaan kiinni omissa tutkimuksissaan.

”Konsultointiin menee välillä yllättävän kauan aikaa, kun pitää odotella, että lääkäri vapautuu ensin omasta tutkimuksestaan ja sitten vasta ehtii katsoa sinun kuvia tai potilasta.”

Sonograferit toivovat, että heille olisi selkeästi ilmoitettu, ketä voi konsultoida minäkin päivänä.

”Konsultaatio riippuu lääkäristä. Jotkut lääkärit tukevat ja antavat mielellään konsultaatioapua, toiset vaan sanovat, että kirjoita näin ja näin.”

7.2.2. Sonograferikoulutuksen kehittäminen

Perussonograferikoulutukseen haastateltavat kaipasivat enemmän sisätautioppia, fysiologiaa ja tietoa kirurgiasta. Vaikka opiskeluaikana mainittiin kiinnostavimmaksi ultraäänikuvien katselu ja niiden tulkitseminen, koettiin jälkeinpäin koulutuksesta hyväksi eri modaaliteettien kuvien läpi käyminen ja mahdollisten löydösten vertailu eri kuvantamismenetelmien kesken.

Vaikka on todettu että ultraäänitutkimusten määrä lisääntyy koko ajan, ei sonograferitoiminta ole lähtenyt leviämään Suomessa kovinkaan nopeasti. Sonograafereiden tarve vaihtelee sairaalakohtaisesti, ja tulevaisuuden työtilanne on epävarmaa. Tämä nostaa tällä hetkellä kynnystä lähteä opiskelemaan sonograferiksi. Muita motivaatioon vaikuttavia tekijöitä ovat palkkaus ja vastuu potilaasta ja tutkimuksesta. Vaikka lääkrillä on viime kädessä suurin vastuu potilaasta, mieltävät sonograferit usein vastuun olevan heillä. Jos on saanut potilaasta huonot kuvat huonon näkyvyyden vuoksi tai antanut huonon lausunnon, voi se vaikuttaa erittäin vahingollisesti potilaaseen ja tämän hoitoon.

Työpaikoilla kaivataan sonograafereiden ja radiologien yhteisiä koulutustilaisuuksia, joissa he oppisivat tuntemaan toistensa työtapoja ja vahvuuksia, sekä missä tutkimuksissa toinen ei ole niin kokenut. Koulutusten myötä he ymmärtäisivät, kuinka täydentää toisiaan työpareina paremmin. Myöskin lähettävien lääkäreiden osallistumista joihinkin meetingeihin ja koulutuksiin pidettiin hyvänä ideana. Näin he oppisivat tuntemaan sonograafiatoimintaa paremmin ja yhteistyöstä tulisi sujuvampaa, kun he tietäisivät kenelle lähettää minkäkin tutkimuksen.

”Ja on myöskin nähty, että aina uusi radiologi tai uusi sonograaferi tuo mukanaan uutta tietoa ja uutta asennetta, uutta aktiivisuutta ja uusia tyhmiä kysymyksiä, jotka saattavat avata silmiä monella tavalla.”

7.3. Arvostus ja luottamus sonograafereiden ja radiologien välillä

Radiologien ja sonograaferien välinen yhteistyö vaatii suurta luottamusta molemmin puolin. Radiologin täytyy voida luottaa sonograaferin osaamistasoon niin paljon että tehtävänsiirrot, sonograaferin työnkuvan ja valtuuksien sisällä, on mahdollista. Sonograaferin taas pitää voida luottaa radiologin apuun ja konsultoinnin kynnykselle tuleen olla matala. Haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että radiologit luottavat pääasiassa sonograaferiin ja tämän tekemään työhön.

Sonograaferin työ on muuttunut yhä itsenäisemmäksi, mikä käy ilmi haastatteluista. Tämä viestii osittain siitä, että radiologit luottavat siihen, että sonograaferit osaavat työnsä, eivätkä tarvitse enää niin paljon konsultointiapua kuin aikaisemmin. Toisaalta se on merkki myös sonograafereiden ammattitaidon lisääntymisestä ja kokemuksen tuomasta varmuudesta. Toki on tilanteita, ja tulee aina olemaan, joissa konsultointi on välttämätöntä ja tarpeellistakin. Vastuu potilaasta on kuitenkin aina lääkärillä. Radiologit arvostavat sitä, että sonograaferit tiedostavat omat rajansa potilaan vastuussa ja tulevat kysymään konsultaatiota herkästi.

Haastatteluista kävi ilmi, että niin sonograaferit, kuin radiologitkin pitivät yhteisiä meetingejä ja koulutuksia osana luottamuksen rakentajina. Toisaalta, vaikka sonograaferit työskentelevät yhä itsenäisemmin, myös yhteistyö ja keskinäinen kommunikaatio ovat tärkeitä asioita ja niiden tulee toimia mutkattomasti.

”Juuri ne yhteiset löydöspalaverit, meetingit Ja tosiaan jostain löydöksistä kertominen, mainitseminen, kuvien näyttäminen, ne on hyviä. Ja se, että kun on joku löydös ja näyttää sitä niin radiologi vois siitä ympäriltäkin vähän selittää jotakin. Tai ihan semmonen että muistatko että tää labra-arvo tarkoitti tätä ja tätä. Niin pois päin.”

”Se yhteinen koulutus eli sonograafereiden ja radiologien pitäisi osallistua samoihin ultraäänikoutuksiin ja koulutustilaisuuksiin jolloin he oppivat tuntemaan mitä toinen osaa ja missä toinen on vahva ja missä toinen ei ole niin kokenut ja he voivat täydentää toisiaan, auttaa toisiaan.”

Luottamukseen liittyy vahvasti sonograaferien koulutuksen taso ja määrä, vastuukysymykset, yhteistyö, kommunikointi, arvostus sekä tarkoin määritetyt ohjeistukset ja säännöt. Tietämys lisää luottamusta. Haastatteluista tulee vahvasti esille se, että sonograafeilla on selvä työnkuva ja protokolla, jonka perusteella he työskentelevät. He tietävät mitä saavat ja osaavat tehdä ja mitkä tutkimukset kuuluvat heille. Heillä on käytössään vakiolausuntoja tehdessä tarkka formaatti. Juuri tähän järjestelmällisyyteen ja tiukkaan ohjeistukseen perustuvaan työskentelyyn rakentuu osaltaan sonograaferien ja radiologien välinen luottamus ja arvostus. Toisaalta radiologit, eivät välttämättä aina ole niin ajan tasalla sonograaferin työnkuvasta tai työtehtävien rajoista. He ovat epävarmoja sonograaferin osaamisesta ja tuen tarpeesta. Tämä voi aiheuttaa ongelmia. Näin lähinnä tilanteissa, joissa sonograaferi joutuu työskentelemään laitoksen ulkopuolelta tulevan vierailevan radiologin kanssa, tai jonkun sellaisen radiologin kanssa, jonka kanssa yhteistyö ei ole niin tiivistä.

”Työ on erittäin merkittävää radiologin kannalta. sonograafereita tarvitaan. Kun perustutkimus on tehty huolella ja kuvat on otettu sovitun tutkimusprotokollan mukaisesti voi radiologi keskittyä ongelmakohtien syventymään selvittelyjä tarvittaessa. Kontrollitutkimukset ja mittaukset tulevat tehdyksi aina samalla tavalla, toistetulla tavalla.”

”Ja aina uuden radiologin kanssa mietit sitten, että kysyt neuvoja että miten kirjoitat vastauksen ja joskus vastauksen kirjoittaminen on tosi haasteellista.”

”Ja tavallaan se että kun on oppinut kunkin radiologin enemmän tuntemaan niin vähän osaa ennakoida mitä ne ehkä tulee sanomaan.”

”Meillä on oma ajanvarauspohja. Mutta siellä löytyy kuitenkin sellaisia lähetteitä että huomaa heti tekstistä että tämä ei ole sonograaferille sopiva tutkimus. Et esimerkiksi pitää jotain pinnallista pattia katsoa tai et pitää jotain nivustyrää katsoa. Tai jotain muuta mihin meillä ei ole koulutusta.”

”No ihan tästä omasta organisaatiosta et radiologi tietää ja tuntee mikä se sonograaferi on. Ja mitä sonograaferi tekee. Mut meidän osatolla käy noita HUS-kuvantamisen ulkopuolisia radiologeja, ni heille se ei ole välttämättä ollenkaan niin selvää. Heitä varten on tehty sellainen kansioikin, et vähän jos viitsisivät sitäkin katsoa, että mitkä ne meidän työrajat on, mut ei kellään ole aikaa semmosta katsoa.”

Sonograaferit ovat hyvin tietoisia ammattitaidostaan ja työskentelevät osaamistasonsa rajoissa. Työ on hyvin haasteellista ja vastuullistakin joten oman osaamisen rajat tulee tunnistaa.

”Tai sitten niin että kun teet tutkimusta niin sä tavallaan osaisit niinku vähä ajatella, et okei, tässä on nyt tää ja tää on näin ja näin leveä niin mistähän tämä johtuu ja mitä muuta mun pitäisi mahdollisesti huomata. Ja semmonenhan lisää vielä työmielekkyyttä. Mutta se ei tarkoita sitä ollenkaan että me oltais jotain lääkäreitä. Me todella vaan seulotaan vaan anatomiaa.”

”Se on vähän, en tiä ihan noin yleisesti, että kyllä sonograaferilla täytyy olla lääkäri tukena. Että ei voi olla semmonen, että yksinänsä jossakin tekee, ilman backuppia. Eli tällainen varmistus olisi koko ajan oltava ole-massa. Että täytyy tuntea ne omat rajansa ja sitten jos antaa lausuntoja niin täytyy myös osata antaa lausunnot myös niin että klinikko ymmärtää.”

Vastuukysymykset myös määrittävät sonograaferin työnkuvaa. Siksi on tärkeää, että sonograaferi työskentelee lain mukaisissa rajoissa ja radiologi tietää mitkä tutkimukset voi siirtää sonograaferille. Kun luottamus toimii molemmin puolin ja molemmat tietävät omat tehtävänsä, on potilasturvallisuuskin parhainta mahdollista. Täytyy muistaa, että sonograafereilla ei ole lääkärin koulutusta, mikä johtaa siihen, että radiologilla on lopullinen

vastuu, diagnoosin antamisoikeus ja päätösvalta potilaalle mahdollisesti tehtävistä jatkotutkimuksista. Toki sonograaferinkin työ vaatii vastuunottoa ja ennen kaikkea sonograaferilla on konsultointivastuu. Kun hän ei tiedä, tai osaa jotakin, hänellä on velvollisuus konsultoida radiologia, aivan kuten radiologilla on velvollisuus konsultointiin vastaamiseen.

Onnistuneet, sekä hyvin ja tarkasti tehdyt tutkimukset, lisäävät radiologien luottamusta sonograaferin tekemää työtä kohtaan. Tämä johtaa molemminpuoliseen arvostavaan ja kollegiaaliseen yhteistyöhön

”Ja toistuvasti osoittautuu, että se yleistutkimus on tehty erittäin hyvin. Siinä ei tule löydöksiä, uusia löydöksiä, jota sonograaferit eivät olisi huomanneet.

”No sonograaferit ovat tulleet aina vaan itsenäisemmiksi, että he tekevät ja uskaltavat tehdä tutkimuksen alusta loppuun saakka ja heidän kysymyksensä ovat täsmentyneet. Nykysin ei enää tarvitse sanoa, että onhan maksa tullut katsotuksi joka nurkastaan ja näkyy munuaiset, ylä- ja alapuoli.”

Kaikesta huolimatta myös epäilystä, ennakkoluuloja ja epätietoisuutta sonograaferin työtä kohtaan ilmenee radiologien suunnalta. Joskus sonograaferikin voi olla vähän hämillään siitä, mitä radiologi haluaa, tai ei osaa sanoa sitä, jos radiologi luottaa tai ei luota sonograaferin työhön. Osa haastateltavista arveli tämän olevan kommunikaatio-ongelma.

”On sellaisiakin, että jos sanoo, että on tehnyt tutkimuksen ja sanoo, että on löytänyt tällaista tällä tutkimuksella, niin he suorittavat koko tutkimuksen sitten uudestaan.”

”Kliinikothan olivat ensiksi hyvin ihmeissään, että mikä tää tämmönen sonograaferi on? Kuka tämä ihminen on, mikä hän on antamaan lausuntoja ja mitä tämä tarkoittaa? Että voiko tähän luottaa? Ennen kuin klinikoille selvisi, mikä on tän sonograaferin rooli.”

Sonograafereilla ei ole samantasoista tietämystä asioista kuin lääkäreillä, mutta se ei tarkoita, etteivätkö he jossain tapauksissa voisi tietää enemmän ja tehdä tutkimuksia

jopa paremmin kuin radiologi. Haastatteluista kävi ilmi, että esimerkiksi seniorisonograaferilla tai sonograaferilla, jolla on paljon kokemusta tiettytyyppisistä tutkimuksista, voi olla parempi tietämys ja taito kyseisestä tutkimuksesta, kuin esimerkiksi kokemattomalla radiologilla. Radiologit joutuvat myös jossakin tilanteissa vain luottamaan sonograaferin ammattitaitoon, koska eivät itsekään tutkimusta osaisi paremmin suorittaa tai heillä ei ole jostakin tutkimuksesta juurikaan kokemusta.

”Mutta ollaan nähty myöskin, että kokenut sonograaferi ja nuori radiologi tehdessään yhteistyötä, niin sonograaferin tulkinta on oikeampi, kuin nuoren radiologin, koska hän on nähnyt tapauksia.”

”Mulle tulee vatsan alueen ultraäänitutkimuksia, virtsateitä ja sitten alaraajalaskimoita. Ja sitten sairaalan puolelta otan listalta myös sellaisia joita koen pystyväni tekemään, jos aikaa jää siihen omien potilaiden lisäksi. Aina ei listat ole täynnä, niin pystyn ottamaan niitä. Yksi sellainen spesialiteetti täällä sairaalassa on, mistä tulee harvoin tutkimuksia. Vanhan kokemuksen perusteella, on sen verran vankka ammattitaito, että lasten aivojen ultraääniä olen tehnyt. Ja niistä olen saanut palautetta radiologeilta, että ei heilläkään ole kovin laajaa kokemusta niistä. Niin varmasti luottavat minun tekemään työhön siinä.”

7.4. Muutokset työyhteisön sisäisissä asenteissa ja sonograaferitoiminnassa

Ultraäänitutkimusten tarve lisääntyy ja sonograafereita tarvitaan paikoittain enemmän, jotta pystytään vastaamaan kysyntään. Sonograafereista on tullut itsenäisempiä. He saavat antaa kuvailevan lausunnon ja heillä on sitä varten käytössään vakiolausuntopohja. Kokemuksen myötä heille on tullut lisää itsevarmuutta ja uskallusta tehdä tutkimus alusta loppuun saakka itsenäisesti. Pitkään yhdessä työskennelleet sonograaferit ja radiologit ovat oppineet luottamaan toisiinsa. Radiologien ei tarvitse varmistella, onko sonograaferi kuvannut kaiken tarpeellisen. Suurimpia muutoksia on, että lähettävät lääkärit ovat oppineet luottamaan sonograafereiden ammattitaitoon ja ymmärtäneet mitä sonograaferin toimenkuvaan kuuluu. He ovat oppineet, kummalle tutkimus tulisi suunnata, sonograaferille vai radiologille. Kliinikot ovat kehittyneet vakiolausuntopohjan tulkitsemisessä.

Myös muiden ammattiryhmien ultraäänitutkimukset ovat yleistymässä. Esimerkiksi fyysioterapeutit ja perushoitajat voisivat tehdä, ja kättilöt jo tekevät tiettyjä ultraääniä. Vaikka työnsiirroista saadaan ajallista sekä taloudellista hyötyä, ei se ole täysin riskitöntä. Mahdollisuudet virhetulkintoihin kasvavat ja sen myötä potilasturvallisuus vaarantuu.

”Koska kyseessä on ultraääni, joka on turvallinen. Ja se, mikä siitä tekee vaarallisen, on se, että se on väärintulkittuna. Silloin se on todella haitallinen ja annetaan väärää hoitoa sen perusteella.”

Luottamuksessa on tapahtunut suurta muutosta vuosien varrella.

”Erittäin suuri muutos on tapahtunut, että on nähty, että sonograaferin työhön voi luottaa.”

”Ei tarvitse tarkistaa. Ei tule enää sellaisia tilanteita niinkuin alussa tuli, että muutamia asioita jäi kerta kaikkiaan näkymättä. Nyt se on äärimmäisen harvinaista.”

”Lähetävä lääkäri on todellakin oppinut luottamaan sonograaferiin ja arvostaa vakiolausunnon tarkkaa formaattia.”

7.5. Sonograaferitoiminnan tulevaisuudennäkymät

Sonograafereiden työskentelyn on havaittu käytännön kokemuksen kautta vähentävän perusterveydenhuollossa jonoja ultraäänitutkimuksiin, sekä helpottavan radiologien työtaakkaa. Tämän vuoksi yhteistyötä radiologien ja sonograafereiden välillä toivotaan tulevaisuudessakin. Sekä sonograafereilla, että suurimmalla osalla radiologeilla, on halua kehittää yhteistyötään.

Haastatteluista kävi ilmi, että molemmat osapuolet kaipasivat yhteistyön kehittämiseksi yhteisiä koulutuksia ja meetingejä. Syitä siihen, miksi näiden järjestäminen käytännössä on haasteellista, on useita. Ultraäänitutkimusten ajanvarausaikoja ei saa sulkea, minkä vuoksi sonograaferin on toisinaan mahdotonta päästä osallistumaan koulutustilaisuuksiin ja meetingeihin. Myös radiologien ja sonograafereiden yhteisen ajan järjestäminen on koettu haasteelliseksi.

”Ultraäänitutkimusten tarve lisääntyy koko ajan. Ne tulevat yhä monipuolisemmiksi ja sonograafereita tarvitaan koko ajan enemmän. Näin ollen yhteistyön ja yhteisen koulutuksen tarve lisääntyy. Molemmat tietävät mitä osaavat ja pystyvät täydentämään toisiaan.”

Tulevaisuudessa myös etniset asiat tulevat yhä tärkeämmiksi. On esimerkiksi tiettyjä potilasryhmiä, jotka vaativat paikalle naisradiologin. Mikäli paikalla ei ole kuin miesradiologeja, voi naissonograferi suorittaa tutkimuksen ja käydä konsultoimassa sitten miesradiologia. Näin he täydentävät toisiaan työparina, koska miesradiologin ei välttämättä tarvitse astua tutkimuhuoneeseen ollenkaan.

”Sehän vain parantaa potilaspalvelua, koska eihän me voida muuttaa maailmaa tämän vuoksi, eikä ole mitään syytäkään. Eikä loukata toistakaan.”

Hyvien kuvien ottaminen on sonograferin työn kannalta oleellisinta, eikä niinkään diagnoosin teko. Heillä ei ole lääketieteellistä koulutusta, eikä sen vuoksi diagnoosintekooikeutta. Etenkin jos videoneuvotteluista ja nettikameroiden käytöstä tulee sonograaferien ja radiologien välisen konsultoinnin arkipäivää, on hyvä kuvanlaatu ehdoton vaatimus.

”Hyvien kuvien ottaminen on aivan se oleellinen asia, koska sitä vastuuta siitä diagnoosista ei kuitenkaan voida säilyttää sonograaferille.”

”Meillä pitäisi olla nettikamerat, joilla voidaan välittää toiseen maahan kollegalle löydös.”

Erään haastateltavan mielestä työasemissa tulisi olla valmiiksi sisäänrakennettu nettikamera, jolloin konsultointi voitaisiin hoitaa joustavammin. Nettikameran käyttö mahdollistaisi vaikka uuden löydöksen välittämisen kollegalle toiseen maahan. Näin saataisiin yhteistyötä kehitettyä globaalimmaksi ja tietotaitoa hyödynnettyä monipuolisemmin.

”Ja tietosuoja-asiat vois hoitaa niin, että anonymisoitaisiin nämä lähetettävät tiedostot ja keskustelua käytäisiin, että kyseessä on sen ja sen ikäinen nainen/mies, jolla on tällainen löydös, ja tuota sieltä tulee hyvä vinkki, että ootko katsonut tätä tai tällasen nähnyt.”

Koska sonograafereille kuuluu lääkärien ohella ultraäänilaitteiden vuosittainen laadunvalvonta, yhteistyön voisi ajatella lisääntyvän myös laadunvalvonnan kautta.

Vaikka yhteistyötä toivotaan lisää, ja ehdotuksia sen kehittämiseksi löytyy, vaikuttaa siltä, ettei sonograferitoiminta ole Suomessa vielä vähään aikaan lunastamassa paikkaansa perusterveydenhuollossa samanlaista vauhtia, kuin se on ulkomailla tehnyt. Pohjoismaissa suomalainen sonograferitoiminta on kärjessä, mutta mentäessä kauemmas Euroopasta, on Suomi vielä lapsenkengissä.

”No Englanti on aivan ykkönen, jossa tämä on itsenäistä tämä sonograferin työ. Sitten Australia, Uusi-Seelanti jossa sonograferit ovat hyvin lunastaneet paikkansa ja tietysti sitten USA.”

”Muut Pohjoismaat, eivät ole määrältään, ja uskaltaisin sanoa, että eivät laadultaankaan, missä Suomi on.”

8 Pohdinta ja johtopäätökset

8.1. Tutkimuksen eettiset näkökulmat

Tieteelliseltä tutkimukselta vaaditaan ennen kaikkea objektiivisuutta, autonomisuutta, julkisuutta, kriittisyyttä ja edistyvyyttä. Opinnäytetyön prosessin aikana on pyritty ottamaan huomioon parhaan mukaan kaikki nämä seikat. Tutkimussuunnitelman valmistuttua ja sen hyväksytyksi saamisen jälkeen tutkimukselle haettiin lupaa HUS-Kuvantamiselta. Luvan myöntämisen jälkeen, lähetettiin muutamiin sairaaloihin haastattelupyynnöt, sekä saatekirje siellä toimiville radiologeille ja sonograafereille. Eettiset näkökulmat on otettu huomioon haastattelupyynnöissä, joissa kerrottiin, mitä tutkimusmenetelmää tullaan käyttämään sekä tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet. Myös tutkimusluvasta lähetettiin kopia, sekä opinnäytetyön tekijöiden nimet ja yhteystiedot, jotta tutkimushaastatteluun osallistuvat tietävät, minkälaiseen tutkimukseen ovat osallistumassa ja ketkä sitä tekevät. Haastattelupyyntö esitettiin asianomaisille nimenomaan pyyntönä ja mahdollisuutena osallistua, eikä pakkona. Haastatteluun pyydettyillä oli siis myös mahdollisuus kieltäytyä haastattelusta. Haastattelut perustuivat tällöin vapaaehtoisuuteen. Haastattelut suoritettiin haastateltaville yksittäin, haastattelija-haastateltava periaatteella ja haastattelut nauhoitettiin. Juuri tämä yksittäin haastattelu mahdollisti myös anonyymiyden, verrattuna esimerkiksi ryhmähaastatteluun. Yksittäin haastattelu mahdollisti myös sen, että

haastateltavat pystyivät vapaammin kertomaan asioista. Tällöin tieto oli luotettavampaa ja monipuolisempaa. Opinnäytetyön valmistuttua kaikki haastattelumateriaali tuhottiin ja kenenkään haastatteluun osallistuvan nimeä ei opinnäytetyön aikana tai sen jälkeen tulla tuomaan esille. Tutkimustyössä ei missään vaiheessa edes mainita, missä sairaaloissa haastattelut on suoritettu, jolloin tietoturva-asiat ovat otettu parhaan mukaan huomioon.

Haastattelut etenivät periaatteella, että haastateltavalla oli päätösvalta haastattelun aikaan ja paikkaan liittyvissä asioissa. Haastattelut suoritettiin haastateltaville sopivana ajankohtana, heille sopivassa paikassa. Tutkimuskysymykset olivat etukäteen laadittuja ja tarkoituksena oli kysyä kaikilta haastateltavilta samat kysymykset. Ymmärrettävästi radiologien ja sonograafereiden välillä kysymysten asettelu oli hieman erilainen, mutta tutkimusongelmat olivat samat. Haastatteluja suoritettaessa haastateltavia ei yritetty johdatella, vaan haastattelija pyrki olemaan mahdollisimman objektiivinen ja neutraali. Haastattelukäytäntöjen ja tulosten eettisyyttä voi kuitenkin jossain määrin horjuttaa se, että haastateltaville jouduttiin myös esittämään spontaaneja, toisistaan poikkeavia lisäkysymyksiä, jotta kaikkiin tutkimuskysymyksiin saataisiin haluttu tieto. Teemahaastattelun keskustelunomaisen luonteen vuoksi on yleistä, ettei haastattelu etene tarkkojen, yksityiskohtaisten ja valmiiksi muotoiltujen kysymysten kautta. (KvaliMOTV 2014). Kaikki teemat tulivat kuitenkin käytyä läpi jokaisen haastateltavan kanssa, vaikka keskustelut olivatkin melko vapaamuotoisia.

Nauhoitettu tutkimusmateriaali litteroitiin, koodattiin ja teemoiteltiin. Analyysimetodit ja analysoinnin vaiheet mietittiin tarkkaan. Analysoinnissa edettiin vaihe vaiheelta unohtamatta kuitenkaan tulosten kriittistä tarkastelua. Tutkimuksen tarpeellisuutta ja tärkeyttä ei voi kiistää, mutta tulosten hyödyntämistä on vaikea ennustaa.

8.2. Tutkimuksen luotettavuus

Työssä käytettävät menetelmät ja ratkaisut kuvattiin siten, että lukija pystyisi arvioimaan luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltiin laadullisen tutkimuksen kriteereillä, joita ovat muun muassa uskottavuus, siirrettävyys, luotettavuus ja vahvistettavuus. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:159) Työtä varten perehdyttiin aihetta koskevaan aiempaan tutkimustietoon ja teksteihin, joita käytettiin tutkimuskysymysten luontiin ja niistä saatavien tulosten löytämiseen sekä arviointiin. Tutkimuksessa kerätyn aineiston analysointi on toteutettu teoriaohjaavan sisällönanalyysin mukaisesti, aineisto kerät-

tiin haastattelemalla. Tutkimustekstejä ja muuta aineistoa käytettäessä, huomioitiin alkuperäiset kirjoittajat käyttämällä asianmukaisia lähdeviitteitä. Työtä tehdessä toimittiin hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti ja eettisiä sääntöjä noudattaen. ”Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2002, 3) mukaan on hyvän tieteellisen käytännön mukaista, että tutkijat työskentelevät tiedeyhteisön tunnustamien toimintatapojen mukaisesti (rehellisyys, huolellisuus, tarkkuus), käyttävät tieteellisen tutkimuksen vaatimusten mukaisia ja eettisiä menetelmiä tiedonhankinnassa ja arvioinnissa sekä huomioivat asianmukaisesti toisten tutkijoiden tekemän työn.” (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006) Vahvistettavuuden apuna toimii tutkimusprosessin kuvaaminen, työn seuranta, raportointi ja kriittinen tarkastelu. Yksi tiedonantaja luki tulososion ja antoi siitä palautetta. Hänen mielestään aineiston sisältö oli asianmukaista, mutta hän toivoi pieniä korjauksia kieliasuun. Alkuperäislainaukset muokattiin yleiskielelle, haastateltavien anonyymiteetin turvaamiseksi. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 161.)

Työssä haastateltavien määrä on pieni kaikkiin HUS:ssa sonograferitoiminnassa mukana oleviin verrattuna, joten haastatteluista saadut tulokset eivät välttämättä muodosta yleistä mielipidettä. Tulee myös huomioida, että haastateltavat eivät välttämättä kerro täsmälleen omaa mielipidettään, vaan antavat useampaa ihmistä tai haastateltavaa miellyttävän vastauksen. Samojen asioiden esiintyminen useampaan kertaan haastateltavien vastauksissa tosin antaa varmuuden siitä, että työyhteisössä voitaisiin oikeasti ajatella näin. Haastattelijan on tullut myös sisäistää roolinsa niin, että hän saa haastateltavalta kaiken tiedon, ilman että hän johdattelee haastateltavaa kysymyksillään.

8.3. Tulosten pohdinta

8.3.1. Sonograafereiden ja radiologien välinen yhteistyö

Tiimityöskentely on tavoitteellinen vuorovaikutussuhde, jota leimaa molemminpuolinen avoimuus, luottamus ja sitoutuneisuus (Mäkisalo 2003: 128). Haastateltavien mukaan käytännön työssä on todettu hyödylliseksi kollegiaalinen konsultaatio ja keskustelut toisten sonograafereiden, radiologien, sekä erikoistuvien sairaalalääkäreiden kanssa. ”Työnantajan kannalta ultraäänihoidajan työpanoksella on suuri merkitys, jos hoitaja ja radiologi toimivat työparina saumattomasti.” (Blomqvist – Pulkkinen 2008:6). Haastatteluista kävi ilmi, että yhteistyö sonograferien ja radiologien välillä HUS-Kuvantamisessa toimii pääosin sujuvasti. Kymmenen vuotta sitten tehdyn kyselyn mukaan 46 % HUS-kuvantamisen radiologeista suhtautui kielteisesti sonograferien kouluttamiseen

(Vinurva-Jussila 2010: 5). Koska tietous on lisääntynyt ja ymmärrys sonograaferityötä kohtaan on kehittynyt, ovat asenteetkin sonograafereiden toimintaa kohtaan muuttuneet hyväksyvämmiksi.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä tehdystä kyselystä käy ilmi, että sonograafereiden tekemät rutiiniultraäänitutkimukset vähentävät lääkäreiden työtaakkaa (Division of work between doctors and nurses performing ultrasonography 2005). Tästä voimme päätellä, että sonograferin työskentely muun muassa jonon purkajana ja seurantatutkimusten tekijänä, parantaa perusultraäänitutkimusten saatavuutta.

HUS-Kuvantamisen kokoisessa isossa organisaatiossa on tarvetta ultraäänihoitajille. Sonograferin tehdessä perusultraäänitutkimuksen, jää radiologille aikaa keskittyä tarvittaessa vaativampiin tehtäviin, kuten toimenpiteisiin ja harvemmin suoritettaviin tutkimustyyppeihin (Blomqvist – Pulkkinen 2008: 6). Lain (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 § 2) mukaan sonograafereilla tulee tarvittaessa olla mahdollisuus konsultoida radiologia. Haastatteluista kävi ilmi, että radiologit arvostavat sonograafereiden halukkuutta vastaanottaa konsultaatiota. Myös sonograferit arvostavat radiologien välitöntä konsultaatioapua. Vaikka radiologilla on velvollisuus antaa välitöntä konsultaatiota, ei näin käytännössä aina ole.

8.3.2. Sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön kehittäminen ja sonograafirikoulutuksen kehittäminen

Haastatteluista ja aikaisemmista tutkimuksista (Arro 2013: 31; Blomqvist-Pulkkinen 2008: 20; Oguji 2013: 22) voidaan päätellä että sonograafereiden ja radiologien välinen yhteistyö on kehittynyt vuosien varrella vaikka kehitettävää vielä riittääkin. Muutosta on erityisesti tullut sonograafereiden työskentelytapoihin ja radiologien suhtautumiseen sonograafereiden työtä kohtaan. Cindy Ogujin opinnäytetyön (2013: 22) tuloksista tulee esille sama asia kuin haastattelumateriaaliamme, sonograafereiden kokemuksen karttuessa ja erilaisten tutkimusten myötä heidän itseluottamuksensa ja varmuutensa omiin taitoihin on kasvanut ja he ovat osoittaneet käytännössä radiologeille, että osaavat suorittaa itsenäisesti tutkimukset alusta loppuun. Haastatteluista ilmeni, että yhteistyön tärkeyttä ja keskinäisen kommunikaation toimivuutta ei tule sivuuttaa. Päivi Blomqvistin ja Liisa Pulkkinen opinnäytetyön tuloksista käy ilmi, että työyhteisön ilmapiiri oli muuttunut ultraäänihoitajan työn kannalta positiiviseen suuntaan koulutuksen ja kokemuksen myö-

tä, jolloin arvostus ja luottamus sonograferin ammattitaitoon lisääntyi (Blomqvist-Pulkkinen 2008: 20). Tämä sama kehitys näkyi myös oman työmme tuloksista.

Radiologin tulee olla tarvittaessa konsultoitavissa (HUS-Kuvantaminen 2014), haastattelujen mukaan näin ei kuitenkaan käytännössä aina ole radiologin työkiireiden ja omien tutkimusten vuoksi. Tämä on todennäköisesti osittain vaikuttanut sonograafereiden itseenäisempään työotteeseen. Haastattelujen pohjalta yhteistyön rakentajiksi ja kehittäjiksi voisi muodostua esimerkiksi säännöllisin väliajoin pidettävät sonograafereille ja radiologeille yhteiset koulutustilaisuudet ja meetingit, joissa radiologit ja sonograaferit voisivat keskustella yhdessä ja oppisivat tuntemaan toisen odotukset ja tuen tarpeet. Asia kävi ilmi molempien ammattikuntien haastatteluista. Erään haastateltavan mukaan tekniikan kehitys ja yhtenäiset tietojärjestelmät saat-taisivat mahdollistaa sen, että tulevaisuudessa tietoa ja kuvia voitaisiin jakaa ja konsultaatiota antaa vieläkin helpommin, vaikka fyysisesti radiologi ei olisikaan tavoitettavissa tai vaikka konsultoitava ja konsultoiija työskentelisivät eri maissa.

Oulun Ammattikorkeakoulu ja Metropolia Ammattikorkeakoulu Helsingissä ovat järjestäneet sonograferikoulutusta ammatillisina erikoistumisopinnoina. Ammattikorkeakoulut antavat tarkat opintokokonaisuussisällöt, joista pystyy lukemaan muun muassa koulutukseen sisältyvistä aineopinnoista (Korkala 2011: 25 -33; Metropolia Ammattikorkeakoulu 2014; Oulun Ammattikorkeakoulu 2014). Haastatteluista kävi ilmi, että niin radiologit kuin sonograaferit haluaisivat kehittää sonograferikoulutusta. Molemmat mainitsivat, että fysiologiaa, kirurgiaa ja sisätautioppia saisi opinnoissa olla enemmän, jolloin työelämään siirryttäessä fysiologiset syy-seuraussuhteet ymmärrettäisiin paremmin ja kuvien tulkitseminen olisi helpompaa ja lausunnot pätevämpiä. Erityisesti sonograaferit kokivat tarpeelliseksi, että koulutuksessa opetettaisiin ja harjoiteltaisiin käytännössä enemmän hyödyntämään muidenkin modalityettien kuvia. Sonograaferit mainitsevat haastatteluissa, että vakiolausuntopohjan käyttäminen lausuntoja kirjoittaessa on helpottanut ja selkiyttänyt radiologin ja sonograaferin välistä työskentelyä. Myös radiologit arvostavat vakiolausunnon tarkkaa formaattia.

8.3.3. Muutokset työyhteisön sisäisissä asenteissa ja sonograferitoiminnassa

Haastattelujen ja lähteiden (HUS-Kuvantamisen vuosikertomus 2012: 14; HUS-Kuvantamisen tilinpäätös ja toimintakertomus 2013: 6) perusteella voidaan todeta ultraäänitut-

kimusten määrän jatkuvasti kasvavan, mikä on todennäköisimmin omalta osaltaan johtanut asenteiden muutoksiin sonograferitoimintaa kohtaan. Erityisesti tiettyjen radiologisten kuten leikkauksellisten gynekologisten ja vatsan ultraäänten siirto hoitajille on ollut välttämätöntä (Division of work between doctors and nurses performing ultrasonography 2005). Haastattelujen perusteella suurin osa radiologeista suhtautuu nykyisin myönteisesti sonografereihin.

Työ on erittäin merkittävää radiologin kannalta. Sonografereita tarvitaan. Kun perustutkimus on tehty huolella ja kuvat on otettu sovitun tutkimusprotokollan mukaisesti voi radiologi keskittyä ongelmakohtien syventymään selvittelyjä tarvittaessa.

Positiivisena voidaan myös pitää sitä asiaa, että kaikille valmistuneille sonografereille on tiettävästi riittänyt töitä toimipisteissään ja heidän taitojaan on osattu hyödyntää.

Helsingin- ja uudenmaan sairaanhoitopiirin sisäisissä ohjeissa on määritelty henkilökunnalle arvot, joiden mukaan tulisi toimia niin potilaita kuin työtovereita kohtaan (HUSin strategia 2012 -2016). Asenteiden muuttumiseen on todennäköisesti myös vaikuttanut radiologisten ja sonograferien välisen yhteistyön kesto. Mitä kauemmin he ovat työskennelleet yhdessä, sitä tutummiksi ovat työtoverin toiminta- ja konsultointitavat tulleet. Tämän kaltainen pitkäaikainen työtoveruus vaikuttaa positiivisesti luottamukseen ja arvostukseen toisen työtä kohtaan.

Haastatteluista ilmeni myös että, sonografereista on tullut työkokemuksen ja taitojen kartuttua itsenäisempiä, mitä tulee ultraäänitutkimusten tekoon alusta loppuun ilman lääkärin apua. Osaltaan tähän voi olettaa vaikuttaneen vakiolausuntopohja ja selkeät tutkimusohjeet, sekä potilasmateriaalin oikeaoppinen siirto lääkäriltä sonograferille ja toisin päin. Haastatteluissa sonograferit tosin mainitsivat, että joissain tietyissä tapauksissa oli parempi kirjoittaa kuvaileva lausunto kuin käyttää vakiolausuntopohjaa.

Haastateltavat kertoivat, että lähettävät lääkärit tietävät sonograferin työnkuvan ja osaavat lähettää hänelle sopivia potilaita. HUS:lla on oma ohjeistus sisäisessä verkossa koskien sonograferitoimintaa ja sonograferien tekemiä ultraäänitutkimuksia, mikä on saattanut vaikuttaa tähän (HUS-Kuvantaminen 2014).

Haastatteluista selvisi että, kehitystä on tapahtunut liittyen kulttuurisiin seikkoihin. Potilaksi tulee yhä useammin eri etnisen taustan omaavia potilaita, joilla on omat vakaumuk-

selliset vaatimuksensa esimerkiksi tutkimuksen tekijän sukupuolen suhteen. Sonograferi voi suorittaa lääkärin puolesta tutkimuksen, jos potilas tämän sallii, ja keskustella lääkärin kanssa tutkimuksesta ja lausunnon antamisesta.

8.3.4. Sonograferitoiminnan tulevaisuudennäkymät

Sonograferitoiminnan kehittyessä eteenpäin myös jonojen odotetaan vähenevän ja ultraäänitutkimukseen pääsyn nopeutuvan, mikäli sopivien ultraäänitutkimusten määrät lisääntyvät, kehitys pysyy ennallaan ja sonograafereita pystytään kouluttamaan lisää. Tällä hetkellä Oulun ammattikorkeakoulu ja Metropolia järjestävät sonograferikoulutusta. Tämä automaattisesti tarkoittaa radiologien työtaakan helpotusta ja yhteistyön lisääntymistä sonograferien kanssa. Laadunvarmistuksenkin kautta voisi yhteistyö lisääntyä tulevaisuudessa. HUS:ssa työskentelevät sonograferit suorittavat laaduntarkkailua yhdessä muun henkilöstön kanssa sovitun käytännön mukaisesti (Lauerma 2010).

Haastateltavien mukaan radiologeilla ja sonograafereilla toivottaisiin tulevaisuudessa olevan enemmän yhteisiä meetingejä ja koulutuksia, niitä ei tällä hetkellä ajanpuutteen takia pystytä järjestämään. Haastatelluista yksi toivoi ja arveli, että tulevaisuudessa nettikameraa voitaisiin hyödyntää konsultoinnissa, koulutusten ja yhteisien meetingien pitämisessä.

Haastateltavamme mukaan ”Suomi on haastateltavien mukaan vielä lastenkengissä verrattuna isoihin maihin, mutta Pohjoismaissa olemme sonograferitoiminnan kärjessä”. Osa haastateltavista arveli, ettei Suomessa olla lähivuosina saavuttamassa samaa tasoa sonografiatoiminnassa kuin Isossa-Britanniassa tai Amerikassa. Tämä riippunee eri terveydenhuollon laitosten tarpeista koskien perusultraäänitutkimusten tekoa. Jos Suomessa seurataan ulkomaiden kuten Australian mallia niin, tulevaisuudessa todennäköisesti koulutetaan aktiivisemmin muutakin terveydenhuollon henkilöstöä tekemään ultraäänitutkimuksia kuin röntgenhoitajia. Kätilöt ja tiettyjen laitosten fysioterapeutit tekevät ultraäänitutkimuksia jo nyt.

8.4. Johtopäätökset

Sonograferitoiminta on hyvissä kantimissa HUS-Kuvantamisen alueella, uusia sonograafereita tulee hiljalleen lisää ja vanhemmat kartuttavat tietämystään ja taitojaan. Yhteistyöstä sai haastattelujen ja sonograferitoimintaan perehtymisen myötä kuvan, että

sonograaferi ja lääkäri tekevät kukin työtään tahoillaan ja yhteistyö tapahtuu niin sanottuna avunantona. Lääkäri antaa sonograaferille konsultaatiota ja sonograaferi tekee lääkärin puolesta ultraäänitutkimuksen. Joskus he keskustelevat kollegiaalisesti tutkimuksista, potilastapauksista ja laadunhallinnallisista asioista ultraääneen liittyen. Yhteistyöhön eniten tuntui vaikuttavan se kuinka pitkään sonograaferi ja radiologi olivat tehneet yhdessä töitä ja kuinka hyvin heidän henkilökemiensa kohtasivat. Kun tuntee toisen työtavat ja taidot, oppii luottamaan toisen tekemään työhön ja saa arvostusta. Tuntemalla sonograaferin työtavat ja osaamisen, osaa radiologi hyödyntää oikealla tavalla sonograaferia tehtäväsiirron avulla.

Työtä todennäköisimmin pystytään hyödyntämään muissakin töissä, jotka käsittelevät sonograaferitoimintaa HUSin alueella. Aihe koskettaa useaa, sillä yhteistyö sonograaferin ja radiologin välillä on oleellinen osa ultraäänitutkimuksien suorittamista terveydenhuollon laitoksissa.

Jatkossa voisi olla hyvä, että tutkittaisiin sonografiatoiminnan tulevaisuudennäkymiä. Tarvetta sonograafereille on ainakin Helsingin ja Uudenmaan seudulla. Onko työllisyystarve kuitenkin niin suuri, että sonograafereita kannattaa jatkossa kouluttaa?. Mielenkiintoista voisi olla selvittää minkälainen tarve ja työllisyystilanne sonograafereilla on muualla Suomessa. Tutkimusaineistosta nousi esille sonografiakoulutuksen kehittäminen, joka voisi olla tarpeellinen tutkimuskohde.

Lähteet

Arro, Katja. 2013. Erikoistumiskoulutus työelämän asiantuntijaksi kasvun näkökulmasta – Ultraäänikoulutuksen arviointi ja kehittäminen. Suomen röntgenhoitajaliitto. Verkko-dokumentti. Luettavissa osoitteessa

<<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/doc/Katja-Arro-Proseminaari.pdf>>

Luettu 15.1.2014.

ASA. Australian sonographers association. 2014. History of sonography in Australia. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<<http://www.a-s-a.com.au/cms/?c=28&t=history-of-sonography-in-australia>>

Luettu 16.8.2014.

Blomqvist, Päivi. 2012. Ultraäänihelvetistä toimivaksi käytännöksi- ultraäänitutkimusprosessin ja sonograferitoiminnan kehittäminen. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Saatavilla myös sähköisesti

<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/51247/Blomqvist_Paivi.pdf?sequence=1> Luettu 27.2.2014.

Blomqvist, Päivi – Pulkkinen, Liisa 2008: Ultraäänihoitajan erikoistumisopinnot – koulutuksen merkitys asiantuntijuuden kehittymiseen. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Metropolia. Helsinki. Saatavilla myös sähköisesti.

<<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/1210/ultraaan.pdf?sequence=1>>

Luettu 25.8.2014.

Chapman A.H. 1997 aug. Changing work patterns. The Lancet. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673697070761>>

Luettu 22.2.2014.

Hakala, Olli - Kopperi, Marjaana - Kotro, Arno. 2003. Filo, Minä ja maailmankaikkeus. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Hannu Lampi. 2011. Käytännönläheisen tutkimus- ja kehittämistyön menetelmät- oppimateriaali; Kvalitatiiviset tutkintamenetelmät. Tuubi-oppimisympäristö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Health professions occupational reports: Sonographer Queensland. 2008. Labour Economics Office Queensland, Department of Education, Employment and Workplace. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<[http://www.workplace.gov.au/workplace/Publications/LabourMarketAnalysis/SkillShortages/OccupationalReports/Health Professions.htm](http://www.workplace.gov.au/workplace/Publications/LabourMarketAnalysis/SkillShortages/OccupationalReports/Health%20Professions.htm)> Luettu 20.2.2014

Hukkanen, Eija - Vallimies-Patomäki, Marjukka. 2005. Yhteistyö ja työnjako hoitoon pääsyn turvaamisessa - Selvitys Kansallisen terveysthankkeen työnjakopiloista. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2005: 21. Luettavissa osoitteessa

<[http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3641.pdf&title=Yhteistyö ja työnjako hoitoon paasyn turvaamisessa fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3641.pdf&title=Yhteisty%C3%B6%20ja%20ty%C3%B6njako%20hoitoon%20paasyn%20turvaamisessa%20fi.pdf)>

Luettu 19.7.2014

HUS-Kuvantaminen. Sonograaferitoiminnan menettelyohje versio 3. 2014. Vinurva-Jussila, Tuula – Lauerma, Kirsi – Patanen, Heli – Vartiainen, Eija – Tervahartiala, Pekka

HUS-Kuvantamisen vuosikertomus 2012. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<http://epaper.edita.fi/HUS/kuvantaminen_vuosikertomus2012/:14>

Luettu 15.1.2014

HUSin strategia 2012-2016. Edelläkävijä:3. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<<http://www.hus.fi/hus-tietoa/hallinto-ja-paatoksenteke/hallinto/strategia/Documents/HUS%20strategia%202012-2016.pdf>> Luettu 25.8.2014

HUS-Kuvantamisen tilinpäätös ja toimintakertomus 2013. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<<http://hus01.tjhosting.com/kokous/20141784-4-85598.PDF>> Luettu 25.8.2014

HUS-Kuvantamisen vuosikertomus 2012. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<http://epaper.edita.fi/HUS/kuvantaminen_vuosikertomus2012/>

Luettu 15.1.2014

Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Tutkimuksen eettiset suuntaviivat. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa
<<https://www.jyu.fi/edu/tutkimus/tutkimusetiikkaa/tieteellisen-tiedon-soveltaminen-kaytto-ja-vaikutukset>> Luettu 21.8.2014

Kajaanin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyöpakki. Luotettavuus. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteesta
<<http://193.167.122.14/Opari/ontTukiLuotettavuus.aspx#teoria>> Luettu 21.8.2014

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Kuopio: WSOYpro Oy.

Kliinisen radiografian erityisasiantuntija. 2008. Suomen röntgenhoitajaliitto. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa
<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/doc/kliinisen_radiografian_erytyisasiantuntija_1.0.pdf> Luettu 15.1.2014.

Knuttson, A – Smedby, Ö - Stenman, C – Thorelius, L. 2011 feb. Radiographer -acquired and radiologist reviewed ultrasound examination - agreement with radiologist´s bedside evaluation. ActaRadiologica feb.

Korkala, Heidi. 2011. Ultraäänihoitajakoulutus Metropolia Ammattikorkeakoulussa - Selvitys opintojen toteutumisesta vuosina 2003 – 2010. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Luettavissa myös sähköisesti
<<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/25915/Ultraaanihoitajakoulutus%20Metropoliassa.pdf?sequence=1>> Luettu 22.8.2014

KvaliMOTV. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Menetelmäopetuksen tietovaranto-Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien oppimisympäristö. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa
<<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/sisallys.html>> Luettu 20.8.2014

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä.1994. Finlex. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#>> Luettu 25.1.2014.

Lauerma, Kirsi. 2010. Sonograferikoulutus HUS:ssa. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa <<http://www.sadeturvapaivat.fi/file.php?440>> Luettu 29.1.2014

Leino, Nina - Visuri, Laura. 2012. Tehtävänsiirrot diagnostisessa radiografiatyössä- Kirjallisuuskatsaus kansainvälisten tutkimusten perusteella. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Saatavissa myös sähköisesti <<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/40511/Leino%20Nina-Visuri%20Laura.pdf?sequence=1>> Luettu 27.2.2014.

McGregor, Rodney - O'Loughlin, Kate -Cox, Jennifer - Clarke, Jill - Snowden, Adrian. 2009 aug. Sonographer practioner development in Australia: Qualitative analysis of an Australian sonographers' survey. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa <http://www.researchgate.net/publication/222701160_Sonographer_practitioner_development_in_Australia_Qualitative_analysis_of_an_Australian_sonographers'_survey> Luettu 20.2.2014.

Metropolia 2013. Terveys- ja hoitoalan koulutusohjelmat- oppisopimustyyppinen koulutus. Verkkodokumentti. Päivitetty 7.11.2013. <<http://www.metropolia.fi/koulutusohjelmat/terveys-ja-hoitoala/oppisopimustyyppinen-koulutus/>> Luettu 13.2.2014.

Moniammatillinen yhteistyö, Sonograferin työ Suomessa. 2013. Ojansivu, Mika. Suomen röntgenhoitajaliitto. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa <<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/doc/Ppt0000006.pdf>> Luettu 15.1.2014.

Mäkisalo, Merja. 2003. Yhdessä onnistumme - Opas työyhteisön kehittämiseen ja hyvinvointiin. Tampere: Tammi.

Oguji, Cindy. 2013. Sonografereiden konsultointikäytännöt. . Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Saatavissa myös sähköisesti <<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/67455/sonografereiden%20konsultointikaytannot.pdf?sequence=1>> Luettu 27.2.2014

Oulun Ammattikorkeakoulu. 2014. Ammatilliset erikoistumisopinnot 2013- 2014. Opintojaksokuvaukset – sonografia. Luettavissa osoitteessa

<http://193.167.100.88/koulutus_ja_hakeminen/opiskelu_oamkissa/opinto-opas/erikoistumisopinnot/?sivu=oj_kuvaukset&opas=2013-2014&code=729&vuosi=13S14K>

Luettu 21.8.2014.

Pritchard, Peter - Pritchard James. 1994. Tiimistä toimeen terveydenhuollossa. Helsinki. Oy Edita ab 1999.

Spiik, Karl-Magnus. 2004. Tulokseen tiimityöllä. Helsinki: WSOY.

Rautiainen, Elina - Vallimies-Patomäki, Marjukka. 2014. Kliinisen hoitotyön lisäkoulutus-
Nykytilanne ja kehittämissuhteet. Sosiaali- ja terveysministeriön muistio. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=9882185&name=DLFE-29910.pdf> Luettu 2.9.2014

Division of work between doctors and nurses performing ultrasonography. 2005. Suomen lääkärilehden verkkosivusto. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<http://www.laakarilehti.fi/e/summary.html?opcode=show/news_id=3032/type=4>

Luettu 15.8.2014.

Suomen sairaanhoitajaliitto ry. 2004. Terveystieteen ammatilliset erikoistumisopinnot tarvekartoitus pääkaupunkiseudulla. Eriksson, Elina – Koivumäki, Leena – Kimmola, Kristiina. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<https://www.sairaanhoitajaliitto.fi/amatilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitajalehti/12_2004/muut_artikkelit/terveysalan_amatilliset_erikois/> Luettu 15.8.2014.

Vinurva-Jussila, Tuula. 2010. Sonograferitoiminta eli röntgenhoitajien ultraäänitoiminta HUS-Röntgenissä. Projektiraportti. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Verkkodokumentti. Luettavissa osoitteessa

<<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/15957/Sonogra.pdf?sequence=1>>

Luettu 27.2.2014.

Teemahaastattelurunko

Teemat ja haastattelukysymykset:

sonograafereiden ja radiologien mielipide

1. Sonograaferien työn arvostus ja merkitys

Millaiseksi koet sonograaferin työn merkityksen radiologin ja sonograaferin välisessä yhteistyössä?

Sonograafereille: Mitä työssäsi koet radiologien arvostavan?

Radiologeille: Mitä arvostat sonograaferin työssä?

2. Yhteistyö ja sen kehittäminen

Kuvaile sonograaferin ja radiologin välistä yhteistyötä toimintayksikössänne?

Minkälaista kehitystä koet yhteistyössänne tapahtuneen viimeisen vuoden aikana?

Millaisia ehdotuksia sinulla on yhteistyönne kehittämiseksi?

Uskotko että välisenne yhteistyö tulee lisääntymään tulevaisuudessa?

Tutkimussaate
6.3.2014
Helsinki

Arvoisat haastatteluun osallistuvat

Opiskelemme Metropolia ammattikorkeakoulussa röntgenhoitajiksi. Teemme opinnäytetyötä, jonka aiheena on tutkia sonograafereiden ja radiologien välisen yhteistyön toimivuutta. Tutkimuksen tarkoituksena on saada tietoa sonograafereiden ja radiologien välisestä yhteistyöstä, jotta yhteistyötä voitaisiin tulevaisuudessa kehittää.

Opinnäytetyömme aihe on hyvin ajankohtainen ja tärkeä. Aiheesta ei ole paljon tutkimuksia Suomessa tehty. Toivomme että teillä olisi mahdollisuus, kiireisestä aikataulustanne huolimatta, osallistua haastatteluun. Toivomme lisäksi aktiivista, rehellistä ja avointa keskusteluilmapiiriä, jotta saamamme vastaukset olisivat monipuolisia. Tavoitteena on saada selville kuinka hyvin radiologien ja sonograafereiden välinen yhteistyö sujuu ja mitkä asiat vaikuttavat yhteistyöhön ja keskinäiseen luottamukseen.

Toteutamme aineiston keräämisen teemahaastatteluna. Suoritamme haastattelut kevään 2014 aikana kolmelle radiologille ja kolmelle sonograaferille. Nauhoitamme haastattelut. Analysoimme aineiston kvalitatiivisen teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla. Hävitämme keräämämme aineiston tutkimuksen jälkeen. Haastateltavien henkilöllisyys ei tule esille missään vaiheessa tutkimusta tai tulosten esittelyä. Vastauksiinne käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti.

.

Kiitos!

Saara Valtanen

röntgenhoitajaopiskelija
saara.valtanen@metropolia.fi

Jenni Kapulainen

röntgenhoitajaopiskelija
jenni.kapulainen@metropolia.fi

ohjaajina toimivat

Yliopettaja Eija Metsälä
eija.metsala@metropolia.fi

Piritta Alén

röntgenhoitajaopiskelija
piritta.alen@metropolia.fi

Sonograaferi Mika Ojansivu
mika.ojansivu@hus.fi