

Tytti-Maria Rytsölä

Lähetteen merkitys röntgenhoitajan työssä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja

Radiografia ja sädehoito

Opinnäytetyö

24.11.2015

Tekijä Otsikko	Tytti-Maria Rytsölä Lähetteen merkitys röntgenhoitajan työssä
Sivumäärä Aika	25 sivua + 2 liitettä 24.11.2015
Tutkinto	Röntgenhoitaja
Koulutusohjelma	Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma
Ohjaajat	Lehtori Anne Kangas Lehtori Marjo Mannila
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää millainen merkitys läheteellä on röntgenhoitajan työssä. Tavoitteena on saada aikaan focus-group haastatteluiden, eli ryhmähaastatteluiden, pohjalta selkeä kokonaisuus siitä miten röntgenhoitajat kokevat lähetteen merkityksen työssään. Lähetteen laadun seuranta on tärkeää, sillä röntgenlähete on yksi röntgenhoitajan tärkeimmistä työkaluista. Opinnäytetyö suoritettiin haastattelutyypin perusteella laadullisena tutkimuksena. Haastattelut äänitettiin ja kirjoitettiin auki, jonka jälkeen saatu aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.</p> <p>Aihetta on tutkittu aiemminkin, mutta lähinnä röntgenläheteiden laadun kannalta, eikä niinkään siltä kannalta miten röntgenhoitajat kokevat röntgenläheteen merkityksen työssään. Teoreettisen viitekehyksen luomiseen työssä on käytetty lähteenä neljää eri tutkimusta läheteiden laadusta, sekä säteilyturvakokeskuksen materiaalia.</p> <p>Kunnolliselle röntgenläheteelle on laadittu lainmukaiset vaatimukset, ja jokaisen lähetteen tulisi täyttää ne vaateet. Kunnollisessa röntgenläheteessä on päivämäärä, potilaan henkilötunnus, lyhyt anamneesi, kuvauskohde sekä – puoli, lähettävän yksikön ja lähettävän lääkärin yhteystiedot, sekä selkeä kuvauspyyntö. Näiden vaatimusten täytyessä röntgenlähete on lain vaatimalla tasolla. Kun edellä mainitut kriteerit täyttyvät, toteutuvat myös kolme säteilysuojelun periaatetta: oikeutus-, optimointi-, ja yksilönsuojaperiaate.</p> <p>Opinnäytetyön kaksi focus-group haastattelua suoritettiin kahdessa HUS-kuvantamisen toimipisteessä. Haastatteluihin osallistui yhteensä kahdeksan (8) röntgenhoitajaa (N=8), ja haastateltavat olivat tehneet röntgenhoitajan töitä pääasiassa n. 30 vuotta. Haastattelussa röntgenhoitajat keskustelivat ryhmissä haastattelurungon mukaisista aiheista, joiden avulla pyrittiin selvittämään lähetteen merkitystä röntgenhoitajan työssä.</p> <p>Haastattelussa kävi ilmi että röntgenhoitajat kokevat lähetteen yhdeksi tärkeimmistä työkaluista työssään, elleivät jopa tärkeimmäksi. Röntgenhoitajat kokevat että lähete on heidän työssään avaintekijä, jota ilman yhtään röntgentutkimusta ei voida suorittaa. Oli lähete sitten laadultaan hyvä tai huono, se on aina lähtökohta röntgentutkimukselle. Röntgenlähete on juridinen oikeutus röntgentutkimukselle. Haastatteluiden perusteella voidaan todeta että lähetteen merkitys röntgenhoitajan työssä on äärimmäisen suuri: ilman sitä tutkimuksen tekeminen olisi mahdotonta, ja laitonta.</p>	
Avainsanat	röntgenhoitaja, lähete, säteily, röntgentutkimus

Author Title	Tytti-Maria Rytsölä The Meaning of Referrals in a Radiographer's Work
Number of Pages Date	25 pages + 2 appendices 24 November 2015
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and Radiotherapy
Instructors	Anne Kangas, Senior Lecturer Marjo Mannila, Head of Degree Program
<p>The aim of my study was to find out what the meaning of x-ray referrals in radiographers' work was. The purpose was to chart an overall picture of how meaningful x-ray referrals were in radiographers' work according to radiographers themselves. Monitoring x-ray referral quality is important, because the x-ray referral is one of the most important tools in radiographers work. My study was a qualitative study. As for the methods, I used a focus-group interview. All interviews were recorded and transcribed, and then analysed with the methods of inductive content analysis.</p> <p>This subject has been studied before, but earlier researches mostly deal with the quality of x-ray referrals and not how radiographers see the meaning of x-ray referrals at their work. The theoretic framework of my study was built on the Finnish national guidelines and recommendations of the Finnish radiation and nuclear safety authority as well as evidence-based information on x-ray referral quality.</p> <p>The Finnish law requires an x-ray referral of high quality. A proper x-ray referral includes the date, the social security number of the patient, the anamnesis, the examination subject and side, the contact information of the unit and the referring doctor as well as the examination request. When these requirements are filled, the x-ray referral reaches the quality that Finnish law demands. When the criterions mentioned above are filled, the principles of radiation protection will be actualized as well.</p> <p>There were two focus-group interviews in my study. The interviews were carried out at the HUS-medical imaging center, Helsinki, Finland. Eight (8) radiographers took part in these interviews, and the participants had worked as a radiographer about thirty (30) years. In the interviews, the radiographers discussed how important the x-ray referral was at their work.</p> <p>The results showed that the x-ray referral was one of the most important tools at the radiographer's work, if not the most important. Radiographers said that the x-ray referral was the key factor at their work, and they couldn't carry out any examination without the x-ray referral. Without the referral, it would be impossible or illegal to carry out an x-ray examination.</p>	
Keywords	radiographer, referral, radiation, x-ray examination

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävä	2
3	Röntgenläheteelle asetetut vaatimukset	2
3.1	Säteilysuojelun periaatteet	3
4	Aiemmat tutkimukset	5
5	Työn toteutus	8
6	Tulokset	10
6.1	Röntgenhoitajien kokemukset läheteistä	10
6.2	Lähetteen merkitys röntgenhoitajan työssä	13
6.3	Lähetteen kehitysmahdollisuudet	14
7	Tulosten tarkastelua	15
8	Pohdinta	17
8.1	Säteilysuojeluperiaatteiden toteutuminen käytännössä	18
8.2	Luotettavuus ja eettisyys	19
8.3	Virheiden käytännönmerkitykset ja kehitysmahdollisuudet	22
8.4	Tutkimusprosessi	23
	Lähteet	24
	Liitteet	
	Liite 1. Kyselykaavake	
	Liite 2. Analyysiprosessin kuvaaja	

1 Johdanto

Työn tarkoitus on selvittää miten röntgenhoitajat kokevat lähetteen merkityksen työssään. Tavoitteena on saada selkeä kuva siitä millainen merkitys läheteellä on röntgenhoitajan työssä ja miten röntgenhoitajat kokevat läheteiden laadun. Läheteiden laadun seuranta on tärkeää, koska lähete on röntgenhoitajan tärkein työkalu. Läheteen sisällön perusteella röntgenhoitaja tietää mitä kuvata, miksi kuvata ja mitä etsitään. Tutkimusmenetelmänä sovelsin laadullista tutkimusmenetelmää, koska tieto tuli röntgenhoitajilta kahden focus-group haastattelun tuloksena. Focus-group haastattelussa haastatteliija pitää yllä keskustelua annetuista teemoista. Tällä metodilla sain hyvin kattavan tutkimusmateriaalin ja monia eri näkökulmia aiheeseen.

Läheteiden sisällöllistä laatua on ennenkin tutkittu muun muassa TAYS:ssä, jossa Timo Paakkala, Janne Alakare, Mirja Kaunonen ja Leena Nurminen (2004) kartoittivat sitä, kuinka moni röntgenlähete täyttää laissa määrätyt vaateet. Paakkalan ym tutkimuksessa kävi ilmi, että hälyttävän moni jopa joka viides lähete oli puutteellinen tai jopa käyttökelvoton. (Paakkala ym. 2004.)

Heidi Iljin ja Kati Koponen tutkivat opinnäytetyössään (2014) täyttävätkö Kuopion kaupungin perusturvan ja terveydenhuollon kuvantamisyksikköön tulevien röntgenläheteiden sisällöt juridisen asiakirjan kriteerit lain määrittelemällä tavalla. Iljinin ja Koposen tutkimuksessa läheteiden tilanne näytti jonkin verran paremmalta, mutta kuitenkin joka kuudennen läheteen kohdalla jouduttiin tekemään lisäselvittelyjä jotta röntgenhoitajalla olisi kaikki olennainen tieto. (Iljin – Koponen 2014.)

Tämä opinnäytetyö perustuu ongelmaan, jonka havaitsin ensimmäisessä röntgenharjoittelussani: läheteiden laadun vaihtelu. Työn tarkoitus on selvittää röntgenhoitajien kokemuksia läheteiden sisällöstä. Kun läheteessä kerrotaan kaikki tarpeellinen, tietää röntgenhoitaja mitä kuvata, miten kuvata ja pitääkö mahdollisesti ottaa lisäprojektioita, jotta lääkäri näkee kuvista haluamansa asiat. Tavoitteena saada selkeä käsitys siitä, millainen merkitys läheteellä on röntgenhoitajan työssä. Tällä tutkimuksella voidaan kartoittaa myös läheteiden nykyistä tilannetta. Ovatko läheteet röntgenhoitajien ja lainsäädännön kannalta asiallisia, ja ajan tasalla. Läheteen sisällön merkitys korostuu myös säteilysuojelussa, sillä säteilysuojelun periaatteet eivät toteudu jos läheteessä ei ole vaadittuja tietoja.

Tutkimus suoritettiin laadullisena haastatteluna, jossa röntgenhoitajilta kysyttiin miten he kokevat, että lähetteet ja niiden laatu vaikuttavat heidän työhönsä. Kysely suoritettiin röntgenhoitajilla, koska he tietävät parhaiten miten suuri merkitys läheteiden laadulla voi olla heidän työskentelylleen. Tulokset analysoitiin induktiivisella sisällön analyysilla.

2 Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävä

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää millainen merkitys läheteellä on röntgenhoitajan työssä. Tutkimus on merkityksellinen, sillä lähete on röntgenhoitajan tärkein työkalu, jota ilman työnteko on mahdotonta. Tavoitteena oli saada mahdollisimman kattava materiaali siitä, miten röntgenhoitajat kokevat röntgenläheteen merkityksen työssään ja tehdä siitä selkeä analyysi. Mahdollisesti työn avulla voidaan jakaa tietoutta siitä, miten tärkeäksi röntgenhoitajat kokevat lähetteet työssään, ja millainen merkitys niillä on heidän työnsä kannalta. Tutkimustehtävät:

Millaisena röntgenhoitajat kokevat röntgenlähetteet?

Millainen röntgenläheteen merkitys on röntgenhoitajan työssä?

Miten röntgenhoitajat kokevat, että röntgenläheteikäytäntöä tulisi kehittää?

3 Röntgenläheteelle asetetut vaatimukset

Kunnollinen röntgenlähete sisältää päivämäärän, täydelliset henkilötiedot, allergiat, kuvauskohteen- ja sen puolen, kiireellisyysarvion, lähettävän lääkärin yhteystiedot, mahdolliset tarttuvat taudit ja selkeän tutkimuspyynnön (Carea, Hyvän läheteen kriteerit 2008). Hyvä ja selkeä lähete sisältää tarkat tiedot ja sen rakenne on selkeä sekä informatiivinen. Kun lähete on kunnollinen ja sisällöltään kattava, virheiden mahdollisuus pienenee, ja potilasturvallisuus kasvaa. Läheteessä pitää olla potilaan henkilötiedot, päivämäärä ja tutkimuksen kiireellisyys määriteltynä. Läheteestä tulee käydä ilmi myös lähettävän yksikön ja lääkärin tiedot, kuvauskohde, kuvauspuoli, ja kohteesta mahdollisesti

tarvittavat lisäprojektiot. Näiden lisäksi läheteessä täytyy mainita myös ongelma, joka on johtanut kuvantamisen tarpeeseen, sekä selkeä tutkimusindikaatio. Vaikka lähettävä lääkäri tekeekin alkuperäisen lähetteen ja on siitä vastuussa, tekee radiologi kuitenkin viimeisen päätöksen kuvauksesta. (Kivisaari ym. 2005: 83-84.)

Röntgenlähetteen voi kirjoittaa ainoastaan lääkäri, sillä vain lääkäriellä on vaadittava koulutus lähetteen kirjoittamiseen. Saamallaan koulutuksella lääkäri kykenee arvioimaan tutkimuksen tarpeellisuuden oikeutus- ja optimointiperiaatteiden varjolla. Röntgenlähete tehdessään lähettävän lääkärin on aina varmistuttava siitä, että tutkimuksesta on enemmän hyötyä kuin haittaa potilaalle. Lähettävän lääkärin tulisi myös jo lähetettä kirjoittaessaan varmistaa potilaalta, että potilaalla ei ole allergioita, tai muita rajoitteita jotka saattavat olla este tutkimukselle. Röntgenlähete on lähes aina sähköisessä muodossa ja se luetaan potilastietokannasta potilaan tietojen yhteydessä. Ilman röntgenläheteä tutkimusta ei voida tehdä. Röntgenhoitaja voi myös kieltäytyä tekemästä tutkimusta, jos lähete ei ole kunnollinen ja sieltä puuttuu olennaisia tietoja. Röntgenhoitaja lukee lähetteen tarkasti aina ennen tutkimusta. Röntgenhoitajalle tulee olla selvää potilasta kuvattaessa mitä kuvataan, mitä kuvasta etsitään ja mitä kaikkea kuvassa tulee näkyä. Jos lähete on asiallinen ja sisältää kaiken tarpeellisen tiedon, on tutkimuksen suorittaminen huomattavasti nopeampaa eikä tutkimusta tarvitse toistaa epäselvyyksien takia, näin myös potilaan säteilyturvallisuus paranee.

Läheteessä täytyy olla lyhyesti ja selkeästi kerrottuna myös potilaan aiempi sairaushistoria, ja lyhyt selvitys tämänhetkisestä tilanteesta. Jos aiemmin on havaittu tutkimusten yhteydessä komplikaatioita tai allergioita, tulisi niistä mainita selkeästi läheteessä. Läheteessä pitää olla paljon asiaa, mutta ne tulee ilmaista lyhyesti ja asiallisesti, kuitenkin niin että tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet eivät jää epäselväksi. (Soimakallio – Pyhtinen 2001: 42:4299-4300.)

3.1 Säteilysuojelun periaatteet

Läheteellä on suuri merkitys säteilysuojelun kannalta. Jos läheteessä ei ole vaadittuja tietoja potilaasta, saattaa jokin, tai useampi säteilysuojelun periaatteista jäädä toteuttamatta. Säteilysuojelun periaatteet koostuvat kolmesta eri osa-alueesta: oikeutusperiaate, optimointiperiaate ja yksilönsuojaperiaate. Säteilysuojelun tarkoituksena on tark-

kailla säteilyn käyttöä ja varmistua sen oikeaoppisesta ja turvallisesta käytöstä. Säteily-suojelun periaatteet perustuvat ICRP:n (International commission on radiological protection), eli kansainvälisen säteilytoimikunnan suosituksiin. ICRP:n suositukset ovat kansainvälisesti hyväksytyjä ja niitä käytetään pohjana myös Suomen säteilylainsäädännössä. Jotta säteilyn käyttö on laillista, ja hyväksyttävää, tulee säteilyn käytön täyttää edellä mainitut periaatteet. Suomessa säteilyn käyttöä valvoo säteilylakiin 592/91 vedoten Säteilyturvakeskus. Valvottavaan säteilynkäyttöön kuuluu myös toiminta jossa erilaiset luonnon säteilylähteet voivat aiheuttaa altistusta, sekä ionisoimattoman säteilyn käyttö. (STUK Terveyshaittojen ehkäiseminen säteilysuojelulla 2014.)

Oikeutusperiaate pohjautuu siihen, että säteilyn käytöstä aiheutuvan hyödyn on oltava suurempi kuin siitä koitua haitta. Tämän periaatteen mukaan on siis oltava suuri epäily esimerkiksi murtumasta, ennekuin on oikeutettua kuvata luuta. Potilaan kannalta on kuitenkin kannattavampaa saada pieni sädeannos luu-kuvasta, ja saada oikeanlainen hoito mahdolliseen murtumaan, kuin olla kuvaamatta luuta ja antaa sen mahdollisesti luutua väärään asentoon tai aiheuttaa pehmytkudosvaurioita. (STUK Terveyshaittojen ehkäiseminen säteilysuojelulla 2014.)

Röntgenläheteessä tulee aina olla selkeästi imaistuna miksi tutkimusta tehdään, ja läheteestä pitää käydä ilmi, että potilaalle on enemmän hyötyä kuin haittaa tehtävästä tutkimuksesta. Kun toimitaan optimointi-, eli ALARA-periaatteen (As Low As Reasonably Achievable) mukaisesti, pidetään säteilyaltistus niin alhaisena kuin käytännössä on mahdollista. Käytännössä tämä tarkoittaa kuvausalueen tarkkaa rajausta, ja kuvausarvojen säätöä potilaalle sopivaksi. Myös huolellinen asettelu on tärkeää, jotta projektiota ei tarvitse uusida. (STUK Terveyshaittojen ehkäiseminen säteilysuojelulla 2014.)

Yksilönsuojaperiaate perustuu säännökseen, jonka mukaan työntekijän, tai väestön yksilön saama säteilyannos ei saa ylittää yleisiä annosrajoja. STUK on määritellyt tarkat enimmäisarvot väestön yksilöiden ja säteilytyöntekijöiden annoksille. (STUK Terveyshaittojen ehkäiseminen säteilysuojelulla 2014.)

4 Aiemmat tutkimukset

Paakkala ym. (2004) ovat tehneet tutkimuksen radiologisten läheteiden laadusta ja lähetekäytännön kehittämistä TAYS:issa. Tutkimuksessa on käsitelty laajasti hyvän läheteen sisältö, sekä otettu esiin lähetekäytäntöjen kehittämisen tärkeys. Heidän mukaansa läheteiden arvioimisella ja käytäntöjen kehittämällä voidaan vähentää turhaa säderasitusta, sekä sujuvoittaa kuvantamista kyseisessä yksikössä. Tutkimuksessaan he arvioivat läheteiden nykyistä tilannetta, kartoittivat puutteita, ja tutkimus perustui suurimmalta osin läheteiden arvioimiseen. Vaikka tutkimus perustui pääasiassa läheteiden arvioimiseen, saatiin kuitenkin samalla tärkeää tietoa ongelmakohtista kuvantamisketjussa, ja näin saatiin mahdollisuus kehittää heikkoja kohtia. (Paakkala ym. 2004.)

Tutkimusaineistona ryhmällä oli 439 lähetettä. Paakkalan ym. tutkimuksessa havaittiin, että 21 läheteeseen oli kirjattu ainoastaan haluttu tutkimus, ei mitään muuta. Näissä tapauksissa hoitajat olivat usein päätyneet kuvaamaan potilaan vanhojen kuvien antaman tiedon mukaan. Useammassa kuin joka neljännessä läheteessä kysymyksen asetelu oli epäselvä, ja jätti näin väärinkäsityksen mahdollisuuden. Peräti 193 läheteestä puuttui jokin olennainen tieto, ja kaiken kaikkiaan 41 lähetettä oli niin puutteellisia, että tutkimuksen suorittaminen estyi täysin, tai hankaloitui merkittävästi. Paakkala ym. kokivat, että yli puolet läheteistä oli jollain tasolla puutteellisia, ja että lähes joka neljännen läheteen sisältö oli merkittävästi puutteellinen. (Paakkala ym. 2004.)

Heidi Iljin ja Kati Koponen tutkivat natiiviröntgenlähetettä röntgenhoitajan työvälineenä. Osana tutkimukseen kuului selvitys Kuopion perusturvan ja terveydenhuollon kuvantamisyksikköön saapuvien röntgenläheteiden laadusta. Iljin ja Koponen kokivat että pääasiassa läheteiden laatu oli hyvää, ja tärkeät asiat löytyivät läheteistä. Iljinillä ja Kopsella oli tutkimuksessaan 150 lähetettä, joista he reaaliajassa kävivät läpi niille annetut vaatimukset, onko läheteissä kaikki se tieto mitä lain mukaan siinä tulisi olla. He havaitsivat, että 21 (14 %) läheteen sisältö oli kuin oppikirjasta, niissä oli kaikki lain mukaan vaadittava. Vaikka täydellisiä läheteitä olikin 21, oli selkeästi puutteellisia enemmän, peräti 25 (16,6 %). 150 läheteessä oli monia eri puutteita: anamneesissa oli puutteellisuuksia 17 (11,3 %) läheteessä, tutkimuksen indikaatitiedoissa 25 (16,6 %) läheteessä, ja kiireellisyysluokka puuttui peräti 99 (66 %) läheteestä. 150 läheteen joukossa oli myös 18 lähetettä, joissa potilas oli fertiili-ikäinen nainen. Yhdestäkään näistä kahdeksasta-

toista läheteestä ei löytynyt tietoa potilaan raskaudesta. Raajojen läheteistä kuvauspuoli oli jäänyt merkitsemättä 12 (15,8 %) läheteestä otannan ollessa 76. (Iljin - Koponen 2014.)

Ahmed Idris, Malmi ja Piilonen tekivät vuonna 2008 opinnäytetyön aiheesta röntgenläheteiden laatu terveysaseman röntgenissä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää röntgenläheteissä esiintyviä puutteita lainsäädännön sädeturvallisuusasetusten perusteella. Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että vain kolmessa läheteessä oli kaikki olennainen tieto otannan ollessa 224 röntgenlähetettä. Puutteita oli muun muassa tutkimuspyynnöissä, allergia-informaatioissa, aiempaan sairaushistoriaan liittyvissä tiedoissa, indikaatiossa, anamneesitiedoissa, ja kysymyksen asettelun selkeydessä. (Ahmed Idris ym. 2008.)

Kirsi Metsämäki on tehnyt itsearviointin puutteellisista natiiviröntgenläheteistä Herttoniemen sairaalan röntgenissä vuoden 2015 alussa. Röntgenhoitajat keräsivät virheelliset läheteet ja kirjoittivat niihin mitä oli kuvattu, ja miten he olivat päätyneet kuvaamaan juuri valitsemallaan tavalla. Virheelliset läheteet kerättiin 18.2. – 15.3.2015 välisenä aikana. Läheteitä kerättiin edellä mainittuna aikavälillä yhteensä 61, joista kolmea ei otettu mukaan tehtyyn itsearviointiin, täten raporttia varten jäi 58 lähetettä, joissa oli yhteensä 76 tutkimusta. Kokonaisuudessaan kyseisellä aikavälillä Herttoniemen röntgenissä tehtiin 4336 natiiviröntgentutkimusta. (Kirsi Metsämäki 2015.)

Itsearvioinnissa kävi ilmi, että eniten puutteellisia läheteitä tulee Helsingin kaupungin perusterveydenhuollon yksiköistä, joista eniten virheellisiä läheteitä tuli Kontulan ja Myllypuron terveysasemilta, molemmista virheellisiä läheteitä tuli 11. Ylä- ja alaraajojen läheteissä oli eniten puutteita. Selvitykseen mukaan otetun 58 läheteen sisältämästä 76 tutkimuksesta peräti 30 oli yläraajojen läheteitä, ja 23 alaraajojen. Selvityksen mukaan virheellisiä läheteitä oli 58, mutta röntgenhoitajan kannalta virheitä on ollut huomattavasti enemmän, sillä yhdessä läheteessä on saattanut olla useampikin virhe tai puute, jotka ovat jollain tavalla vaikuttaneet röntgenhoitajan työskentelyyn. Selvityksessä tyypillisimpänä puutteellisena läheteenä Helsingin perusterveyden huollosta pidettiin sel-laista, jossa jää epäselväksi mitä kuvataan, sen takia että pk-teksti (pyydetään kohteliaimmin) puuttuu, tai se ei tuo varmennusta siihen, mitä kuvataan, ja kohteen ollessa raaja, kumpaa puolta kuvataan. (Kirsi Metsämäki 2015.)

HUS:in erikoissairaanhoidosta virheellisiä lähetteitä tuli 15, eniten Herttoniemen sairaalan HUS:in kirurgiselta poliklinikalta josta tuli 6 virheellistä lähetettä. Myös erikoissairaanhoidon läheteiden virheellisyydet painottuivat raajojen läheteisiin. Viidestätoista virheellisestä läheteestä jotka sisälsivät 17 tutkimusta, 14 oli raajojen läheteitä. HUS:in erikoissairaanhoidosta tulleiden puutteellisten läheteiden yleiseksi virheeksi koettiin se, että valitut tutkimukset, anamneesi ja pk-teksti (pyydetään kohteliaimmin) ovat ristiriidassa keskenään. Muista lähettävistä yksiköistä virheellisiä läheteitä oli 5, joista 2 yläraajan lähetettä, ja 3 thorax-lähetettä. Muiden lähettävien yksiköiden tyypillisintä virhettä on mahdotonta määrittellä, koska kaikissa läheteissä oli erilaisia ongelmia. (Kirsi Metsämäki 2015.)

Kaiken kaikkiaan Metsämäen (2015) tekemän raportin perusteella voidaan tulla johtopäätökseen, että raajojen läheteet ovat usein virheellisiä, lähettävästä yksiköstä riippumatta. Tyypillisenä puutteena läheteessä pidettiin lähettävästä yksiköstä riippumatta sitä, että läheteestä puuttuu pk-teksti, ja että läheteestä ei selviä mitä kuvataan. Koska Herttoniemen sairaalan röntgenissä ei ole aiemmin tehty vastaavanlaista kartoitusta, ei voida kuitenkaan sanoa onko läheteiden laatu huonontunut, parantunut, vai pysynyt ennallaan. Tutkimuksessa todettiin myös, että läheteet oli otettu sivuun esimerkin omaisesti, eli kaikkia virheellisiä läheteitä ei ollut otettu sivuun, täten voidaan olettaa että virheellisyyksiä on ollut luultavasti paljon enemmän. (Kirsi Metsämäki 2015.)

Paakkalan ym. tutkimuksessa havaittiin että läheteiden taso on hyvin matalalla, hälyttävän monessa läheteessä oli puutteita, joko lieviä tai vakavia. Yleisin puute Paakkalan ym. tutkimuksen mukaan oli kysymyksenasettelun epäselvyys, joka jätti suuren väärinkäsityksen mahdollisuuden. Paakkala ym. totesivat tutkimuksessaan myös sen, että lähes puolet läheteistä olivat jollain tasolla puutteellisia, ja lähes joka neljäs lähete oli merkittävästi puutteellinen otannan ollessa 439.

Iljinin ja Koposen mielestä läheteiden laatu oli pääasiassa hyvä, kuitenkin heidän tutkimustulostensa perusteella 72 (N=150) läheteestä puuttui jokin röntgenhoitajalle olennainen tieto. Puutteita oli mm. puolen merkinnässä, anamneesitiedoissa, tutkimusindikaation merkinnässä, sekä maininta fertiili-ikäisten naisten raskausmahdollisuudesta puuttui aina.

Ahmed Idriksen, Malmin ja Piilososen tutkimuksen mukaan läheteiden laatu on todella huono. Heidän tutkimuksessaan oli 224 lähetettä, joista vain kolmessa oli kaikki olennainen tieto. Puutteita esiintyi mm. tutkimuspyynnössä, anamneesitiedoissa, kysymyksen

asettelussa, aiemman sairaushistorian tiedoissa, tutkimusindikaatioissa, sekä allergiainformaatioissa.

Metsämäen tutkimuksessa havaittiin läheteiden tason olevan heikko. Yleisimpiä virheellisyksiä olivat puolen merkinnän puute, pk-tekstin puuttuminen, ja epäselvyys siitä mitä halutaan kuvata.

Kaiken kaikkiaan aiempien tutkimusten perusteella virheellisyudet ja puutteet ovat hyvin samankaltaisia. Jokaisessa tutkimuksessa nousi esille selkeästi se, että läheteissä on paljon tulkinnan varaa, joka aiheuttaa epäselvyyttä, ja jättää liikaa tulkinnan varaa lähettä lukiessa. Myös puolen merkinnän puuttuminen raajojen kuvantamisessa, oli merkittävän yleinen ongelma läheteissä. Nämä virheet aiheuttavat sen, että potilas saattaa altistua turhalle säteilylle, ja röntgenhoitajalle koituu ylimääräistä työtä, sekä työt seisahduttavat. Virheellisyksien aiheuttama haitta kohdistuu hyvin harvoin niiden tekijään eli lähettävään lääkäriin, vaan pääasiassa potilaaseen ja röntgenhoitajaan.

5 Työn toteutus

Haastatteluiden pohjana käytettiin haastattelurunkoa (kts. Liite 1), ja siinä kysyttiin muun muassa miten röntgenhoitaja kokee läheteen vaikuttavan hänen työhönsä. Haastattelussa röntgenhoitajilta kysyttiin miten lähete voi vaikeuttaa tai helpottaa heidän työtään. Röntgenhoitajia pyydettiin myös kertomaan mitä heidän mielestään usein puuttuu röntgenläheteestä, ja mitkä tarpeelliset asiat useimmiten ovat asiallisesti kirjattuna röntgenläheteeseen. Kaavaketta käytettiin haastattelun pohjana. Haastattelut tehtiin anonymisti, ja nauhat tuhottiin sen jälkeen, kun haastattelut oli kirjoitettu auki. Haastattelut suoritettiin kahdessa HUS-kuvantamisen toimipisteissä.

Haastatteluaineisto kirjoitettiin auki kokonaisuudessaan. Kun haastattelut oli kirjoitettu nauhalta, etsittiin teksteistä yhteneviä asioita, ja linkitettiin tuloksia toisiinsa. Haastattelutuloksista etsittiin vastauksia tutkimustehtäviin, ja avattiin röntgenhoitajien mielteitä läheteistä.

Haastattelut suoritettiin focus-group haastatteluina, ja haastatteluita oli kaksi kappaletta. Toisessa haastattelussa mukana oli viisi (5) röntgenhoitajaa, ja toisessa kolme (3) (N=8),

ja kaikki haastateltavat olivat naisia. Haastateltavista kuusi on valmistunut röntgenhoitajaksi 1980-luvulla, yksi 1970-luvun lopussa, ja yksi 1990-luvun puolivälissä. Haastatelluista röntgenhoitajista kuusi on tehnyt röntgenhoitajan töitä noin 30 vuotta, yksi 21 vuotta, ja yksi noin 15 vuotta.

Haastatteluissa röntgenhoitajat koottiin yhteen huoneeseen, haastattelu eteni keskusteluntyyppisenä, ja sitä ylläpidettiin haastattelurungon mukaisilla kysymyksillä. Haastattelut suoritettiin suljetussa tilassa, jossa röntgenhoitajat saivat rauhassa keskustella haastattelun teemoista. Haastattelurungossa kysymyksiä olivat muun muassa millainen merkitys lähetteellä on röntgenhoitajan työssä, ja miten lähete saattaa vaikeuttaa tai helpottaa röntgenhoitajan työtä. Röntgenhoitajia pyydettiin myös kertomaan mitä heidän mielestään röntgenläheteistä useimmiten puuttuu, ja mitä on useimmiten muistettu kirjata läheteeseen niin kuin pitääkin. Röntgenhoitajilta kysyttiin myös kehitysideoita läheteiden tason parantamiseksi. Haastattelut nauhoitettiin, ja kirjoitettiin auki äänitysten perusteella. Kun haastattelut oli kirjoitettu auki, ääninauhat tuhottiin.

Tutkimus on kvalitatiivinen, ja sen takia aineisto analysoitiin induktiivisena sisällön analyysinä. Äänitteet kirjoitettiin auki sanasta sanaan. Kun aineisto oli kirjoitettu auki, suoritettiin tekstin pelkistys siten, että haastattelumateriaalista poimittiin asiasisältö erilliseen dokumenttiin. Materiaalin pelkistyksen jälkeen asiasisältö jaettiin yhdeksään (9) alaryhmään teemojen perusteella. Alaryhmien muodostamisen jälkeen toisiaan muistuttavat alaryhmät yhdistettiin viideksi (5) yläryhmäksi, joista muodostui toisiinsa linkittyneitä asiakokonaisuuksia. Yläryhmistä etsittiin teema joka yhdisti kaikkia siihen valittuja alaryhmien sisältöjä, ja nimettiin teeman mukaisesti. Analysointimenetelmän avulla asiat saatiin jaoteltua yhtenäisiin ryhmiin, ja analysointi oli selkeää.



Liite 2. Analyysiprosessin kuvaaja

6 Tulokset

Kahteen haastatteluun osallistui yhteensä kahdeksan (8) röntgenhoitajaa. Haastattelut äänitettiin, ja sisältö analysoitiin induktiivisena sisällön analyysinä. Haastatellut röntgenhoitajat keskustelivat ryhmissä lähetteisistä, niiden merkityksestä heidän työssään, sekä mahdollisista tavoista kehittää lähetteitä, sekä niiden tärkeimmistä kehityskohteista.

6.1 Röntgenhoitajien kokemukset lähetteisistä

Röntgenhoitajien mielestä lähetteisissä on virheellisyyksiä ja puutteita huolestuttavan paljon. Virheiden kirjo lähetteisissä on suuri, mutta yleisimpiä ja vakavimpia virheitä ovat;

- Valitun tutkimuksen ja pk-tekstin (pyydetään kohteliaimmin) ristiriitaisuus
- Raajaa kuvatessa puoli oli virheellisesti merkitty, tai sitä ei ollut merkitty ollenkaan
- Oleellinen tieto potilaan nykytilasta puuttuu
- Potilaan käyttämät apuvälineet ovat mainitsematta
- Tieto potilaan mahdollisista kommunikaatio-vaikeuksista

Edellä mainitut virheellisyydet ja puutteet lähetteisissä aiheuttavat röntgenhoitajalle lisätyötä, työn hidastumista, sekä mahdollisesti hyvin kiusallisia tilanteita potilasta kohdassa. Jos potilas on tiedottomassa tilassa ja esimerkiksi kuvattavan jalan puoli on merkitty väärin lähetteeseen, ei röntgenhoitaja voi haastatella potilasta tarkistaakseen puolen oikeellisuuden, ja tällaisessa tilanteessa on mahdollisuus virheelliseen kuvaukseen. Tällaisen tilanteen röntgenhoitajat kokivat kaikista hankalimmaksi, tilanne jossa potilasta ei pystytä haastattelemaan. Jos edellä mainitussa tilanteessa anamneesitekstin ja pyydetyn puolen välillä on ristiriitaa, röntgenhoitajalla herää epäily virheestä, ja hän alkaa selvittämään tilannetta. Röntgenhoitajat kokevatkin velvollisuudekseen potilaan haastattelun ennen tutkimusta, ja jos tämä ei ole mahdollista potilaan fyysisen tilan takia, selvittää röntgenhoitaja tilannetta lähettävästä yksiköstä tai lähettävältä lääkäriltä. Pre-operatiivisissa tutkimuksissa röntgenhoitaja voi välttää potilaan turhan säderasituksen tarkas-

tamalla, onko potilaalla otettuna jo tarpeeksi tuoreet kuvat. Fertiili-ikäisten naisten läheteissä ilmenneet puutteet ja virheet huolestuttivat röntgenhoitajia paljon. Pääasiassa kuitenkin potilasta pystytään haastattelemaan, ja näin virheelliseltä kuvaukselta vältytään suurimassa osassa tapauksista. Vaikka mahdollisuus potilaan turhaan säderasitukseen lähetteen virheellisyyden tai puutteen johdosta onkin, röntgenhoitajat kokivat todennäköisyyden siihen hyvin pieneksi.

”Jos potilas ei ko-operoi eikä tiedä että kumpaa pitäis kuvata, tai lähetteessä ei lue että kumpu puoli, ni se on mun mielestä kaikkein suurin ongelma.”

Puutteelliset ja virheelliset läheteet aiheuttavat muutakin kuin ylimääräisen säderasituksen riskin kuvattavalle potilaalle. Röntgenhoitajat kokevat virheellisyyksien ja puutteiden rasittavan heidän työskentelyään. Kun läheteissä ilmenee puutteita tai virheellisyyksiä, joutuvat röntgenhoitajat selvittämään tilannetta. Selvittelyissä voi mennä helpostikin puoli tuntia, jolloin kaikki työt seisovat, ja potilas odottaa. Röntgenhoitajat kokevat tämän työn seisahtumisen erittäin turhauttavaksi ja stressaavaksi, sillä työt kasaantuvat koko ajan. Röntgenhoitajien mukaan virheellinen tai puutteellinen lähete ei kerro tarpeeksi tehtävästä tutkimuksesta, ja sen takia he joutuvat käyttämän potilaan haastatteluun hyvinkin paljon aikaa. Voi olla että haastattelun päätteeksi tullaan siihen tulokseen että tutkimuksen suorittaminen kyseisessä tutkimushuoneessa, tai jopa toimipisteessä on mahdotonta. Tällöin röntgenhoitaja on käyttänyt jo todella paljon aikaa selvittelyyn, ja potilas on odottanut selvittelyiden ajan, ja on sitä ennen jonottanut vuoroaan mahdollisesti hyvinkin kauan. Sen lisäksi että röntgenhoitajan aikaa menee hukkaan, ja tutkittava potilas joutuu odottamaan pitkiäkin aikoja, joutuvat myös kaikki muut tutkimukseen tulevat potilaat odottamaan vuoroaan tarpeettoman pitkään. Kun yksi selvittely vie pitkän ajan ja työt seisahtuvat, muodostuu helposti jono, jonka röntgenhoitajat kokevat kuormittavaksi.

”Se (puutteet läheteissä) aiheuttaa sitä että siihen menee aikaa siihen soittamiseen ja selvittelyyn. Ja ennenku saadaan sitten mahdollisesti se uus lähete siihen mitä millä sitten voidaan kuvata, ni sit potilas joutuu odottamaan täällä. Joskus siinä voi mennä paljonkin aikaa näissä selvittelyissä. Et, kyllähän se aiheuttaa ihan sitä semmosta siinä toiminnassakin semmosta staassausta. Ylimääräisiä puhelinsoittoja.”

Läheteestä jää myös usein mainitsematta esimerkiksi lonkan, tai polven kuvauksessa että potilaalla on proteesi kuvattavassa kohteessa. Röntgenhoitajien mukaan proteesin maininta on kuitenkin esimerkillisen tärkeä seikka mainita läheteessä, sillä jos potilaalla

on proteesi kuvattavassa kohteessa, se voi muuttaa tutkimuksen luonteen täysin. Esimerkiksi polvi kuvataan täysin erilailla jos polvessa on proteesi, on siis tärkeää että röntgenhoitaja tietää proteesin olemassaolosta, ja voi näin tehdä työnsä oikein. Yleensä ottaen proteeseista mainitseminen on tärkeää, jotta röntgenhoitaja voi esimerkiksi vanhoista kuvista tarkistaa proteesin koon, ja saa näin koko proteesin mahtumaan kuvaan, eikä lisäprojektioita tarvita.

”Ja esimerkiksi jos on lonkkakuvaus, ni ois mainittu jos siinä lonkassa on vaikka joku proteesi. Eli että sit osais katsoa vanhat kuvat ja tietäis sen koon sit et voi valmistautua niiku siihen, et sellaset perusasiat ei niiku unohtuisi.”

Jos lähetteessä unohtuu mainita potilaan mahdollinen sairaus tai vamma, voi se aiheuttaa kiusallisia tilanteita hoitotilanteessa. Esimerkiksi jos potilas on neliraajahalvaantunut, ja sitä ei kerrota lähetteessä, ja röntgenhoitaja pyytää potilasta nousemaan ylös sängystä keuhkokuvaa varten. Röntgenhoitajien mukaan tilanne on äärimmäisen kiusallinen sekä röntgenhoitajan että potilaan kannalta, kun potilas toteaa että hän ei ole noussut sängystä moneen vuoteen. Kiusallisen tilanteen lisäksi tällainen tiedon puute lähetteessä tekee myös röntgenhoitajan tutkimukseen valmistautumisen lähes kokonaan turhaksi, sillä kuvauksen luonne muuttuu täysin. Myös potilaan käyttämät apuvälineet jäävät hyvin usein mainitsematta, vaikka se on röntgenhoitajalle hyvin olennainen tieto tutkimusta suunniteltaessa.

”Valmistelut muuttuu täysin kun tuleeekin sähköpyörätuoli, ja sä oot lait-tanu huoneen valmiiks olettaen et potilas on kävellen. Sit se muuttuukin täysin se tutkimus.”

Röntgenhoitajat pohtivat voiko pyydetty tutkimus olla turha, vai onko se aina jollain tapaa tarpeellinen. Röntgenhoitajien mielestä turhaa tutkimusta ei periaatteessa ole, koska aina kun on olemassa lähete tutkimukseen, on lähettävä lääkäri pohtinut tutkimuksen oikeutuksen. Kuitenkin jotkut tutkimukset voidaan välttää, esimerkiksi jos potilaalla on jostain toisesta paikasta tuoreet kuvat samasta kohteesta mitä lääkäri on nyt pyytännyt kuvaamaan. Tällaisessa tapauksessa röntgenhoitajat kokivat tutkimuksen olevan turha, sillä vanhat kuvat olivat edelleen päteviä selvittämään sen, mitä lääkäri halusi tietää. Röntgenhoitajat pohtivat myös sitä, että jos lähetteessä lukee että potilas tahtoi tutkimuksen, onko se silloin turha? Potilas on ihminen, ja ihminen on psyykkinen, fyysinen ja

sosiaalinen kokonaisuus, eli lääkärin pitää hoitaa häntä tarpeen vaatiessa myös henkisesti ja psyykkisellä tasolla. Jos keuhkokuvan ottamisella voidaan sulkea pois jokin potilaan pelkäämä sairaus, ja potilas voi henkisesti ja psyykkisesti sen jälkeen paremmin, ei kuvaus ole ollut turha, vaikka löydöksiä ei olisikaan ollut. Tutkimusta ei voi leimata turhaksi kevyin perustein, vaan se vaatisi pidempää tarkastelua potilaan hoitoketjussa, miten mikäkin tutkimus on vaikuttanut potilaan hoitoon ja toipumiseen. Vaikka röntgenhoitaja kokisi tutkimuksen täysin turhaksi, voi hän kyseenalaistaa tutkimuksen tarkoituksen ja selvittää tutkimuksen syytä, mutta hän ei voi kieltäytyä suorittamasta tutkimusta, sillä lähettävä lääkäri tekee päätöksen tutkimuksen oikeutuksesta.

”Onko joku tutkimus tehty ihan turhaan, niin sillon ku siihen on olemassa röntgenlähete, niin periaatteessahan se ei ole turha, koska sen oikeutuksen arvion tekee lähtökohtaisesti se hoitava lääkäri. Mut sit tota, et onko ihan oikeesti niinku tarpeen, niin kyl röntgenhoitajanakin mäkin mietin, ja me varmasti kaikki mietitään sitä, et onko tää ihan oikeesti tarpeen.”

6.2 Lähetteen merkitys röntgenhoitajan työssä

Lähete on kaikki kaikessa röntgenhoitajan työssä, siitä kaikki lähtee. Röntgenhoitajat kokevat siis lähetteen tärkeimmäksi työkalukseksi, koska siinä on kaikki mitä he tarvitsevat. Oli lähete hyvä tai huono, se on aina lähtökohta tehtävälle tutkimukselle. Röntgenlähete on myös juridinen oikeutus röntgentutkimukselle, ja ilman lähetettä tutkimukselle ei ole perusteita eikä säteilysuojelun periaatteiden täyttymisestä voida varmistua.

Lähete antaa röntgenhoitajalle selkeät koordinaatit siitä mitä ollaan kuvaamassa, mistä, ja miksi. Ilman lähetettä röntgenhoitaja ei tietäisi mitä kuvataan, mitä kuvasta etsitään, eikä röntgenhoitaja osaisi suunnitella kuvausta etukäteen. Lähete voi kertoa röntgenhoitajalle myös paljon potilaasta, ja helpottaa kohtaamista potilaan kanssa.

”No ihan ensiks se, että tutkimusta ei voida tehdä jos ei oo lukenu lähetettä, et siitä se lähtee. On se sitten hyvä tai huono, mutta siitä se kuvaus sitten lähtee, mun mielestä.”

Röntgenhoitajien mielestä hyvässä läheteessä tulee kertoa mitä kuvataan, miksi kuvataan, kumpi puoli, ja hieman potilaan anamneesia. Hyvän lähetteen tulisi röntgenhoitajien mielestä olla lyhyt ja ytimekäs, kuitenkin niin että siitä löytyy kaikki tarvittava informaatio. Suomen kielen tasoa painotettiin myös, on äärimmäisen tärkeää että lääkärin

kirjoittama läheteteksti on ymmärrettävää suomen kieltä jotta väärinymmärryksiä ei tule. Sen lisäksi että lähetteen täytyy olla kielellisesti sujuvaa, tulee siitä myös käydä selkeästi ilmi mitä lääkäri on halunnut, niin että tulkinnan varaa ei ole. Röntgenhoitajien mielestä anamneesitekstin ja pk-tekstin pitää vahvistaa toinen toisiaan, niin että röntgenhoitaja voi varmistua siitä mitä on kuvaamassa. Röntgenhoitajat kokevat myös erittäin tärkeäksi sen, että potilaan mahdollisesta vammasta tai rajoitteesta kerrotaisiin lähetteessä, jotta röntgenhoitaja osaisi valmistautua potilaan kohtaamiseen. He kokevat että potilaan kohdatessaan on tärkeää tietää jos potilas on esimerkiksi kuuro tai sokea.

Jos kyseessä on tapaturma, on röntgenhoitajien mielestä todella tärkeää, että lähetteestä käy ilmi millaisissa olosuhteissa tapaturma on käynyt. Näin röntgenhoitaja, sekä myöhemmässä vaiheessa myös kuvia tulkitseva radiologi, voivat paremmin pohtia vammamekanismia.

”Siinä pitää olla lyhyesti kuvattu se potilaan anamneesi, eli ne tärkeet tiedot mitä me tarvitaan siihen kuvaukseen. Sit siinä pitäis olla kuitenkin sellasta esitietoa potilaasta että jos on esimerkiksi lonkkaproteesia tai jotain tñn tyyppistä mikä vaikuttaa siihen kuvaukseen, ne ois hyvä olla. Ja sitte tietysti kun on kyse raajoista ni olla se et kumpi puoli kuvataan. Kaikki semmonen olennainen tieto mikä vaikuttaa meille siihen kuvauksen suunnitteluun.”

6.3 Läheteiden kehitysmahdollisuudet

Röntgenhoitajat pitävät läheteiden kehittymistä parempaan suuntaan vaikeana ja pitkänä prosessina. HUS-kuvantaminen on tehnyt ohjeen lähettävälle yksikölle, ja taskuoppaan lääkäreille koskien röntgentutkimuksia, ja röntgenläheteitä. Röntgenhoitajien mielestä on vaikea nähdä kehitystä tapahtuvan, jos edes näiden selkeiden ohjeiden avulla läheteiden puutteet ja virheellisyydet eivät tunnu vähenevän lainkaan. Ohjeet ovat lähettävillä yksiköillä saatavissa aina, ja röntgenläheteen sisältö ei ole asia jota uudistettaisiin vuosittain. Röntgenhoitajat pohtivat myös sitä, millaisen koulutuksen lääkärit opintojensa aikana saavat röntgenläheteen kirjoittamisesta, onko se riittävä, jotta lääkäri osaisi tehdä asiallisen ja sisällöltään riittävän röntgenläheteen.

Kohdat joita röntgenhoitajien mielestä pitäisi röntgenläheteissä kehittää, olivat muun muassa ytimekkyys, puolen merkintä, sekä pyynnön, anamneesitekstin ja pk-tekstin yhteneväisyys. Jos ytimekkyteen panostettaisiin enemmän, röntgenhoitajan työ helpotuisi, kun läheteestä löytyisi kaikki olennainen lyhyesti ja selkeästi ilmaistuna. Kun lähete on ytimekäs eikä liian pitkä, ei röntgenhoitajalla kulu turhaa aikaa siihen, että hän etsii

pitkän tekstin seasta tutkimuksen kannalta olennaisia asioita. Puolen merkinnän ollessa yksi yleisimmistä ongelmista, siihen keskittymällä saataisiin jo lähetteen taso nousemaan huomattavasti. Puolen merkinnän puuttuessa röntgenhoitajan tulee haastatella potilas, tai jos potilas ei kykene kommunikoimaan, joutuu röntgenhoitaja selvittämään asian todellista laitaa muilta tahoilta, jolloin kuvattavan puolen selvittämiseen kuluu tarpeettoman paljon aikaa. Jos kuvauspyyntö, anamneesiteksti ja pk-teksti ovat linjassa toistensa kanssa, pystyy röntgenhoitaja helposti varmistumaan siitä, että hän on suorittamassa oikeaa tutkimusta.

Röntgenhoitajat pitivät yhtenä kehitysmahdollisuutena sitä, että lääkäreiden ja radiologien yhteisiä kokouksia lisättäisiin. Tällöin radiologeilta menisi palaute suoraan klinikoille, jolloin tieto puutteista ja virheellisyyksistä menisi itse tekijöille. Lähetteen tarkoitus on kuitenkin palvella montaa tahoja, lähettävää lääkäriä, röntgenhoitajaa sekä radiologia. Vuosien turhalta tuntuvan informoinnin jälkeen röntgenhoitajat pitivät kuitenkin suhteellisen epätodennäköisenä, että pelkällä informoinnilla saataisiin muutosta tapahtumaan. Toisena kehitysideana pidettiin sitä, että lääkäreiden pitäisi tietokoneella lähetettä tehdessään täyttää kaavaketta, jossa olisi pakolliset kohdat, joihin olisi pakko laittaa tiedot. Ohjelma antaisi tallentaa lähetteen vasta silloin, kun kaikki vaadittavat kohdat olisi täytetty. Näin lääkäreiltä ei pääsisi unohtumaan mitään olennaista lähetettä kirjoittaessaan. Viimeisimpänä röntgenhoitajat pohtivat sitä, jos virheellisyydestä tai puutteesta johtuva röntgenhoitajan ylimääräinen työ voitaisiin jotenkin hinnoitella, olisiko sillä merkitystä? Röntgenhoitaja hinnoittelisi kirjauksen yhteydessä selvittelyyn käytetyn ylimääräisen ajan niin, että lasku menisi joka kerta lähettävään yksikköön. Luultavasti lähettävässä yksikössä alettaisiin kiinnittämään huomiota lähetteen tasoon, jos kuukaudessa tulisi suuria lisäveloituksia siitä, että röntgenhoitaja joutuu käyttämään aikaa lähetteen epäselvyyksien ja puutteiden selvittelyyn. Tällöin lähettävissä yksiköissä luultavasti alettaisiin vaatia klinikoilta tarkkuutta lähetteen tekemisessä.

7 Tulosten tarkastelua

Röntgenhoitajien kokemukset yleisesti ottaen olivat hyvin samanlaisia. He kokivat että lähete on ehdottomasti tärkein osa potilaan tutkimusta, että ilman sitä ei ole tutkimusta, ja tutkimuksen tekeminen on mahdotonta. Oli lähete sitten hyvä tai huono, se on silti aina

peruste potilaan tutkimukselle, ja ilman sitä tutkimusta ei tehdä. Molempien toimipisteiden röntgenhoitajien mielestä hyvä lähete on lyhyt ja ytimekäs, jossa kuvataan lyhyesti potilaan anamneesi, kerrotaan aiemmat sairaudet ja nykytilanne. He kokivat myös että pyydetty tutkimus tulisi olla selkeästi mainittu, ja sen tulisi olla looginen pk-tekstin kanssa. Röntgenhoitajien mielestä liian pitkät lähetteet ovat painajaismaisia, ja niiden lukeminen vie tarpeettoman paljon aikaa. Jos lääkäri on vain kopioinut potilaan sairauskertomuksen lähetetekstin kohdalle, on hoitajan äärimmäisen vaikea löytää pitkän ja sekavan tekstin seasta olennaista osiota.

Läheteellä on hyvin suuri merkitys röntgenhoitajan työssä. Ilman lähetettä tutkimusta ei voida tehdä. Läheteiden laatu vaihtelee paljon, on hyviä läheteitä, hieman puutteellisia läheteitä, huomattavasti puutteellisia läheteitä, ja täysin ala-arvoisia läheteitä. Hyvällä läheteellä röntgenhoitajan on helppo tehdä työnsä, kun taas huonon tai ala-arvoisen läheteen kanssa syntyy ongelmia, jotka aiheuttavat lisätyötä röntgenhoitajalle, ja potilaat joutuvat odottamaan kun läheteiden puutteellisuuksia ja virheellisyyksiä selvitetään. Hyvä lähete myös valmistaa röntgenhoitajaa kohtaamaan potilaan, ja suunnittelemaan tutkimuksen niin, että se voidaan suorittaa hyvin ja tehokkaasti.

Haastattelujen perusteella lääkäreiden tekemissä läheteissä on paljonkin virheitä, joita röntgenhoitajat niin sanotusti paikkaavat haastatteleamalla potilasta. Jos potilas on tietoinen omasta tilanteestaan, ja pystyy kommunikoimaan, saadaan epäselvyydet ja virheellisydet selvitettyä huomattavasti nopeammin, kuin silloin jos potilas ei ole yhteistyökykyinen. Jos potilas ei itse kykene ilmaisemaan paikkaa jota pitäisi tutkia, tai kohtaa jonka on satuttanut, joutuu röntgenhoitaja soittamaan mahdollisesti moneenkin paikkaan saadaakseen varmuuden siitä, mitä potilaasta tulisi kuvata. Yleisimpiä virheitä röntgenhoitajien mukaan olivat muun muassa tutkimuspyynnön puute, tai epäselvyys, puolen merkinnän puute, sekä anamneesi tietojen puute tai vajavaisuus. Röntgenhoitajien yleisimmiksi kokemat virheellisydet ja puutteet olivat siis samoja, kuin aiempien tutkimusten mukaan yleisimmät virheet läheteissä (Paakkala ym. 2004; Iljin - Koponen. 2014; Ahmed Idris ym. 2008; Kirsi Metsämäki. 2015). Tästä voidaan päätellä, että läheteiden taso ei ainakaan ole parantunut viime vuosien aikana. Vanhimman tutkimuksen ollessa Paakkalan ym. tutkimus vuodelta 2004, voidaan myös päätellä, että röntgenhoitajat ovat joutuneet käyttämään jo monta vuotta työaikaansa toisten ihmisten tekemien virheiden selvittelyyn. Virheellisyyksien ja puutteiden jatkuva läsnäolo voi hyvinkin vaikuttaa myös röntgenhoitajien työssäjaksamiseen. On myös hälyttävää että tulosten perusteella kovin kaan moni lähete ei täytä täysin lain vaatimuksia. Laissa vaaditaan että läheteessä tulee

olla tietyt tiedot, tällöin ei pitäisi olla mahdollista että läheteiden virheellisyyksien kirjo on näinkin mittava. Läheteelle on laissa määrätty selkeät kriteerit siitä, mitä läheteessä kuuluu olla kirjattuna. Tutkimusten tulosten varjossa kuitenkin vain murto-osa läheteistä täyttää nämä selkeät, ja helposti täytettävät kriteerit. Kun lain määräämät kriteerit jäävät vajaiksi vaikeutuu röntgenhoitajan työ huomattavasti, ja potilas joutuu odottamaan tarpeettoman pitkään.

Röntgenhoitajat kokivat että läheteiden kehittäminen olisi ensiarvoisen tärkeää. Läheteiden tasoa onkin pyritty parantamaan sekä röntgenhoitajien että organisaatioiden, kuten HUS-kuvantamisen taholta jo vuosien ajan. Röntgenhoitajien kautta on annettu suora ja välillistä palautetta, kun läheteiden epäselvyyksiä ja puutteita on selvitetty lähettävän yksikön ja lääkärin kanssa. Tällöin tieto virheellisyydestä menee lähettävään yksikköön, ja mahdollisesti lääkärillekin saakka, mutta röntgenhoitajat kokivat silti, että kehitystä parempaan suuntaan ei ole havaittavissa. HUS-kuvantamisen kehittämät ohjeet koskien röntgentutkimuksia ja -läheteitä, tuntuvat myöskin röntgenhoitajien mukaan menevän hukkaan. Lähettävillä yksiköillä ja lääkäreillä on aina saatavilla HUS-kuvantamisen laatimat ohjeet, ja siltikään läheteissä ei ole kaikkea vaadittua tietoa. Röntgenhoitajien mukaan kehitystä saattaisi tapahtua, jos lääkäreiden pitäisi täyttää kaavake, jonka pakollisiin kohtiin on pakko vastata, ennen kuin ohjelma antaa tallentaa lähetteen. Myös röntgenhoitajan virheellisyyksiin ja puutteisiin käytetyn ajan hinnoittelu, ja laskutus lähettävään yksikköön voisi parantaa tilannetta.

Laissa on määritelty asiallisen röntgenlähetteen rakenne-, sekä sisältövaatimukset, ja jokaisen lääkärin kirjoittaman lähetteen tulisi täyttää ne. Lähete on juridinen asiakirja, jolla potilas on oikeutettu röntgentutkimukseen. Kuten kaikki juridiset asiakirjat, tulisi myös röntgenlähetteen olla kaikin puolin pätevä.

8 Pohdinta

Hyvä lähete voi helpottaa röntgenhoitajan työtä huomattavasti. Kun läheteessä on kaikki vaadittu tieto, kuten potilaan nimi, sosiaaliturvatunnus, lyhyt kertomus potilaan tilanteesta ja sairaushistoriasta, kuvattava kohde, kuvattava puoli, tutkimusindikaatio, selkeä

kysymyksen asettelu, ja selkeä tutkimuspyyntö, on hoitajan paljon helpompi kuvata potilas, kun tietää mitä kuvassa halutaan nähdä. Ammattitaitoinen hoitaja osaa katsoa kuvasta täyttääkö se hyvän kuvan kriteerit, ja pystytäänkö siitä määrittämään lähettävän lääkärin etsimä sairaus. Esimerkiksi jos kysymyksen asettelu on; ”Pk. Thorax, pleura-nestettä?”, hoitaja kykenee arvioimaan kuvan onnistuneeksi, jos keuhkosopet näkyvät, ja tietää että kuvaa ei tarvitse uusida jos keuhkojen kärjet leikkaavat kuvassa. Näin säästetään hoitajan ja potilaan aikaa, sekä säästetään potilasta turhalta säteilyltä. Jos taas pyyntö olisi muotoiltu vain ”Pk. Thorax”, ei hoitaja voi tietää mitä potilaalta etsitään, ja kuvaus olisi uusittu, koska keuhkojen kärjet leikkaavat, eikä hoitajalla ole varmuutta mitä lähettävä lääkäri kuvauksella haluaa etsiä ja mistä. Tällaisessa tapauksessa hoitajalta kuluisi turhaa aikaa uusintakuvaan, ja potilaan säteilyaltistus kasvaisi.

8.1 Säteilysuojeluperiaatteiden toteutuminen käytännössä

Kliinikoiden kirjoittaessa vajavaisia lähetteitä, herää kysymys, että toteutuuko oikeutusperiaate loppujen lopuksi kovinkaan monessa röntgentutkimuksessa? Hoitajat joutuvat alimitoitettun henkilökuntatilanteen takia tekemään nopeita päätöksiä kuvauksen eteenpäin viemisestä, tai sen kuvaamatta jättämisestä. Kun klinikko pyytää potilaan kädestä röntgenkuvan murtuman varalta vaikka potilas käyttää kättä täysin normaalisti, eikä käsi vaikuta kipeältä, tulisiko käsi silti kuvata? Vaikka potilas itse sanoisi, ettei käsi tunnu kovin aralta? Monessa tällaisessa tapauksessa käsi kuvataan, koska ei ole aikaa soittaa lääkärille, ja jono oven takana kasvaa. Tämä johtaa siihen, että oikeutusperiaate ei todellakaan pääse nimensä arvoiseen asemaan. Kuvauksesta tulisi kuitenkin koitua enemmän hyötyä kuin haittaa potilaalle, ja tässä kohtaa niin ei ole. Monesti klinikko saattaa myös kirjoittaa röntgenlähetteen vain siksi että potilas sitä vaatii. Tällaisessa tilanteessa mieltii helposti tutkimuksen olevan turha, ja sitä, että säteilysuojelun periaatteet eivät toteudu. Tulisi kuitenkin muistaa, että tällaisella läheteellä saatetaan sulkea pois jokin potilaan pelkäämä sairaus tai tauti, jolloin tehdyllä tutkimuksella on suuri henkinen ja psyykinen hyöty potilaalle. Lääkäri hoitaa potilasta kokonaisvaltaisesti, ja siihen kuuluu myös fyysisten ongelmien lisäksi henkiset ja psyykkiset ongelmat. Joskus henkisiä ja psyykkisiä oireita ja ongelmia voidaan hoitaa sulkemalla pois mahdollisuus johonkin fyysiseen sairauteen.

Röntgenhoitajat toivat haastatteluissa hyvin selkeästi ilmi sen, että lähete on heidän tärkein työkalunsa, ja sen miten turhauttavaa on tehdä töitä kun tutkimuksen lähtökohta,

lähete, on täysin luokaton. Miten klinikot saataisiin ymmärtämään lähetteen merkitys röntgenhoitajalle? Luultavasti klinikon pitäisi nähdä konkreettisesti millaista työn seisah- tumista, ja ylimääräistä työtä puutteellinen ja virheellinen lähete voi pahimmillaan rönt- genhoitajalle aiheuttaa. Läheteiden taso saattaisi parantua, jos jokaisesta virheellisyy- destä tiedotettaisiin lähettävään yksikköön, ja lähettävälle lääkärille. Nyt ylimääräisen työn massiivisuus ei tule ilmi, koska röntgenhoitajat tekevät lähettävän lääkärin kliinistä työtä paljon uudestaan haastatellessaan potilasta epäselvissä tilanteissa. Röntgenhoita- jat ovat ilmeisesti niin turtuneista läheteiden virheellisyyksiin, että kokevat tämän jopa jollain tapaa velvollisuudekseen, vaikka todellisuudessa lähettävän lääkärin tulisi haas- tatella potilas huolellisesti, ja sen jälkeen kirjata kaikki tarvittavat tiedot läheteeseen, niin että röntgenhoitaja pystisi ottamaan potilaan vastaan, ja suorittamaan tutkimuksen ilman täydentäviä kysymyksiä lähetettä koskien. Koska raha määrää nykymaailmassa hyvinkin paljon, virheellisyyden selvittämiseen käytetyn ajan laskuttaminen lähettävästä yksiköstä olisi varmasti tehokkain ratkaisu läheteiden tason nostamiseen. Vaikka rahalla saadaan paljon aikaiseksi, tulisi lääkäreiden jo ilman esimiehen painostusta taloudellisten kulujen takia panostaa tekemäänsä potilastyöhön, ja tämän hoitoketjuun siinä määrin, että lä- hetteet kirjoitettaisiin asiallisesti, ja siten että olennainen tieto potilaan hoidon ja tutki- muksen kannalta olisi siinä helposti nähtävillä.

8.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksessa saatiin vastaukset valittuihin tutkimustehtäviin. Haastattelujen perus- teella saatiin hyvin selkeä kuva siitä, miten röntgenhoitajat kokevat röntgenlähetteet. Röntgenhoitajien mielestä lähetteet ovat monesti puutteellisia, ja puutteiden selvittelyyn kuluu paljon aikaa. Hoitajat kokivat myös että tilanne ei ole uusi, vaan läheteiden taso on ollut pitkään samanlainen. Myös lähetteen merkitys röntgenhoitajille tuli molemmissa haastatteluissa hyvin selväksi; lähete on kaikki kaikessa. Röntgenhoitajat kokivat että lähete on heidän työssään avainasemassa, ja ilman sitä tutkimuksen tekeminen olisi täy- sin mahdotonta. Röntgenhoitajat painottivat haastattelujen aikana sitä, miten helppoa työskentely on hyvän lähetteen kanssa, ja miten huono lähete voi pahimmillaan vaikuttaa heidän työssäjaksamiseensa, ja aiheuttaa jonoja, ja työn seisahtumista. Näillä esimer- keillä röntgenhoitajat halusivat korostaa lähetteen suurta merkitystä työssään. Lähetei- den kehittämisestä, ja kehityskohteista röntgenhoitajilla oli myös selkeä kanta. Röntgen- hoitajien mielestä läheteiden sisällössä eniten kehitettävää on puolen merkinnässä,

anamneesitiedoissa, tutkimuspyynnössä sekä lähetteen ytimekkyydessä. Röntgenhoitajat toivat myös esiin muutaman erinomaisen kehitysehdotuksen, jolla lähetteen taso saataisiin nousemaan. Röntgenhoitajat itse pystyvät varmasti antamaan kaikkein parhaimmat ideat siitä, miten käytäntöä voitaisiin kehittää, sillä heidän ovat ne henkilöt jotka lähetteen virheellisyyksien kanssa päivittäin työskentelevät. Monen lääkärin tulisikin kuunnella röntgenhoitajan mielipiteitä lähetteisistä, sillä heillä on vankin kokemus siitä, millainen on hyvä, tai riittävä lähete. Röntgenhoitajilla on vahva ammatillinen tietotaito siitä, mitä milloinkin läheteessä tulee olla, ja millainen tieto on oleellinen kunkin tutkimuksen kohdalla.

Kaikki haastatteluihin osallistuneet röntgenhoitajat ovat tehneet töitä viisitoista vuotta, tai enemmän, joten heillä on vahva ammatillinen osaaminen, sekä teoreettisesti, että käytännön kannalta. Haastatellut röntgenhoitajat osasivat ottaa kantaa asioihin monesta eri näkökulmasta, ja se antoi paljon lisäarvoa heidän näkemyksilleen, ja tiedoilleen. Koska kaikilla haastatteluun osallistuneilla on pitkä työkokemus, ja ammatillinen koulutus taustalla, koen että he olivat juuri oikeat henkilöt tiedonantajiksi tutkimukseeni. Luotettavuutta lisää myös se, että haastattelut suoritettiin kahdessa hyvin erilaisessa toimipisteessä, toinen toimipisteistä oli sairaalan yhteydessä päivystävä röntgenyksikkö, ja toinen virka-aikaan toimiva röntgenyksikkö. Osallistujamääränä kahdeksan on suhteellisen pieni, mutta jo tässä ryhmässä kävi selväksi yleinen mielipide lähetteen laadusta. Jos otanta olisi ollut suurempi, olisin saattanut saada tutkimukseeni vielä lisää näkökantoja, mutta uskon että tulos olisi silti ollut sama. On epätodennäköistä, että otannan kasvaessa röntgenhoitajien mielipide lähetteen laadusta, ja sen merkityksestä heidän työssään olisi muuttunut radikaalisti. Suunnitelmavaiheessa oli jo selkeää miten tutkimusprosessi tulee etenemään. Suunnitelman avulla prosessi suoritettiin järjestelmällisesti alkaen teoriapohjan luomisesta, jonka jälkeen haastattelut suoritettiin. Haastatteluiden analysointimenetelmä selvisi kuitenkin vasta materiaaleja tarkastellessa. Viimeisenä suoritettiin aineiston analyysi, ja sen avulla luotiin selkeä kokonaisuus saadusta informaatiosta. Tutkimusaineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä, ja sillä tavalla analyysin oikeaoppinen rakenne on voitu tarkistaa myös jälkeenpäin, näin olen voinut varmistua siitä, että saatu materiaali on analysoitu ja tulkittu oikein. Tutkimusprosessi suoritettiin oikeaoppisesti, ja tästä syystä vastaukset valittuihin tutkimustehtäviin oli verrattain helppo löytää haastattelumateriaalin seasta.

Tulosten luotettavuus on mielestäni hyvä. Otannassa oli kahdeksan alan ammattilaista, joilla on vuosien kokemus työstä käytännössä. Haastattelut äänitettiin, joten mitään

haastateltujen sanomista asioista ei ole jäänyt kuulematta, ja kaikki on voitu käyttää hyväksi työtä eteenpäin viedessä. Haastatelluilla röntgenhoitajilla on paljon käytännön ja teorian tietoa siitä, miten järjestelmä toimii ja miten sitä voitaisiin mahdollisesti kehittää. Haastatteluissa tiedon ja käytännönosaamisen seassa oli paljon röntgenhoitajien henkilökohtaisia mielipiteitä siitä, mikä tilanne on, ja mitä sille pitäisi tehdä. Mielestäni tässä tutkimuksessa se ei kuitenkaan vaikuta negatiivisesti tutkimustulosten luotettavuuteen, päinvastoin, tässä työssä oli kuitenkin kyse siitä miten röntgenhoitajat kokevat lähetteet, ja millainen merkitys läheteillä on heidän työssään. Tulosten luotettavuutta olisi voinut mahdollisesti parantaa entisestään, jos otannan määrä olisi ollut suurempi. Kuitenkin jo otannan ollessa kahdeksan, röntgenhoitajien mielipiteet olivat hyvin yhtenäisiä, ja heillä oli selkeä ammatillinen ajatus siitä, millainen merkitys läheteellä on ja millaisiksi he kokevat lähetteet. Suurempi otanta olisi siis voinut lisätä luotettavuutta, mutta olisi tuskin muuttanut tuloksia millään tapaa. Tutkimus on myös suoritettu eettisesti oikein, sillä haastattelut suoritettiin anonymisti, eikä tuloksista voi päätellä toimipisteitä, tai yksittäisiä henkilöitä, jotka ovat tutkimukseen osallistuneet. Tutkimuksessa saatiin myös hyviä esimerkkejä siitä, millainen merkitys huonolla läheteellä voi olla röntgenhoitajan työssä, ilman että potilastietoja olisi käsitelty missä kohtaa tutkimusta.

Haastattelut suoritettiin täysin anonymisti, ja haastattelumateriaali tuhottiin litteroinnin jälkeen. Tämä lisää tutkimuksen eettisyyttä, ja anonymiteetin varjolla jokainen haastateltava vastasi juuri niin, kuin asiasta todellisuudessa ajatteli. Potilastietoja ei käyty läpi haastatteluissa, vain esimerkkejä, joilla saatiin perusteltua jokin kanta, tai näkökulma jota röntgenhoitaja yritti saada esille kommentissaan. Näistä esimerkeistä ei kuitenkaan pysty millään tapaa yhdistämään tietoja yhteenkään potilaaseen. Hoitajien nimien ja toimipaikkojen pysyessä nimettöminä, on eettinen näkökulma mielestäni hyvin suojattu, ja jokainen haastatteluun osallistunut voi olla varma anonymiteetistään.

Tuloksista voidaan päätellä se, että lähete on röntgenhoitajan tärkein työkalu, ja se, että läheteiden taso on huono. Tämä taas johtaa seuraavaan kysymykseen, mitä asialle voidaan tehdä? Eihän röntgenhoitajan tärkein työkalu voi olla puutteellinen, jos sen avulla on tarkoitus tutkia potilasta, ja viedä tämän hoitoketjua eteenpäin. Jos lähete on vajavainen, ei röntgenhoitaja voi tehdä työtään niin kuin hänen pitäisi. Puutteellinen lähete röntgenhoitajalle on viallinen työkalu, ja jokaisella pitäisi olla oikeus tehdä työnsä kunnollisilla työkaluilla.

8.3 Virheiden käytännönmerkitykset ja kehitysmahdollisuudet

Virheellisen lähetteen aiheuttama hidastuminen röntgenhoitajan työssä, jonon kasautuminen, töiden seisahtuminen, virheistä aiheutuva turhautuminen, sekä potilaiden odotusajan pidentyminen käy hyvin selväksi tutkimuksen perusteella. Lähetteen virheellisyys ja puutteet heijastavat negatiiviset vaikutuksensa moneen tekijään. Tulokset kertovat totuuden lähetteen tämän hetkisestä tilanteesta röntgenhoitajien kokemusten perusteella, ja niistä näkee selkeästi sen, millainen merkitys virheellisyyksillä ja puutteilla on röntgenhoitajan käytännötyössä. Paras hyöty tutkimuksen tuloksille saataisiin, jos tulokset päätyisivät klinikoiden nähtäville. Tällöin klinikoille saattaisi konkretisoitua se haitta, mitä koituu puutteellisesti kirjoitetuista lähetteisistä. Tulosten valossa kuvantamisyksiköt voivat myös tehdä useammin itsearviointeja lähetteen tasosta, ja antaa palautetta suoraan lähettävään yksikköön.

Jatkossa aihetta voisi tutkia esimerkiksi enemmän kehitysideoiden kannalta, olisiko mahdollista kehittää järjestelmä jolla lähetteen taso saataisiin pysymään vaaditulla tasolla? Myös suuremman otannan tutkimus vastaavasta aiheesta olisi hyvä, niin että tutkimuksessa olisi mukana myös radiologien kanta siihen, miten lähetteen vajavaisuus vaikuttaa heidän työhönsä lausua kuvat, ja siten myös potilaan saamaan mahdolliseen diagnoosiin, ja hoidon edistymiseen. Lähetteen merkitystä potilaan hoitoketjussa olisi myös hyvä tarkastella, millainen merkitys virheellisyyksillä on potilaan hoitoon, ja tämän kuntoutumiseen?

Lähetteen kehitysmahdollisuuksia on paljon, niiden toteuttaminen vain vaatisi toimenpiteitä monelta taholta ja halua kehittää lähetettä. Haastatteluissa ilmi tulleet röntgenhoitajien kehitysideat ovat varmasti parhaat mitä voisi tarjota, röntgenhoitajilla kun on selkein käsitys siitä, mitä puutteita on, ja millä ne saataisiin kuriin. Paras tapa, mutta varmasti myös vaikein ja kallein toteuttaa, olisi lääkäreiden käyttämän lähete-ohjelmiston kehitys. Jos ohjelmistoa kehitettäisiin niin, että lähetettä ei voi tallentaa ilman että siinä on kaikki vaadittu tieto, lähetteen taso nousisi varmasti. Ohjelmiston uusiminen laajalla alueella vaatisi kuitenkin paljon rahaa ja toimia monelta taholta, joten luultavasti idea ohjelmiston uusimisesta jää vain haaveeksi. Toisena ehdotuksena röntgenhoitajilta tuli puutteiden ja virheellisyyksien aiheuttaman lisätyön laskutus lähettävästä yksiköstä. Tämä kehitysmahdollisuus ei luultavasti kustantaisi paljoa, muuta kuin lähettävälle yksiköille jos virheellisiä ja puutteellisia lähetettä tulee heiltä. Lisälaskutus koodattaisiin kir-

jauksen yhteydessä jollain ylimääräisellä koodilla joka määrittäisi sen, kauan röntgenhoitaja on joutunut käyttämään työaikaansa virheen tai puutteen selvittämiseen. Tämä kehitysidea olisi varmasti kustannustehokkain, sekä nostaisi lähetteiden tasoa pitkällä aikatahtimella.

8.4 Tutkimusprosessi

Tutkimusprosessi lähti liikkeelle työsuunnitelmasta, jonka avulla varsinaisen työn tekoon oli selkeä suunta. Tutkimuslupien haun, ja myöntämisen jälkeen pääsin tekemään haastattelut, jotka ovat työni oma tuotos. Haastattelujen perusteella pääsin syvemmälle röntgenhoitajan työn sisältöön, sekä sain hyvän ja monipuolisen aineiston työtäni varten. Haastatteluja analysoidessani yhtäläisyydet kahden haastattelun välillä olivat jo hyvin selkeitä, mutta luokittelun jälkeen ne olivat päivänselviä. Analysoinnin jälkeen kävi hyvin selväksi, että olin saanut haastatteluilta juuri sen minkä tarvitsin; vastaukset tutkimustehtäviini. Näiden vastausten pohjalta työn rakentaminen oli selkeää. Tutkimuksessa kävi ilmi, että lähetteen merkitys röntgenhoitajalle tämän työssä on äärimmäisen suuri, että lähetteiden taso on röntgenhoitajien mielestä ollut pitkään huono, ja että kehittämiskohteita, ja – tapoja olisi monia lähetteiden saralla. Se miksi kehitystä ei tapahdu, vaikka kehityskohteet ja tarvittavat kehitystavatkin ovat suhteellisen selkeät, on mysteeri. Ilmeisesti rahalla on tässäkin asiassa suuri rooli, yksinkertaisesti ei ole varaa uusia järjestelmiä niin, että lähetteiden laatu saataisiin pysymään vaaditulla tasolla. Se onko taloudellisesti kannattavampaa jatkaa huonotasoisilla läheteillä, jotka ylikuormittavat röntgenhoitajia, vai uusia järjestelmä jossa lähetteet tehdään, onkin jo täysin toinen kysymys.

Tutkimusprosessi oli kaiken kaikkiaan opettava kokemus, josta sai selkeän kuvan siitä, mitä laadullinen tutkimus käytännössä tarkoittaa. Vaikka koulutuksen aikana on käyty läpi sekä laadullinen tutkimus, että laadullisen tutkimusaineiston analysointi, vasta työtä tehdessä kaikki se informaatio konkretisoitui. Tutkimusprosessissa kävi myös ilmi se, miten monimuotoinen tutkimus voi lopulta olla. Tutkimus ei ole pelkkiä lukuja ja loputtomasti kirjoja, vaan se voi olla myös konkreettista tietoa ihmisiltä, jotka tekevät työtä, joilla on alan koulutus ja työssä hankittu tietotaito. Kun haastatteluissa käytettiin röntgenhoitajia, jotka ovat tehneet alan töitä pitkään, ja tekevät niitä edelleen, saatiin hyvin ajankohmainen katsaus tilanteeseen, ja myös hieman peilausta vuosien taakse.

Lähteet

Ahmed Idris, Tiina – Malmi, Mirva – Piilonen, Sanni 2008. Röntgenlähetteiden laatu terveysaseman röntgenissä. Opinnäytetyö. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200811133980Z>>. Verkkodokumentti. Luettu 19.8.2015.

Carea, Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2008. Hyvän lähetteen kriteerit. Koonnut yhteistyöliääkäri Leila Seuna. <<http://www.carea.fi/fi/Tieto%20Careasta/Ammattilaisille/Hoitoketjut/Hyv%C3%A4n%20l%C3%A4hetteen%20kriteerit/>>. Verkkodokumentti. Luettu 20.3.2015.

Iljin, Heidi – Koponen, Kati 2014. Natiiviröntgenlähete röntgenhoitajan työvälineenä. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/82395/Koponen_Kati.pdf.pdf?sequence=1>. Verkkodokumentti. Luettu 20.8.2015.

Kaila, Minna – Mäntyranta, Taina. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. <<http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo97349.pdf>>. Verkkodokumentti. Luettu 19.11.2015.

Kivisaari, Leena – Manninen, Hannu – Soimakallio, Seppo – Svedström, Erkki – Tervonen, Osmo 2005. Radiologia. Porvoo: WSOY. 83. Teoksessa Järvinen, Hannu – Tervahartiala, Pekka.

Metsämäki, Kirsi 2015. Itsearviointiraportti. Puutteelliset natiiviröntgenlähetteet. HUS-Kuvantaminen. Herttoniemen sairaalan röntgen.

Paakkala, T. – Alakare, J. – Kaunonen, M. – Nurminen, L. 2004. Radiologisten lähetteiden laatu ja lähetekäytännön kehittäminen. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja.

Peitsalo, Tiina. 2013. Opinnäytetyö. Näyttöön perustuvan diagnostisen laadun seuranta lannerangan röntgentutkimuksissa. Verkkodokumentti. <<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/67460/Nayttoon.pdf>>. Luettu 4.3.2015.

Soimakallio, S. – Pyhtinen, J. Röntgenlähete juridisena asiakirjana. Suomen Lääkäri-lehti. 2001. 42:4299-4300.

STM 423/2000, <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/20000423>>. 3.luku, 12 §. Verkkodokumentti. Luettu 23.3.2015.

STUK. Säteilyturvakeskus. Terveysturvallisuuden röntgenlaitteiden laadunvalvontaopas. 2008. <www.stuk.fi/julkaisut.../fi_FI/stuk.../STUK-tiedottaa-2-2008.pdf>. Verkkodokumentti. Luettu 19.3.2015

STUK. Säteilyturvallisuus ja laatu röntgendiagnostiikassa. 2002. Verkkodokumentti. <<http://www.stuk.fi/julkaisut/stuk-c/stuk-c1.pdf>>. Luettu 24.3.2015.

STUK. Terveysturvallisuuden ehkäiseminen säteilyturvakeskuksella. 2014. Verkkodokumentti. <http://www.stuk.fi/ihminen-ja-sateily/fi_FI/sateilyturvakeskus/>. Luettu 2.7.2015.

Haastattelun runko ja lisäkysymykset

Röntgenlähete

- Millainen on mielestäsi hyvä lähete?
- Mitä puutteita läheteissä on?

Röntgenlähetteen merkitys röntgenhoitajalle

- Mitä ongelmia puutteelliset läheteet aiheuttavat röntgenhoitajalle? Esimerkkejä?
- Millainen merkitys läheteellä on työssäsi?

Kehittäminen

- Miten läheteitä tulisi kehittää?

1 (1)

Analyysiprosessin kuvaaja.

