

Jouni Hentilä

Perehdyttäminen läpivalaisututkimuksissa

Näkökulmia perehdytysmateriaalin tueksi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja (AMK)

Radiografian ja sädehoidon ko.

Opinnäytetyö

14.5.2014

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Jouni Hentilä Perehdyttäminen läpivalaisutkimuksissa, Näkökulmia perehdytysmateriaalin tueksi 35 sivua + 6 liitettä 14.5.2014
Tutkinto	Röntgenhoitaja (AMK)
Koulutusohjelma	Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	
Ohjaajat	Lehtori Anne Kangas Lehtori Marjo Mannila Kliininen opettaja Heli Patanen
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata tekijöitä, jotka mahdollistavat laadukkaan perehdyttämisen prosessin HUS-Kuvantamisen läpivalaisutkimusyksiköissä. Työssä selvitetään mikä on läpivalaisutkimusyksiköissä perehdytyksestä vastaavien röntgenhoitajien mielestä laadukasta perehdyttämistä. Yhdessä aihepiiristä kartoitetun tutkimustiedon kanssa aineistosta kootaan keskeiset asiat.</p> <p>Tavoitteena on lisäksi tuottaa uutta tietoa läpivalaisutkimuksien omaksumiseen liittyvistä tekijöistä mahdollisesti myöhemmin laadittavan laadukkaan perehdytysmateriaalin pohjaksi. Tavoitteena on myös herättää ajatuksia laadukkaan perehdyttämisen edellytyksenä olevista tekijöistä.</p> <p>Aineisto kerättiin haastattelemalla kahta perehdytyksestä vastaavaa röntgenhoitajaa kahdesta eri HUS-Kuvantamisen toimipisteestä. Teemahaastattelun ainoana tutkimuskysymyksenä oli ”Millaista on hyvä perehdyttäminen läpivalaisutkimusyksikössä?”</p> <p>Opinnäytetyö kuuluu laadullisiin opinnäytetöihin, tutkimusmenetelminä aineiston keruussa systemaattista menetelmää hyödyntävä kirjallisuushaku sekä teemahaastattelu. Aineiston analysoinnissa menetelmänä oli aineistolähtöinen sisällönanalyysi.</p> <p>Tulokset osoittivat että hyvää perehdyttämistä on toiminta, jonka seurauksena perehtyvällä röntgenhoitajalla on tutkimuksissa vaadittavien taitojen riittävä hallinta. Tämän saavuttamiseksi keskeisin menetelmä oli viettää aikaa riittävästi tutkimuksien parissa. Hyvä perehdyttäminen nähtiin perehdyttäjän läsnä olemisena perehdytettävän vierellä työskentelyä opeteltaessa. Näissä tilanteissa hyvä perehdyttäminen käsitettiin perehdytettävän kattavana informoimisena erilaisten tutkimuksien haltuun ottamiseksi. Hyvä perehdyttäminen nähtiin luonteeltaan mestari-kisälli – tyyppisenä toimintana, jossa kokenut, hyvät työskentelytavat käytännössä testannut röntgenhoitaja siirtää osaamispääomaansa nuoremmalleen. Hyvän perehdyttämisen avaintekijöinä tuli myös esille perehdytettävän motivaatio läpivalaisutkimuksia kohtaan sekä riittävät henkilöstöresurssit perehdyttämiseen työpaikalla.</p> <p>Työssä tehtyjä havaintoja on mahdollista käyttää hyväksi HUS-Kuvantamisessa mahdollisesti myöhemmin laadittavaa eri läpivalaisutkimusyksiköiden yhtenäistä perehdytysmateriaalia varten.</p>	
Avainsanat	läpivalaisutkimukset, perehdyttäminen, röntgenhoitaja

Author Title	Jouni Hentilä Initiation in fluoroscopy examinations, Perspectives for orientation material
Number of Pages Date	35 pages + 6 appendices 14 May 2014
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Radiography and radiotherapy
Specialisation option	
Instructors	Anne Kangas, Senior Lecturer Marjo Mannila, Senior Lecturer Heli Patanen, Clinical teacher
<p>The purpose of this thesis was to describe the factors that enable a high-quality induction process in fluoroscopy examinations department at the HUS Medical Imaging Center. In thesis it was investigated what was a good orientation according to the radiographers who were responsible for the induction process in the fluoroscopy examination department. Together with the research data that was collected beforehand purpose was to perceive the key issues from the material.</p> <p>Goal of the thesis was also to provide new information about the factors related to the familiarization process in fluoroscopy examinations. Based on those factors it might be possible to create a high quality manual for the fluoroscopy examination unit. In addition, a goal was to invite reflections on the factors of a high quality induction process based on material.</p> <p>Material was collected by interviewing two radiographers who were responsible for the induction process in two separate units. The only research question used in the theme based interview was “What is a good orientation in fluoroscopy examination unit like?” Thesis is a qualitative thesis.</p> <p>The research methods used in collecting data were a systematic literature search and a theme based interview. The method used to analyze the data was data-driven analysis.</p> <p>The results showed that a good orientation is an activity which results in the participating radiographer having a sufficient command of the skills that are required in examinations. The most important way used to achieve this was to spend enough time in examinations. A good orientation was classified as an orientation where the mentor was present next to the student while the student was learning the work. In these situations a good orientation was understood to be an orientation which covered enough information for the student to take ownership for various types of examinations. A good induction was seen as a master- journeyman type of activity in which an experienced radiographer with good working practices was transferring his know-how capital to the younger one.</p> <p>Other key factors of a good orientation which came up were the student’s motivation towards the fluoroscopy examinations as well as an adequate human resources for the orientation process at the workplace.</p> <p>The findings of this thesis are possible to utilize for making an orientation manual for fluoroscopy examinations that can be produced later by some other student.</p>	
Keywords	fluoroscopy examinations, initiation, radiographer

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät	2
3	Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys	3
3.1	Perehdyttämisen käsite	3
3.2	Läpivalaisututkimukset HUS-Kuvantamisessa	5
4	Opinnäytetyön toteutus	6
4.1	Kirjallisuushaun toteutus	6
4.2	Kirjallisuushaun tulokset	8
4.3	Haastatteluaineiston keruu ja otannan suuruus	9
4.4	Haastatteluaineiston analysointi	10
5	Tulokset	11
5.1	Perehdytysprosessin edellytykset	12
5.2	Läpivalaisututkimuksen toteuttaminen	16
5.3	Läpivalaisututkimuksien ominaispiirteet	20
6	Pohdinta	23
6.1	Opinnäytetyön tulosten tarkastelu	23
6.2	Luotettavuus	25
6.3	Eettisyys	27
6.4	Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset	28
6.5	Oma oppimisprosessi	29
	Lähteet	30
	Liitteet	
	Liite 1. Kuvio 1. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät 2011	
	Liite 2. Kyselylomake läpivalaisututkimusyksiköiden perehdytysvastaaville	
	Liite 3. Saatekirje	
	Liite 4. Vastaajien taustatietolomake	
	Liite 5. Systemaattisen kirjallisuushaun perusteella valitut tutkimusartikkelit	
	Liite 6. Kuvio 2. Analyysitaulukko	

1 Johdanto

Metropolia ammattikorkeakoulun ja HUS-kuvantamisen kesken laadittiin vuosina 2010-2013 perehdytyslomakkeet useimpiin kuvantamismodaliteetteihin; natiivitutkimuksiin, ultraäänitutkimuksiin ja ultraäänitoimenpiteisiin, tietokonetomografiatutkimuksiin, magneettitutkimuksiin sekä angiografiatutkimuksiin ja angiografiatoimenpiteisiin. Läpivalaisututkimuksiin HUS-kuvantamisessa tällaisia lomakkeita ei ole vielä laadittu. Perehdytyskäytännöt HUS-kuvantamisen eri läpivalaisututkimuksia tekevissä yksiköissä vaihtelevat tällä hetkellä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tekijöitä laadukkaan perehdyttämisprosessin tueksi. Menetelminä tähän käytetään kahta tiedonhankintatapaa. Ensimmäinen on systemaattista menetelmää hyödyntävä kirjallisuushaku aiheeseen liittyvän tutkimustiedon kartoittamiseksi. Toinen on läpivalaisututkimusyksiköiden perehdyttämisestä vastaavien röntgenhoitajien haastatteluiden kautta saatava kokemusperäinen tieto. Opinnäytetyö on siis laadullinen tutkimus aiheesta millaista on hyvä perehdyttäminen läpivalaisututkimuksissa. Toivon opinnäytetyön tuloksena saatavista havainnoista olevan apua mahdollisesti myöhemmin opiskelijatyönä laadittavien perehdytyslomakkeiden valmistamiseen myös läpivalaisututkimuksia varten.

Läpivalaisututkimuksia tehdään HUS- kuvantamisessa viidessä sairaalassa. Näissä tutkimusmäärät vaihtelevat suuresti Meilahden ollessa vilkkain toimipiste. Myös tutkimustyytit vaihtelevat jonkin verran sairaaloittain. Haastattelukysymys pohjautuu opinnäytetyön teoreettisena viitekehyksenä olevaan perehtymisen käsitteeseen. Tutkimuskysymys on seuraava: Millaista on hyvä perehdyttäminen läpivalaisututkimusyksikössä? Saadut tulokset kertovat millaista hyvän perehdyttämisen koetaan olevan näissä yksiköissä.

Työn tekemiseen käytettävissä olevien rajallisten resurssien vuoksi haastateltavien määrä rajattiin kahteen haastateltavaan röntgenhoitajaan kahdesta eri HUS-Kuvantamisen läpivalaisututkimusyksiköstä. Haastateltavat tiedonantajat valittiin heidän edustamiensa yksiköiden erilaisten tutkimustyyppien kattavuuden ja joukon suurimpien tutkimusmäärien perusteella.

Koen perehdytyksen käsitteen kanssa työskentelyn antoisaksi projektiksi, jonka kautta olen päässyt tarkastelemaan kysymyksiä, joiden edessä uusi röntgenhoitaja on yksik-

köön tullessaan. Ajattelen, että pian valmistuvana hoitajana minulla on tuoretta näkökulmaa aiheeseen, olenhan itsekkin ollut harjoitteluiden ja kesätöiden kautta perehtyvän hoitajan saappaissa, ja kokenut millaista on tulla uuteen työyksikköön ja pyrkiä omaksumaan riittävät tiedot ja taidot työtehtävien hoitamiseksi.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata tekijöitä, jotka mahdollistavat laadukkaan perehdyttämisen prosessin. Työssä tutkitaan, mikä on läpivalaisututkimusyksiköissä perehdytyksestä vastaavien röntgenhoitajien mielestä laadukasta perehdyttämistä. Yhdessä aihepiiristä kartoitetun tutkimustiedon kanssa aineistosta kootaan keskeiset asiat. Työssä selvitetään kahdelle eri läpivalaisututkimusyksikössä perehdytyksestä vastaavalle henkilölle kohdistetun teemahaastattelun avulla näitä tekijöitä.

Tavoitteena on myös tuottaa uutta tietoa läpivalaisututkimuksien omaksumiseen liittyvistä tekijöistä mahdollisesti myöhemmin laadittavan laadukkaan perehdytysmateriaalin pohjaksi. Lisäksi tavoitteena on aineiston pohjalta herättää ajatuksia laadukkaan perehdyttämisen edellytyksenä olevista tekijöistä. Opinnäytetyö kuuluu laadullisiin opinnäytetöihin, tutkimusmenetelminä aineiston keruussa systemaattista menetelmää hyödyntävä kirjallisuushaku sekä teemahaastattelu ja aineiston analysoinnissa aineistolähtöinen sisällönanalyysi.

Tutkimuskysymys on seuraava:

Millaista on hyvä perehdyttäminen läpivalaisututkimusyksikössä?

Sisällönanalyysin valmistuttua aineistosta nousi kolme pääluokkaa, joissa otetaan kantaa hyvän perehdyttämisen määritelmiin. Käsittelen niiden kautta tulososion löydökset. Luokat ovat: Perehdytysprosessin edellytykset, Läpivalaisututkimuksen toteuttaminen sekä Läpivalaisututkimuksien ominaispiirteet.

3 Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys

3.1 Perehdyttämisen käsite

Pro Gradu – työssään Suvi Geier määrittelee perehdyttämisen käsitettä kahden lähde-
teoksen avulla seuraavasti: Yleisesti perehdyttämällä tarkoitetaan uuden työntekijän
alkuvaiheen ohjausta ja opastusta. Perehdyttämisen tarkoituksena on paitsi tutustuttaa
uusi työntekijä työyhteisöön, myös vähentää uuden työntekijän usein tuntemaa jänni-
tystä ja opettaa hänelle uuden organisaatiokulttuurin piirteitä. Perehdyttämiseen sisälty-
vät niin talon tavat, henkilöstökäytännöt, työyhteisön pelisäännöt, työkavereihin tutustu-
minen kuin työhönopastuskin. (DeCenzo & Robbins 2010, 186–187, Geierin 2011: 14–
15 mukaan.)

Kattava perehdytysohjelma sisältää siten tiedottamisen ennen työn aloitusta, uuden hen-
kilön vastaanottamisen ja yrityksen toimintaan perehdyttämisen sekä varsinaisen työn-
opastuksen. (Viitala 2005, 356–357, Geierin 2011: 14–15 mukaan.) Toimialasta ja teh-
tävästä riippuen perehdyttäminen voi kattaa laajasti myös toimialaan, organisaation lii-
ketoimintaan, strategiaan ja asiakkaiden toimintaan perehtymisen. Perehdyttämisestä
on aina vastuussa lähin esimies, vaikka myös lähimmät työtoverit ja esimerkiksi henki-
löstöhallinto usein osallistuvat siihen aktiivisesti. (Geier 2011: 14–15.)

Periaatteessa jokainen tilanne voi olla oppimistilanne ja jokaiselta henkilöltä voi oppia.
Asiantuntijoiden perehdyttämisessä tilanne on parhaimmillaan samanlainen. Alaiset voi-
vat ottaa oppia esimieheltään, mutta myös päinvastoin. Uudet tulijat oppivat kollegoil-
taan, mutta myös olemassa oleva organisaatio oppii uusilta tulijoilta. Perehdyttämisen
lähtökohtana pidetään aikuisen oppimista ja motivaatiota sekä kykyä omaksua uusia asi-
oita. Siihen liittyy näkökulmia ammatillisen kasvun, oppimaan oppimisen, kokemuspäri-
sen ja työssä oppimisen, mutta myös mentoroinnin alueilta. Yhä suurempi merkitys on
myös erilaisilla vuorovaikutussuhteilla ja – verkostoilla. (Ketola 2010: 53.)

Lopputulemana Ketolan ja Geierin perehtymistä käsittelevistä määritelmistä voisin tiivis-
tää ajatuksen, että vaikka perehtyminen on työyhteisöön vailta tehtävänhoitoon tarvitta-
vaa osaamista tulevan henkilön sopeuttamista ja ohjeistamista, on se kuitenkin aina kak-
sisuuntainen prosessi. Suvi Geierin vuonna 2011 valmistuneen Pro Gradu – työn nimeen
tiivistyy hyvin tämä ajatus: Perehdytyskansiosta jatkuvaan perehdyttämisprosessiin.

Ajattelisin, että aiemmin monilla aloilla perehdyttämisprosessi on perustunut usein ylhäältä alas suuntautuvaan tiedon kaatamiseen, ja perehtyjän rooli on ollut passiivisempi, sekä enemmän määrin vallitsevan työyhteisön toimintakulttuuriin sosiaalistava. Viimeaikaisten tutkimuksien valossa perehdyttämisessä halutaan painottaa prosessinomaisuutta, jossa perehtyjä, perehdyttäjä ja vallitseva työympäristö ovat vuorovaikutuksessa keskenään.

Ketola ja Geier jakavatkin ajatuksen, että ihanteellinen perehdyttämisprosessi huomioi uuden tulokkaan taustan, taidot, ja tämän tavan omaksua tietoa. Tämä perehtyjälähtöinen malli sisältää Geierin mukaan myös omat haasteensa verrattuna perinteisempään käytäntöön. Tullessaan työyhteisöön henkilön ennako-oletukset ja todellisuus kohtaavat, ja jos tällöin perehtymisprosessia ei ole toteutettu huolellisesti voi aiheutua sopeutumista ja oppimista haittaavia ristiriitoja. Tällöin tuloksena voi olla perehtyjän sulautuminen vallitseviin käytäntöihin, jolloin hän joutuu sivuuttamaan hallitsemiaan tietoja ja taitoja, ja työyhteisö menettää näin mahdollisuutensa kehittyä. Tämän välttämiseksi korostuu perehtyjän riittävän hyvä etukäteisinformointi, jolloin hänen on täytynyt jo työpaikkaan tullessaan hyväksyä tietyt toimintatapoja ja normeja. (Geier 2011: 17.)

Röntgenhoitajan perehdyttämistä läpivalaisututkimuksiin on tutkittu maailmalla vähän, jos ollenkaan. Tästä syystä tutustuin kirjallisuudesta perehdyttämisen käsitteeseen, ja pyrin yleistämään aihepiiristä kartoitettua tietoa sosiaali- ja terveysalalle, ja edelleen röntgenhoitajan toimenkuvaan soveltuvaksi. Tämän lisäksi opinnäytetyön tekemistä ohjaa näyttöön perustuvan toiminnan käsite, johon sekä työn toimeksiantaja HUS että opilaitokseni Metropolia ammattikorkeakoulu ovat periaatteissaan sitoutuneet.

Näyttöön perustuvan toiminnan päämääränä on parantaa väestön terveyttä tarjoamalla mahdollisimman hyvää ja vaikuttavaa hoitoa asiakkaille ja potilaille asuinpaikasta riippumatta. Tämä edellyttää, että hoidossa käytetään menetelmiä, joiden tiedetään tutkimusnäytön perusteella vaikuttavan positiivisesti asiakkaan ja potilaan terveyteen. Paras mahdollinen tutkimusnäyttö on kuvattu mm. hoito- ja hoitotyön suosituksissa terveysalan ammattilaisille selkeästi ja helposti käytettävissä muodossa.

(Metropolia 2013.)

Näyttöön perustuvat tiedonlähteet koostuvat Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisun mukaan tieteellisestä näytöstä, työntekijän kokemuksen kautta hankitusta tiedosta, sekä tiedosta asiakkaiden/potilaiden tilanteesta ja toiveista, sekä tiedosta palvelujärjestelmän

mahdollisuuksista. Opinnäytetyön tiedonlähteenä painotan tässä työntekijän kokemusellista tietoa. Työntekijän kokemusellinen tieto on yksilöllistä käytännön työssä saatua tietoa, joka ilmenee kyknä yhdistää eri lähteistä saatua tietoa ja räätälöidä ratkaisut asiakaskohtaisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009: 55).

Asiantuntijoiden mielipiteitä pidetään tärkeinä näytön lähteinä silloin, kun tutkimusnäyttö on niukkaa tai sitä ei ole ollenkaan saatavilla. Asiantuntijoiden mielipiteet pohjautuvat työkokemukseen ja havaintoihin. (Sarajärvi – Mattila – Rekola 2011: 15.)

3.2 Läpivalaisututkimukset HUS-Kuvantamisessa

Läpivalaisututkimukset mielletään usein vanhaksi ja väistyväksi modaaliteetiksi, joiden määrät vähenevät vuosi vuodelta ja toiminta keskitetään yhä harvempaan paikkaan. Terveysthuollon käytössä on tällä hetkellä kirjattuna 115 kiinteää, sekä 215 liikuteltavaa läpivalaisulaitetta (Rantanen 2012: 37). Toimenpideradiologia (läpivalaisu- ja TT-toimenpiteet yhteenlaskettuna) kattaakin vain 1 % kaikista röntgentutkimuksista STUK:n vuonna 2013 tekemän raportin mukaan. Toimenpiteiden määrä ei kuitenkaan suinkaan ole laskussa, vaan nousussa: vuonna 2011 läpivalaisu- ja TT-toimenpiteiden määrät nousivat 9 % vuoteen 2008 verrattuna (Helasvuo 2013: 12). Kuviosta 1 (liite 1: Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät 2011) näkyy, että läpivalaisututkimuksia tehtiin 3 902 kappaletta enemmän vuonna 2011. Siksi onkin ajankohtaista nostaa esille säteilysuojelu toimenpideradiologiassa.

Läpivalaisututkimuksia tehdään, kun tutkimuksessa tarvitaan reaaliaikaista kuvaa liikkuvasta kohteesta. Tutkimuksen aikana otetut röntgenkuvat ovat kuitenkin myös oleellinen osa näitä tutkimuksia. Toimenpideradiologiassa, kardiologiassa ja kirurgiassa on perinteisesti käytetty läpivalaisukuvauksiin C-kaaria, joiden kuvaussuunta voidaan helposti kääntää halutuksi. Ruoansulatuskanavan tutkimuksissa käytetään usein yleistutkimustelinettä, jossa röntgenputki sijaitsee kiinteästi tutkimuspöydän alla tai yläpuolella, ja potilasta voidaan mm. siirtää ja kallistaa tutkimuksen aikana. Viime vuosina on toimenpideradiologiaan tullut yhdeksi vaihtoehdoksi myös tietokonetomografiakuvaus. Edellä mainituissa tutkimuksissa on kaikissa käytössä röntgenputki ja näin ollen sädeannokseen vaikuttavat perussuureet ovat samat – putkijännite (kuvausjännite) ja putkivirta (aikayksikköä kohden). Röntgenputken anodin ja katodin väliin kytketään suurjännite (putkijännite), sähkökenttä vetää katodilta irtoavat elektronit anodille (röntgenputken kohtiolle), johon ne törmäävät putkijännitteen suuruudesta riippuen (mm. läpivalaisututkimuksissa

n. 50 – 110 kV) noin 0,3 – 0,6 -kertaisella valonnopeudella. (Katisko – Mäkelä. 2008: 1 – 3.)

Läpivalaisututkimuksien yhteydessä korostuvat säteilysuojelliset seikat.

Säteilyn käyttö ja valvonta esimerkiksi toimenpideradiologiassa on erityistä monessa mielessä. Henkilökunta altistuu usein säteilylle ja potilaalle voi tulla hyvinkin korkeita, jopa deterministisiä vaikutuksia aiheuttavia sädeannoksia. Jos henkilökohtaiset säde-suojat eivät olisi käytössä, olisi toimenpideradiologien keskimääräinen sädeannos noin kaksinkertainen suomalaisten keskimääräiseen vuotuiseseen sädeannokseen verrattuna. (Katisko – Mäkelä 2008: 1 – 3.)

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Kirjallisuushaun toteutus

Kirjallisuushaku suoritettiin kolmesta tunnetuimmasta lääketieteellisen alan tietokannasta aihepiiriä käsittelevän tutkimusnäytön hankkimiseksi. Tietokannat olivat Cinahl, Medic ja Medline. Hakusanoina käytettiin radiograph*, competenc* ja fluoroscop* hakusanoja. Hakusanat yhdistettiin AND- toiminnolla.

Tuloksena ensimmäisen Cinahl –tietokannan hauista oli yhteensä 12 artikkelia. Kaikki artikkelit luettiin läpi tiivistelmätasolla, joista selvisi, että yksi artikkeli sivusi kartoitettavaa teemaa. Tämä artikkeli poimittiin mukaan analysoitavaksi. Valitut artikkelit löytyvät taulukoituna liitteessä. Muut artikkelit käsittelevät teknisemmästä näkökulmasta läpivalaisulaitteen avulla suoritettavia tutkimuksia. Näissä huomio kiinnittyi yleensä määrällisiin seikkoihin kuten jonkin läpivalaisun avulla tehtävän toimenpiteen kokonaisuuteen, kuinka monta sekuntia läpivalaisulaitetta käytettiin tutkimuksen aikana, sekä tutkimuksesta potilaalle aiheutuneisiin DAP-annoksiin. Artikkeleita luettiin läpi siitä näkökulmasta, että niissä olisi luonnehdittu läpivalaisutoimenpiteiden luonnetta tutkimuksena, millaisia erityispiirteitä niihin liittyy, sekä millainen ympäristö läpivalaisutila on modaaliteettina. Tehtyjen hakujen kautta tuli sellainen vaikutelma, että läpivalaisua ei pidetä mielekkäänä modaaliteettina tutkia röntgenhoitajan toimenkuvan kannalta, koska siinä hoitajan rooli on kuitenkin pääasiallisesti olla tutkimuksia tekevän lääkärin assistenttina. Toisin kuin esimerkiksi magneettitutkimuksissa tai TT-tutkimuksissa, joissa röntgenhoitajan vastuulla

on paljon tutkimuksen onnistumiseen ja turvalliseen suorittamiseen liittyvien parametrien valintaa ja kokonaisvastuuta tutkimuksen suorittamisesta. Näissä röntgenhoitajan suorittamat toimet kattavat kaiken potilaan vastaanotosta tutkimuksen loppuun saattamiseen asti, jolloin työskentelyä ja röntgenhoitajan toimintaa voi arvioida kokonaisvaltaisemmin. Läpivalaisututkimuksia kartoittaessa tuli vaikutelma, että niihin suhtauduttiin jottenkin välineellisemmin tutkimuksien pääpainon ollessa läpivalaisuun avulla tehtävässä toimenpiteessä tai kartoitettavassa sairaudessa itse kuvantamistapahtuman pelkistytessä DAP- numeroiksi ja läpivalaisuajoiksi. Röntgenhoitajan osaamista sivuttiin yhdessä muussa artikkelissa hyvin samantapaisesti röntgenhoitajan roolin laajentamiseen tutkimuksen suorittajaksi kuin jo valituksi tulleessa artikkelissa, joten se rajattiin valinnan ulkopuolelle.

Haku suoritettiin samoilla hakusanoilla Medic –tietokannasta ja tuloksena oli nolla artikkeleita. Myös Medline –tietokannasta kyseisillä hakusanoilla suoritettu haku tuotti nolla hakutulosta. Medline –tietokannan haussa käytettävät erikoismerkit poikkeavat hieman kahdesta muusta tietokannasta ja kokeiltaessa hakusanoja ilman sanojen lyhennystä tähtimerkin kanssa saatiin yllättäen hakutuloksia kokonaisilla hakusanoilla. Hakusanat radiographer and competence and fluoroscopy tuottivat tulokseksi 11 artikkelia. Medlinestä löytyy myös erityinen tähtiluokitus tuloksien hakusanojen vastaavuudelle ja kyseiset artikkelit olivat kaikki vastaavuudeltaan 3/5 tähteä.

Medlinen artikkelit luettiin läpi tiivistelmätasolla ja niiden todettiin käsittelevän läpivalaisututkimuksia samaan tapaan kuin Cinahl- haussa hylätyt artikkelit. Ei siis mitään röntgenhoitajan roolia tai läpivalaisu ympäristöä kuvailevaa sisältöä.

Näiden hakujen jälkeen hakua laajennettiin siten, että saataisiin lukumääräisesti enemmän arvioitavia hakutuloksia. Fluoroscopy -hakusana pudotettiin pois ja käytettiin pelkästään kahta hakusanaa radiogr* AND competenc*. Haku Cinahl -tietokannasta tuotti tulokseksi 264 hakutulosta; tieteellisiä artikkeleita ja julkaisuja. Haut rajattiin vuosiin 2000-2014 sekä englanninkielisiin teksteihin. Artikkelit käytiin otsikkotasolla läpi ja tarkasteltavaksi valittiin 14 artikkelia. Tiivistelmätason lukemisen jälkeen artikkeleista karstiutui pois 6, jonka jälkeen kokonaisuudessaan luettiin 8 artikkelia. Näistä neljä päädyttiin hylkäämään sisällön perusteella. Valitut neljä artikkelia löytyvät tiivistettyinä tämän työn liiteosasta asiakirjan lopusta.

Haut suoritettiin samoilla hakusanoilla vielä Medic- ja Medline –tietokantoihin ja tuloksena oli Medic- tietokannasta kolme artikkelia, jotka hylättiin sisällön perusteella. Medline –tietokanta ei antanut hakutuloksia näillä hakusanoilla.

4.2 Kirjallisuushaun tulokset

Tutkimuskysymyksen eli perehtymisen käsitteen näkökulmasta sopivaa materiaalia ei ollut juurikaan saatavilla. Artikkelit käsitelivät kyllä kaikkea muuta läpivalaisututkimuksiin liittyvää pääasiassa teknisestä näkökulmasta. Jonkin verran myös eri alojen ammattilaisten toimintaan liittyvää osaamista eli kompetenssia käsiteltiin. Käytetty hakusana oli myös vaikea englanniksi, sillä perehtymistä parhaiten vastaavilla termeillä initiation tai familiarization ei löytynyt minkäänlaisia hakutuloksia. Englannissa varsin laajassa mielessä käytetty competence oli siinä mielessä varsin osuva ja hyvä valinta hakusanaksi.

Opinnäytetyöhön valikoituneiden artikkeleiden tulososioista saatiin kuitenkin sen verran tukea tutkimusaiheeseen, että osaltaan myös niihin pohjautuen kyettiin muodostamaan lopullinen tutkimuskysymys osastojen perehdytyksestä vastaaville hoitajille.

Artikkeleiden keskeinen sisällöllinen anti oli erilaisten röntgenhoitajan tehtävässä tarvittavien taitojen kuvailu ja osaamisalueiden määrittely. Artikkeleiden tuloksissa käsiteltiin monipuolisesti röntgenhoitajien valmiuksia työskennellä eri modaliteettien parissa. Yhden artikkelin tuloksissa esitettiin myös perusteita ajatukselle laajentaa röntgenhoitajan toimenkuvaa radiologin osaamisalueelle. Opetussuunnitelmien välisiä eroavaisuuksia eri maissa käsittelevä artikkeli herätti ajatuksia siitä, millaisia valintoja erilaisten osaamisalueiden painotuksissa on mahdollista tehdä ja millaisia vaikutuksia valinnoilla voi olla koko ammattikunnan tulevaisuutta ajatellen. Varsinaista suoraa yhteyttä artikkeleiden tulosten ja hyvän perehdyttämisen määritelmien välille ei syntynyt, mutta osaamisen kuvausten takaa oli monessa tapauksessa luettavissa luonnehdintoja siitä, millaisin koulutuksellisten ratkaisujen avulla osaamista voitaisiin hoitajien parissa edelleen kartuttaa.

4.3 Haastatteluaineiston keruu ja otannan suuruus

Aineiston keruun menetelmäksi valikoitui teemahaastattelu, joka kuuluu laadullisiin tutkimusmenetelmiin. Teemahaastattelu antaa vastaajalle mahdollisuuden vastata esitettyihin kysymyksiin vapaasti, ilman että haastattelijan ennakko-oletukset vaikuttavat vastauksiin. Se mahdollistaa myös haastateltavan erilaisten teemojen esiin nostamisen, joita haastattelijalla ei ollut ennen tutkimuksen aloittamista osannut ajatella. Tämä lisää ilmiöstä kertovan tiedon määrää. (Evaluation toolbox 2010.)

Oman opinnäytetyöni laadulliseen luonteeseen kuuluu, että pääasiallinen tiedonkeruun lähde ovat käytännön työtä tekevät röntgenhoitajat. Tähän tarkoitukseen mahdollisimman laajasti tietoa tuottava teemahaastattelu soveltuu mielestäni hyvin. Hahmoteltuani mahdollisia tutkimuskysymyksiä keskustelin niistä ohjaajieni kanssa. Totesimme liian tarkan kysymyksenasettelun ohjailevan haastateltavia helposti liikaa, jolloin päädyimme vain yhteen tutkimuskysymykseen. Perehtymisen teemaan kiinteästi liittyvä tutkimuskysymys kuului siis seuraavasti: Millaista on hyvä perehdyttäminen läpivalaisututkimusyksikössä?

Otannan suuruutta miettiessäni tukeuduin erityisesti ammattikorkeakoulutasolle soveltuvan teoksen laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi – kirjan ohjeistukseen. Siinä Anneli Sarajärvi ja Jouni Tuomi toteavat asiasta seuraavasti: Laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin. Niissä pyritään mm. kuvaamaan jotain ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle. Täten laadullisessa tutkimuksessa on periaatteessa tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mieluusti mahdollisimman paljon tai että heillä on kokemusta asiasta. Tässä mielessä tiedonantajien valinnan ei tule olla satunnaista vaan harkittua ja tarkoitukseen sopivaa. (Tuomi – Sarajärvi 2004: 87-88.)

Opinnäytetyötäni varten haastattelin kahta perehdytyksestä vastaavaa röntgenhoitajaa kahdesta eri HUS-Kuvantamisen toimipisteestä. Molemmat hoitajat olivat kokeneita röntgenhoitajia, ja työkokemusta molemmilla oli yli 25 vuotta. Molempien tehtävänkuvaan kuului uuden läpivalaisututkimusyksikköön tulevan röntgenhoitajan perehdyttäminen tehtäviinsä. Lisäksi molemmat haastateltavat olivat kiinteästi tekemisissä läpivalaisututkimusten kanssa päivittäisessä työssään. Täten kriteerit päteville tiedonantajille täyttyivät hyvin.

Suoritin haastattelut nauhoittamalla, jonka jälkeen litteroin aineiston sanatarkasti. Litteroinnin pohjalta avasin haastattelun sisällön syvällisempää tarkastelua varten. Aineiston analysoinnissa pyrin noudattamaan aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmää parhaani mukaan.

4.4 Haastateluaineiston analysointi

Sisällönanalyysiprosessin etenemisestä voidaan karkeasti erottaa seuraavat vaiheet: analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu ja tulkinta sekä sisällönanalyysin luotettavuuden arviointi. Analyysiprosessin eri vaiheet voivat esiintyä samanaikaisesti ja usein analyysi on edellä esitettyä monivaiheisempi. (Janhonen – Nikkonen 2001: 24.)

Analyysiyksikön määrittäminen ennen analyysiprosessin aloittamista on olennainen tehtävä, olipa kyseessä sitten aineisto- tai teorialähtöinen sisällönanalyysi. Analyysiyksikön määrittelyssä ratkaisevat aineiston laatu ja tutkimustehtävä. Tavallisimmin käytetty analyysiyksikkö on aineiston yksikkö: sana, lause, lauseen osa, ajatuskokonaisuus tai sanayhdistelmä. (Janhonen – Nikkonen 2001: 25.)

Analyysiyksiköksi työssäni muotoutui ajatuskokonaisuus. Haastateltavien käsiteltyä jotakin aihepiiriä välillä varsin polveilevasti, ajatuskokonaisuuden valinta analyysiyksiköksi tuntui perustellulta. Näin sain mahdollisuuden erottaa oleellisen ydinajatuksen useiden lauseiden tai virkkeiden muodostamasta kokonaisuudesta.

Haastatteluista saamani aineiston oltua viimein litteroidussa tekstimuodossa, pääsin aloittamaan analyysiprosessin. Analysoitavaa materiaalia kertyi 17 sivua. Lähdin pelkistämään aineistoa ajatuksenani karsia tutkimukselle epäolennainen pois. Poistin jonkin verran aiheeseen liittymätöntä materiaalia. Lisäksi tiivistin jokaisen ajatuskokonaisuuden pelkistetyksi ilmaukseksi, jossa kiteytyy ajatuksen ydin. Pelkistetyt ilmauksen merkitsin juoksevilla numeroinnilla myöhemmin tapahtuvaa alkuperäisen ilmauksen todentamista varten. Pelkistysvaiheen jälkeen oli vuorossa hahmotella ilmauksia kuvailevat luokat.

Sisällönanalyysissä on olennaista, että tutkimusaineistosta erotetaan samanlaisuudet ja erilaisuudet. Aineistoa kuvaavien luokkien tulee olla toisensa poissulkevia ja yksiselitteisiä. Empiirisyyden haaste liittyy käsitteiden perustelemiseen sekä käsitteellisesti että

empiirisesti. Tekstin sanat, fraasit tai muut yksiköt luokitellaan samaan luokkaan merkityksen perusteella eli ne merkitsevät samaa asiaa. Käsitteiden samanlaisuus on riippuvainen tutkimuksen tarkoituksesta niin, että voidaan yhdistää synonyymejä tai samaa tarkoittavia sisältöjä, esimerkiksi valta (wealth) tai voima (power). (Janhonen – Nikkonen 2001: 23.)

Luokkien nimet hahmottuivat pelkistettyjen ilmausten sisältämien ydinajatuksien avulla. Nimettyäni alaluokat muodostin yläluokat niiden pohjalta pyrkien tekemään niistä riittävästi toisistaan erottuvat luokittelun mahdollistumiseksi.

Kolmas vaihe aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä on aineiston abstrahointi. Aineiston abstrahointivaiheessa yhdistetään samansisältöisiä luokkia, jolloin saadaan yläluokkia. (Janhonen – Nikkonen 2001: 29.)

5 Tulokset

Tulososiossa käydään läpi aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla saatuja tuloksia ja keskeisiä havaintoja hyvästä perehdyttämisestä läpivalaisututkimuksissa. Tutkimustehtäviä oli vain yksi: Millaista on hyvä perehdyttäminen läpivalaisututkimusyksikössä? Tästä johtuen tulososion alaluvut on nimetty aineiston luokitteluvaiheessa muodostuneiden kolmen pääluokan mukaan. Näiden alla kunkin pääluokan linjassa olevat ylä- ja alaluokat käydään läpi palautuen aina niiden perustana oleviin alkuperäisiin ilmauksiin asti. Tehtyjä tulkintoja havainnollistetaan pelkistettyjen ilmausten takana oleviin autenttisiin haastateltavien kommentteihin nojautuen. Kolme pääluokkaa ovat siis seuraavat: perehdytysprosessin edellytykset, läpivalaisututkimuksen toteuttaminen sekä läpivalaisututkimuksien ominaispiirteet. Näistä muodostuu yhdistävä luokka, joka on nimeltään perehdyttäminen läpivalaisututkimuksissa. Se on samalla työn tarkoituksen ja tavoitteiden mukainen opinnäytetyöni pääotsikko. Lopullinen opinnäytetyön otsikko on informatiivisuuden vuoksi kuitenkin: Perehdyttäminen läpivalaisututkimuksissa, näkökulmia perehdytysmateriaalin tueksi.

Liiteosasta opinnäytetyön lopusta löytyy pääluokan ”Perehdytysprosessin edellytykset” – luokitteluesimerkki.

5.1 Perehdytysprosessin edellytykset

Perehdytysprosessin edellytykset pääluokka muodostui yläluokista mielenkiinto läpivalaisutkimuksia kohtaan, sekä oppimiseen vaikuttavat seikat. Luokan pääajatukseksi voisin kiteyttää huomioni, että laadukkaan perehdyttämisen taustalla on oltava perehdyttävän kiinnostuminen opiskeltavasta asiasta, sekä sen kautta mahdollistuva tuloksekas oppiminen.

Mielenkiinto läpivalaisutkimuksia kohtaan

Mielenkiinto läpivalaisutkimuksia kohtaan yläluokka käsittää alaluokat läpivalaisutkimusten imago ja läpivalaisutkimusten tunteminen. Läpivalaisutkimusten imago luokan keskeiseksi ajatukseksi muodostui ajatus siitä, että sitoutuneiden työntekijöiden saamiseksi yksikköön vallitseva mielikuva läpivalaisutkimuksista uusien hoitajien keskuudessa täytyisi olla myönteinen. Myönteisen ja kiehtovan mielikuvan kautta uusi henkilö motivoituisi modaaliteettiin paremmin ja siten myös perehdyttämisprosessi olisi hedelmällisempi.

”Mutta tota, se on, mää oon jotenki kokenu että se ei oo kauheen niinku tän hetken semmonen in- juttu koko tämä läpivalaisuasia, vaikka se on mun mielestä tosi mielenkiintonen. Mut se et meillähän käy niinkun lapsia ympäri täältä pitkin, et niinku Jorvista, esimerkiks tänäänkin on Jorvista, Porvoosta, niit tulee niinku eri puolilta, että läpivalaisutkimuksethan on niinku kauttaaltansa vähentyny, mutta meille niitä tulee tuolta pitkin, muualtakin kun meiän talosta.”

Vallitsevaa mielenkiintoa läpivalaisutkimuksia kohtaan kuvaa myös haastateltavan huomio siitä, kuinka huonosti hän on kokenut perehdyttävien tuntevan läpivalaisutkimuksien luonnetta ennen näiden yksikköön tuloa. Seuraavaan lainaukseen kiteytyy alaluokan läpivalaisutkimusten tunteminen sisältö.

”Nykyisin aika paljon oikeestaan tapahtuu niin että siellä koulussa on ollu oikeestaan aika vähän puhetta läpivalaisusta ylipäätänsä, että mulla on ollu opiskelijoita esimerkiksi että kuka ei niinko hahmota mikä ero on läpivalaisulla ja sitten niinko kuvauksella. Että niinku näitten käsitteitten niinku et mitä ylipäätänsä tarkotetaan läpivalaisulla, sekin on jo niinku välillä hakusessaan.”

Oppimiseen vaikuttavat seikat

Oppimiseen vaikuttavat seikat –yläluokka keräsi luokitteluprosessissa kaikista eniten alaluokkia alleen, seitsemän kappaletta. Luokan muodostavat alaluokat ovat seuraavat: kokemuksien kartuttaminen, perehdytettävien erilaiset luonteet, perehdytettävän informoiminen, perehdytettävän kanssa työskenteleminen, perehtyjän motivaatio, riittävä henkilöstöresursointi sekä vallitsevaan toimintakulttuuriin sosiaalistuminen.

Läpivalaisututkimuksia kohtaan syntyneen kiinnostuksen synnyttyä oppiminen on siis mahdollista. Ilmi tullut oppimiseen vaikuttavien seikkojen kirjo on laaja, mutta koen sen merkitykselliseksi aiheen kannalta, jonka takia otan jokaisesta alaluokasta yhden esimerkin työhöni.

Kokemuksien kartuttaminen – alaluokka piti sisällään haastateltavan ajatuksen siitä, että perehtyminen läpivalaisututkimuksiin tapahtuu pitkälti havainnoimalla toimintaa yksikössä, ja viettämällä aikaa tutkimuksien parissa, jolloin kokemusta ja ymmärrystä tutkimuksista väistämättä karttuu.

”Joo, kyllä mä sanoisin et se on se yks, se on se tärkein tapa melkein oppia näitä asioita että olemalla siellä ja että olla läsnä koko aika...”

Perehdytettävien erilaiset luonteet – alaluokka sisältää haastateltavien kokemuksia siitä miten eri tavoin oppivia ja perehdytykseen suhtautuvia tuoreita hoitajia heillä on ollut vastuullaan. Keskeisiä havaintoja luokassa on mm. rohkean ja nopeasti oppivan sekä ehkä hieman hitaammin ja varovaisemmin tutkimuksiin mukaan tulevan perehtyjän väliset erot. Nopea ja rohkea oppija koetaan helpoksi perehdytettäväksi. Hitaamman kohdalla keskeistä on tälle annettu aika ja suurempi tuki. Hitaampaa saa toisinaan patistella itsenäiseen työhön ja vastuunottamiseen, mutta kääntöpuolena on usein tunnollisuus ja vankka osaaminen myöhemmässä vaiheessa. Luokassa otetaan kantaa myös perehdytettävän läsnäoloon perehdyttämisen aikana. Tämä huomio tulee esille niissä tilanteissa kun ajattelee uuden hoitajan hallitsevan jonkin taidon jo hyvinkin, ja sitten joutuu toteamaan, ettei itsenäisen suorittamisen taso olekaan vielä hallussa. Luonteesta johtuvia haasteita perehdyttäjälle asettaa myös se tilanne, kun täytyy arvioida perehdytettävän osaamistasoa. Toiset ilmaisevat selkeämmin osaavansa jonkin asian toisten ollessa vaikeaselkoisempia.

”- vaati enemmän sitä aikaa, ja luonteet on erilaisia, toiset on hiljaisempia, arempia, et ne ei niinku ehkä aina näytäkään sitä, et ehkä he osaakin enemmän, mitä päällisinpuolin, että se on ohjaajallekin vähän haaste tavallaan, et sä luet läpi niinku sen sun ohjattavan, et onko hän omaksunu sen asian, minkä sä olet kertonut, et onko se menny oikeesti perille, et se on mulla ainakin välillä semmonen niinku haaste, et mä mietin, että olenko oikein osannut kertoa sen asian sit semmoselle henkilölle, joka ei niinkun tavallaan näytä sitä että osaako hän sen, ymmärsikö hän sen asian
- Kyllä, että onko se vaan sitä arkuutta vai sitten osaamattomuutta vai..
- Niin, nimenomaan, joo, et siinä helpolla sit itse tulee tehtyä se, että tavallaan toistaa niitä asioita, ja ihan varmuuden vuoksi, ja sitten tietenkin ehkä tarkemmin sitten seuraa vielä sitä hänen työskentelyään, että halua huomata sen, tai nähdä, että onko se sun ohjattava ihan oikeesti sitten omaksunu sen mitä sä olet kertonut ja, tai on käyty asioita läpi sitte...”

Perehdyttävän informoiminen –alaluokka kokoaa tekijät, joissa painottuu perehdyttäjän aktiivinen toiminta suhteessa perehdyttävään. Keskeistä luokassa on mm. perehdyttäjän pohdinta kulloisenkin tutkimuksen aikana sen suhteen, onko hän muistanut välittää perehdyttävälle kaiken oleellisen informaation. Tähän liittyy myös se, onko hän huomannut kertoa kaikista mahdollisesti eteen tulevista vaihtoehdoista, joita saman tutkimustyyppin sisällä voi tulla eteen vaihtuvasta potilasmateriaalista ja potilaiden yksilöllisistä ominaisuuksista johtuen. Luokassa todetaan myös tähän liittyen, että aina kaikkia spesiaalitapauksia ei voikaan muistaa kertoa, vaan oppiminen tapahtuu kuitenkin pääsääntöisesti kulloinkin tutkimuksissa eteen tulevien tilanteiden kautta. Luokassa ilmaistiin myös sen tärkeys, että täytyy kiinnittää huomiota tutkimuksien suorittamiseen joustavasti, jolloin opitaan tehokkaat työskentelytavat ja säästetään aikaa. Merkittävimmäksi huomioksi luokassa nostaisin kuitenkin haastateltavan ajatuksen perehdyttävän oman toiminnan suunnittelun aktivoimisesta.

”Ainakin mulla on se periaate, et me joudutaan niinku opettaa se uusi perehdyttävä siihen, että hän lukee lähetteen, hän miettii mitä siin tehdään, ja miten lähdetään menee sitä tutkimusta eteenpäin, kysytään tarvittaessa lääkäriltä et jos on jotain tämmösiä poikkeustilanteita, miten menetellään, miten sä valmistelet potilaan siihen pöydälle, et miten päin sä laitat sen potilaan, ja haluuko lääkäri tehdä ensin ultraäänen, vai lähdetäänkö suoraan tekemään toimenpidettä, et kaikkii tämmösiä asioita, et meillä on hyvin tärkeetä se, että keskustellaan, mietitään asioita lääkäreiden kanssa, sanotaan niin, valmiiksi, otetaan asioista selvää, tokihan meillä on sitten tää vastuuhoitaja, joka pyrkii tekemään nämä asiat, selvitysasiat, et sehän on meillä käytännössä erittäin tärkeä asia se, et on se vastuuhoitaja siinä, mut aina vastuuhoitajakaan ei ole paikalla, et sen takia on tärkeetä et jokainen hoitaja pystyy nää samat asiat tekee, mitä vastuuhoitaja, elikkä suunnittelee sen työn ja työjärjestyksen, ja valmistautuu erilaisiin asioihin..”

Perehdyttävän kanssa työskenteleminen –luokan keskeinen anti pitää sisällään ajatuksen siitä, että hyvää perehdyttämistä on konkreettinen tekeminen perehdyttävän

kanssa. Käytännön tilanteet ovat parasta oppia asioiden omaksumiseksi. Hyvänä koetaan parityöskentely, jolloin uusi hoitaja tukeutuu perehdyttäjään. Perehtyminen on pitkälti mallioppimista hyväksi havaittujen hoitokäytäntöjen omaksumiseksi. Luokan annin tiivistäisin lainaukseen, joka ilmaisee oppimisen tapahtuvan parhaiten ohjaajan kokemusperäisen tiedon välittämisen kautta.

”Että jos ollaan, ajatellaan yksittäistä tutkimusta niin se oppimistapahtuma tapahtuu kumminkin aika pitkälti siinä että tää ohjaaja koko aika käy läpi näitä erilaisia tilanteita ja erilaisia vaiheita mitä voi myös mahdollisesti olla siinä ja sitten tosiaan nää mitä pitää tän uuden perehtyjän ehdottomasti niinku mieltää ja tietää, että mitä häneltä vaaditaan, mitä hänen kuuluu osata.”

Perehtyjän motivaatio – luokka keräsi paljon sattumia, joka kertoo siitä, että motivaatio koettiin varsin tärkeäksi asiaksi oppimisen edistäjänä. Ylipäätään oppimisen mahdollistumiseksi koettiin, että peruskiinnostus modaliteettiin on oltava olemassa. Molempien hoitajien roolit täytyisi myös kokea mielekkäiksi. Haastatteluista kävi ilmi, että joskus aiemmin potilashoitajan roolissa on ollut lastenhoitaja tai muu ilman röntgenhoitajan koulutusta oleva henkilö, mutta nykyään tutkimuksissa on kaksi röntgenhoitajaa. Lääkäriin parina työskentelevän rooli koettiin mielekkäämpänä, ja niinpä uuden hoitajan perehdyttämisessä painotetaan, että molemmat roolit tulee hallita ja molempia vuorollaan hoitaa. Osuvin lainaus luokasta ilmaisee motivaation synnyttämisen tärkeimpänä tekijänä kiinnostuksen syvenemisen perehtyjälle löytyvien vastualueiden myötä.

”Ja sit ku tulee, herää niinku pikkusenkin kiinnostusta johonkin, niin sit ku löytyy sieltä niitä vastualueita tavallaan et mitä niinku voi sieltä ottaa, mitä ruveta hoitamaan niin se kyllä yleensä aina niinku poikii myös sen et sitten kiinnostuu niinku enempi.”

Riittävä henkilöstöresursointi –luokan tärkein ajatus on, että laadukkaan perehdyttämisen lähtökohtana on riittävä määrä henkilöstöä perehdytysprosessin aikana. Siihen asti kunnes perehdytettävä on omaksunut riittävän hyvät valmiudet selviytyäkseen yksin.

”Kyllä, kyllä. Mut jos aatellaan hyvää perehdytystä ni mä toivoisin että olis niinku tavallansa mahdollista sillan, no ihan ensimmäisinä päivinä on mahdollista siihen et siinä on niinku kolme. Sehän ois hyvää perehdytystä että siellä ois kolme, että yks hoitais aina sen toisen roolin, ja perehdyttäjä sais sen perehtyjän kanssa hoitaa sen toisen roolin, keskittyä siihen. Niin, mutta nykyisellään siihen ei oo juurikaan mahdollisuutta. Että se tavallansa niinkun pitkittyy sitten, koska sittenhän sitä tekee vaan mitä niinku osaa. Että jos ois aina se kuka huolehtis niinku aikasemmin oli se lastenhoitaja kuka huolehti siitä et piti potilasta kiinni ni sitten sai aina niinku käydä samalla kun siellä tapahtu siitä ettei tarvinnu olla koko ajan siellä puolella ni saatto samalla opetella sitä konetta ja kaikkee muuta siitä. Mut nyt se menee vähän

niinku hitaammin. Mutta siis idea että, silloin se ois mun mielestä hyvä jos siihen ois mahdollista satsata tarpeeks henkilöitä. Että ois aina sen perehtyjän kaverina siinä mitä se tekee.”

Viimeisessä, vallitsevaan toimintakulttuuriin sosiaalistuminen –luokassa, tuotiin esille huomio, että muissa yksiköissä työskenneltyään uusi hoitaja joutuu sovittamaan omaksumiaan käytäntöjä uuden läpivalaisututkimusyksikkönsä käytäntöjen mukaisiksi. Aseptiikan osalta tämä on erityisesti ymmärrettävää.

”Hoitaja, vaikka sanotaan vastavalmistunut hoitaja, ja niinku meilläkin.. nehän aloittaa päivystämisen hyvin aikasessa vaiheessa mutta käy kumminkin kaikki nää eri yksiköt, toimenpidealueet läpi; tt:t, natiivit, ultraäännet, ja näin päin pois, ja sit ku ne tulee sinne läpivalaisuun, niin jos nyt ajattelee sitä tilannetta että jos on jotain puutteita vielä semmosia että niinku useimmiten huomaa, niin kyllähän se tietenkin jos-sain mielessä, no aseptiikka alkaa olla jo aika hyvässä vaiheessa että, omaksuttu, mutta kyllä kieltämättä meidänkin yksikössä on vähän eri käytäntöjä ehkä kun monessa muussa, et ainahan ne ei mee yks yhteen, että tietenkin siihen aseptiikkaan joutuu aina välillä ehkä vähän kiinnittämään huomioita, et se on sellanen mikä tulee mieleen, miten meillä toimitaan sanotaan esimerkiks tota jos laitetaan pleura-punktiokatetri, niin siinä toimitaan eri tavalla, sitten taas kun verrataan että tehdään joku vaativampi toimenpide esimerkiksi tota pyelostomiakatetrin laitto tai ptc-toimenpide, niin tota ilman muuta se on vaativampi.. siinä joutuu sitten hahmottamaan sitä aseptista työskentelyä sitten näitten tutustujien osalta...”

5.2 Läpivalaisututkimuksen toteuttaminen

Läpivalaisututkimuksen toteuttaminen – pääluokka pitää sisällään yläluokat kuvauksen tekninen suorittaminen ja potilaan ohjaaminen ja hoitaminen. Yläluokkiin sisältyvissä alaluokissa perehtymistä käsitellään perehdyttävältä vaadittavan osaamisen kautta. Eri-laisia tutkimuksen suorittamiseen sisältyviä taitoja mainitaan, ja tulkitseamalla näitä opinnäytetyön tarkoituksen, tavoitteiden ja tutkimustehtävien näkökulmasta pyrin kirkastamaan aineistosta laadukkaan perehdyttämisen prosessin määritelmiä.

Kuvauksen tekninen suorittaminen

Kuvauksen tekninen suorittaminen – yläluokka jakautuu kuuteen alaluokkaan, jotka ovat seuraavat: laadunvarmistus, laitteentuntemus, lähetteenlukeminen, manuaaliin tutustuminen, tutkimusohjeet, sekä uuden laitteen opetteleminen.

Laadunvarmistus – alaluokasta käy ilmi perehdyttäjän näkemys siitä, että laadunvarmistusasioihin kannattaa perehtyä vasta sitten kun läpivalaisututkimuksissa on viettänyt riittävästi aikaa, ja perehdytettävä henkilö osoittaa kiinnostusta tutkimuksia kohtaan. Kuvanlaatuun vaikuttavien tekijöiden ymmärtämiseksi laadukkaana perehdyttämisenä pidettiin sitä, että asioiden läpikäymiseen olisi riittävästi aikaa tutkimuksien paineessa.

”Ja sit miten kuvia... kuvankäsittelyt ja nää et miten osaa sitten... toki sitä pitäs opetella tätä kuvanlaadun arviointiiki heti alkuvaiheessa, mut ihan kaikkeen ei niinku riitä resurssit. Että ei osaa kattoo, ei osaa kattoo niinku sitä että jos kuva näyttää huonolta että mikä tossa on niinku vikana, mitä pitäs tehdä.”

Laitteentuntemus – alaluokassa käydään pääasiassa teknisesti läpi asioita, joita uuden röntgenhoitajan tulee työssään osata, ottamatta juurikaan kantaa laadukkaana perehdyttämisen tekijöihin. Luokka pitää sisällään kuitenkin haastateltavan ilmauksen, jossa mainitaan että laaja-alaista perehdyttämistä olisi myöskin tutustua toimintoihin, joita ei rutiiniväilyssä tarvita.

”Ja sit jos jotain harvinaisempii tutkimuksia, mitä ei juuri koskaan oo ni niitä käydään sitten läpi, ja myös niinkun nuo.. tossakin laitteessa on hyvin paljon semmoisia toimintoja mitä ei niinku käytetä rutiiniväilyssä, ni voidaan niinku perehtyy niihin että mitä kaikkee sillä voikaan tehdä, mitä sillä ei niinko tehdä.”

Lähetteen lukeminen – alaluokassa pidetään tärkeänä lähetteen huolellisen lukemisen merkitystä. Hyvää perehdyttämistä on ohjeistaa uusi hoitaja aloittamaan tutkimukseen valmistautuminen lähetteen huolellisella lukemisella.

”Siinä taas niinkun nähdään, että kuinka tärkeitä se on että oot lukenu sen lähetteen, mitä potilaalle tehdään, minkälainen toimenpide, miten sä asettelet potilaan pöydälle, ei lähdetä vaan suinpäin tekemään jotain toimenpidettä, otetaan potilas pöydälle, vaan kyl se pitää niinkun, useimmiten niinku lääkärin kans mietitään jo asioita alustavasti, mutta käytännössä kyllä hoitajan pitää pystyä se tietämään alustavasti, että on laittanu potilaan oikeinpäin, että siinä ainakin usein tulee, tai tulen huomanneeksi että jos tulee ihan uus työntekijä niin he ei osaa hahmottaa tämösiä niinkun tilanteita etukäteen...”

Manuaaliin tutustuminen – alaluokassa tuotiin esille huomio, että manuaaliin tutustuminen olisi hyvä painottaa opiskelijoille jo koulussa. Haastateltava koki tärkeäksi, että kokiessaan puutteita laitteenhallinnassaan, olisi hyvä, jos perehtyjä osaisi automaattisesti turvautua asioiden selvittämiseen manuaaleista. Tämä helpottaisi perehdyttämisen prosessia resurssien vapautuessa muihin asioihin.

”Mutta se et jos vielä menee tähän et mitä on hyvä perehdyttäminen, millaista, ni mun mielestä niinkun oikeestaan se alkais niinkun jo sieltä, mä toivoisin että se alkais sieltä opiskeluaikaan, semmonen perehtyminen, olipa se modaaliteetti mitä tahansa, niin että se ois niinku itestään selvää että tutustutaan siihen manuaaliin, että niinku se alkais aina uuteen modaaliteettiin, uuteen laitteeseen niinku perehtyminen siitä että, niinku aina muistais että ainiin tästä on se manuaalikin olemassa.”

Tutkimusohjeet – alaluokka sai huomattavasti mainintoja. Tärkeänä seikkana luokassa pidetään sitä, että tutkimusohjeita käytetään. Tarkoitus ei ole opetella lukuisia tutkimuksia ulkoa, jo senkään vuoksi, että käytännöt muuttuvat, ja on hyvä aina tarkistaa viimeisin voimassa oleva käytäntö. Ohjeiden hyödyntämistä pidettiin merkinä osaamisesta, silloin tutkimuksen osaa kun sen osaa tulkita ja suorittaa ohjeiden mukaan. Laadukkaana perehdyttämisenä pidettiin sitä, että seurataan yksikköön laaditusta osaamismatriisista kyllä ja ei – vaihtoehdoin tiettyjen keskeisten taitojen hallintaa.

”Tähän on koottu niinkun mitä mä oon pitäny tärkeänä meidän läpivalasuun perehdyttämisessä. Niin tota, tässä on niinkun ihan ekana se.. Nää on niinku sen osaamismatriisin kohdat että osaako nämä vai eikö. Ja ne on ihan niinku tämmöset vaan jos ei tiedä mitä toi tarkoittaa ni sit me käydään se uudestaan läpi...”

Uuden laitteen opetteleminen – luokassa perehdyttäjät ilmaisi huolensa perehdytettävien vähäisestä määrästä uuden laitteen tullessa taloon. Tässä myös perehdyttäjät oli uuden laitteen äärellä oppimassa uutta, ja koki vaikeana olla yksin vastuussa käyttökouluttajan antamasta opista. Tässä tilanteessa perehdyttäjät sai uuden hoitajan kaverikseen oppimaan laitteen käyttöä. Tällaisessa tilanteessa laadukkaaksi perehdyttämiseksi koettiin se, että vastaanottavassa päässä henkilöitä on useampia, jolloin he voivat keskustella keskenään heille kerrotuista uusista asioista, ja pohtia yhdessä vastauksia epäselviksi jääviin asioihin.

”Meillä 2010 tuli meidän tää uusin laite, ja sit meillä oli yks hoitaja joka oli tullu varmaan vasta vähän siinä vaiheessa, oli tosi vihree. Niin tota sit ku mulle selvis et mä oon tota yks ainoa siinä hoitaja niinkun opettelemassa uutta laitetta ni mä ajattelin et kyllähän nyt joku mukaan kuuntelemaan mitä tämä kaveri meille selittää.”

Potilaan ohjaaminen ja hoitaminen

Potilaan ohjaaminen ja hoitaminen – yläluokka muodostuu neljästä alaluokasta, jotka ovat seuraavat: ammattitaidon karttuminen, erilaisiin tilanteisiin varautuminen, potilaan ohjaus ja tutkimuksen kulun läpikäyminen.

Ammattitaidon karttuminen – alaluokan pääajatus oli se, että hyvien läpivalaisutyöskentelyvalmiuksien takaajana yksikössä koettiin olevan se, että perehtyjä pääsee näkemään hyvin monipuolista tekemistä vaihtelevasta potilasmateriaalista johtuen.

”Ja onneksi on erikuntoisia potilaita, se on tavallaan siinä mielessä ihan hyvä että, siinä jo ihan se, että tulee se tuntuma ja se kokemus ihan eri tavalla kun että meillä ois aina vaan polikliinisiä potilaita että me osataan siinä mielessä niinku varautua erilaisiin tilanteisiin mitä mä tässä äskenkin kerroin, että tavallaan tulee sitä ammattitaitoa sitten...”

Erilaisiin tilanteisiin varautuminen – alaluokka painotti perehdytettävän riittävää informoimista erilaisten poikkeustilanteiden suhteen. Hyvää perehdyttämistä koettiin olevan tutkimuksiin varautuminen monipuolisella välineistöllä, ja tällaisen työskentelytavan välittäminen myös perehdytettävälle. Tärkeänä nousi myös esille potilaan kunnon korostamisen merkitys. Potilaan vointi on oltava koko ajan hoitotapahtuman keskiössä.

”Että pitää huomioida erilaisia seikkoja, että sitä mä niinku tässä yritän tarkentaa, että se pitää huomioida ja pitää varautua ja just se, että sä et vaan kerro että näin ja näin voidaan tehdä vaan tietyllä tavalla siihen pitää jo siihen itse toimenpiteeseenkin ainakin näillä huonompikuntoisilla potilailla niinku varautua että varataan siihen vaikka kipulääkkeitä, varataan mahdollisesti jotain lisätarvikkeita, mitä ehkä tarvitaan, ja että sun pitää niinku etukäteen jo miettiä ja suunnitella sitä toimenpidettä ja kertoa myös sille ohjattavalle, että sun täytyy niinku huomioida että varaudut siihen tutkimukseen myös sillain että potilas on huonokuntoinen, tilanteet muuttuu, varaudut joillakin tietyillä välineillä, karoilla, katetreilla, että aika pitkälti niinku joudutaan tekemään semmosta työtä että suunnitellaan ja mahdollisesti kerätäänkin esimerkiksi niitä välineitä jo siihen mukaan.”

Potilaanohjaus –luokassa painotettiin odotetusti potilaan ohjaamisen ja kohtaamisen tärkeyttä, sitä että potilaan on oltava aina keskiössä. Laadukkaan perehdyttämisen koettiin sisältävän sen, että uusi hoitaja pääsee jo heti perehtymisvaiheessa kiinni potilaan ohjaamiseen. Erityisesti potilaanohjaamisen merkitys korostuu erityistilanteissa, joissa täytyy voittaa potilaan luottamus puolelleen ja luoda miellyttävä ilmapiiri hoidon onnistumiseksi.

”Ne on näitä suu- kitalakihalkiongelmaisia, joo, ja niitä on myös jonkun verran, että tuli vaan mieleen että niissä on välillä sitten se yhteistyön onnistuminen, koska siinähän ei voi, kaiken muun voi tehdä niinkun monesti, että pidetään kiinni ja näin mutta se, että ku lapsen pitää puhua ni sitä ei voi tehdä kukaan sen puolesta ku sanoo niitä lauseita, että jos ei niitä sano, niin ei niitä sitten sano. Mutta aika hyvin ne onnistuu.”

Tutkimuksen kulun läpikäyminen –luokassa ilmenee ajatus hyvästä perehdyttämisestä perehdyttäjän monipuolisena asioiden informoimisena perehdytettävän suuntaan. Ilmaus tiivistää mielestäni oleellisen siitä, miten koko perehdyttämisprosessia koetaan

haastateltavien mielestä olevan mielekästä toteuttaa. Yksikössä toimitaan tietyllä tavalla, ja onnistunut perehdyttämisprosessi on yhtä kuin näiden tietojen ja taitojen mahdollisimman kattava omaksuminen.

”Elikkä niinku lähetään sieltä laitteen toimintaperiaatteista, turvallisuus on aina se ensimmäinen lähtökohta, aamutestin, ja sit käydään läpi nää säteilysuojat, ja sitten tää tutkimusohjekansioon perehdytään ja sitten tähän miten valmistellaan huonetta, välineet, laitteet, ja sit tottakai tää aseptisen työskentelyn niinku periaatteet käydään siinä samalla läpi. Ja kaikki laitteeseen niinku mukana olevat ne oheislaitteet, hapet, sit myös niinku ne kaikki mitä on lisätuet ja kaikki nää käydään, hapet, imut, niitten käyttö, ja sitten nää kiinnipito- ja muut asiat. Miten niinko tapahtuu, ja sitten, mikä on mun mielestä hirveen tärkeätä, tämä potilaan ohjaaminen sen tutkimuksen jälkeen. Käydään läpi mihin potilas menee, tietääkö mihin hän nyt niinko on menossa. Se ei oo aina ihan itestänselvää.”

5.3 Läpivalaisututkimuksien ominaispiirteet

Läpivalaisututkimuksien ominaispiirteet- pääluokka koostuu kolmesta yläluokasta, jotka ovat säteilyturvallisuus läpivalaisuyksikössä, tarvittavan anatomian hahmottaminen sekä toiminta moniammatillisen tiimin osana. Pääluokka on työn kolmesta pääluokasta suppein, ja ajattelinkin käsitellä sen keskeiset huomiot yläluokkatasolla. Läpivalaisututkimuksien ominaispiirteet - pääluokan ajatus on tiivistää ne hyvään perehdyttämiseen liittyvät seikat, jotka tulevat kyseeseen vain läpivalaisututkimuksia tarkasteltaessa.

Säteilyturvallisuus läpivalaisuyksikössä

Säteilyturvallisuus korostuu erityisesti läpivalaisututkimuksissa tutkimuksien luonteen vuoksi. Läpivalaisua pidetään vaihtelevia aikoja päällä, ja tutkimukset ovatkin aina optimointia riittävän kuvallisen informaation saamisen, sekä tästä potilaalle aiheutuneen annoksen välillä. Myös erillisiä eksponointeja joudutaan tietyissä tilanteissa ottamaan.

Luokassa korostui perehdyttäjän tuntema vastuu perehdytettävän oikeaoppisten työskentelytapojen omaksumisesta. Potilassuojia on käytettävä aina kun se on tutkimuksen kannalta mahdollista. Esille nousi myös hoitajan vastuu lääkärin oikeaoppisesta työskentelystä tilanteissa, jolloin lääkäri on esim. kiertävä sairaalalääkäri, eikä täten niin rutinoitunut työhön kuin osaston omat lääkärit. Laadukasta perehdyttämistä näissä asioissa on perehtyjän hoksauttaminen tarkistuttamaan käsityksiään säteilysuojelusta läpivalaisututkimuksiin soveltuviksi. Oli hienoa huomata, kuten alla oleva lainauskin osoittaa, että

ajatus perehdyttämisessä on perehtyjää aktivoiva ote, eikä pelkästään kehoitus, että tee näin.

”Ja toinen mikä mulla tulee mieleen on tuo sädehygienia.. et siinä kyllä olen huomannut kyllä että joutuu vähän kertaamaan asioita välillä että se ei ehkä oo kaikilla tuolla kenttäjäksoilla kun on ollut opiskelijana niin ei oo sitten päässy sillain, tullut sitä kokonaiskäsitystä, että mitä se on se sädehygienia läpivalaisussa, että siellä se on eritoten hyvin tärkeätä ku ollaan siellä välillä toimenpiteissä avustamassa lääkäriä ja joudutaan menemään kesken tutkimuksen antamaan välineitä sinne tai mittaamaan verenpainetta tai mikä se onkin se tilanne niin siinä on semmosia seikkoja mitä pitää huomioida ja sit se, että miten sä suojaat potilaan, onko potilas suojattu oikein, ja sitten samaten, että miten suojaat sitten myöskin sen tutkimuspöydän että, niinku toimenpidettä tekevän radiologin kannalta, että sinne on laitettu lyijysuojat oikeelle kohdalle ennen ku radiologi tulee tekemään toimenpidettä ja, ja pleksi, silmäsuojien käyttö esimerkiksi ja tämmösiä ihan jos nyt luetellaan yksityiskohtia, mutta että ylipäätään siinä säteilysuojelussa ehkä voi vähän miettiä sitä puolta kanssa...”

Tarvittavan anatomian hahmottaminen

Anatomiaan liittyen haastatteluissa ei tullut järin paljon asiaa esille, varsinkaan huomioita siitä, mikä olisi sen suhteen hyvää perehdyttämistä. Otin sen kuitenkin omaksi luokakseen, sillä se on selkeästi oma itsenäinen osa-alueensa muiden joukossa.

Anatomian tuntemisessa hoitajan kannalta on haastateltavien mukaan keskeisintä se, että hahmottaa tutkimuksien valmisteluvaiheessa potilaan asetteluun liittyvät vaatimukset kuten sen, mistä kohtaa potilas tullaan punktoimaan, missä sijaitsee eri elimet, munaiset, ja jos on keinomunuainen, missä se tavallisesti sijaitsee ja niin edelleen. Haastatteluissa mainitaan anatomian tuntemuksen lisääntyvän parhaiten kokemuksen kautta erilaisten tutkimuksien karttumisen myötä, viettämällä aikaa tutkimuksien parissa. Tavoitteena anatomian osaamisessa on taso, joka mahdollistaa hoitajan itsenäisen työskentelyn lääkärin kaverina. Erityisenä osa-alueena mainittiin lasten ja aikuisten väliset anatomiset erot, kuten se, että lapsilla elinten väliset etäisyydet ovat lyhempiä. Niiden ymmärtäminen ottaa oman aikansa. Luokassa luetellaan erilaisia vaadittavia anatomian taitoja. Yritin hahmottaa niiden taustalta välineitä, joita perehdytyksessä taitojen omaksumiseen mahdollisesti tarjotaan. Voisin todeta hyvän perehtymisen luokassa tarkoittavan haastateltavan kattavaa informoimista ja mallioppimisen kautta asioiden omaksumista.

”Läpivalaisussa jos tota anatomian hallitsemista mietitään niin kyllä sun täytyy jo heti nähdä et jos sä oot laittanu potilaan tutkimuspöydälle, lääkäri alottaa läpivalaisun,

niin hahmottaa että onko se väärinpäin laitettu, niin että onko sun syytä kääntää se ennen ku lääkäri huomioi sen, toki lääkärihän sen pystyy siinä kääntämään, mutta kyllähän se on hoitajan asia sitten siinä läpivalaisukuvassa jo niinku hahmottaa että missä on tota tietyt, sanotaan nyt elimet, tai luinen alue, et osaat vähän sitä anatomiaa hahmottaa siinä ja ja.. ihan se, että jos nyt ajattelee sitä käytäntöä niin.. useinhän se on ihan hyvä sun alustavasti laittaa se läpivalaisulaite jo suunnilleen kohdalleen sille alueelle mitä lähdetään kuvaamaan.”

Toiminta moniammatillisen tiimin osana

Samoin kuin edellinen, viimeinen luokka on sisällöltään sängen suppea, josta nostan keskeisen sisällön kuvaajaksi pari merkittävintä huomiota. Luokan luonnehdinnat aihepiiristä jakautuivat kahteen alaluokkaan, hoitajien rooleihin ja yhteistyöhön lääkärin kanssa.

Hoitajien rooleista puhuttaessa tuodaan esille se, että läpivalaisututkimuksissa molempien hoitajien tehtävät ovat eriytyneet selkeästi omikseen, jolloin tutkimukset hoituvat mahdollisimman joustavasti. Roolijaon merkitystä painotetaan toiminnan sujuvuuden ja tuloksellisuuden takana. Käsitys hyvästä perehdyttämisestä tulee esille tässäkin luokassa lainauksen lopussa olevasta kohdasta, jossa ilmaistaan että asiat opitaan harjoittelemalla toimimista molemmissa rooleissa aina tilanteen mukaan.

”Toinen hoitaja keskittyy enemmän siihen potilaspuoleen ja huolehtii siitä potilaan ohjaamisesta ja potilaan hoitamisesta, hyvästä hoitamisesta tutkimuksen aikana, seuraa potilaan vointia ja niin edelleen, ja sit tää toinen tiimin hoitaja huolehtii enemmän siitä kirjaamisesta ja siitä laitteesta, läpivalaisulaitteesta, sen käytöstä ja siitä miten sä valmistat sen laitteen ja ku on radukirjaus ja nyt on mirandakirjaus, ne vaatii aika paljon aikaa, sinnehän kirjataan tosi paljon asioita, sinne ei tuu pelkästään varjoaineet ja ketä siinä on ja läpivalaisuaika, vaan sinne joudutaan kirjaamaan kaikki että mitä katetreja on esimerkiksi käytetty ja sitten myös että miten potilaan vointi on lähtiessä, onko ollu tilanteen muutoksia, mitä potilaalle on annettu, kaikki lääkkeitähän sinne kirjataan myös, että ne pitää olla siellä oikein ja millon on annettu ja tiettenki, näinhän se kuuluu ollakki... Että siinä on sillä hoitajalla kuka on enemmän niinko siinä konepuolella niin on myös tärkeä rooli, että nää opiskelijat tiettenki, tai perehtyjät, on sekä että, kummallakin puolella vähän tilanteen mukaan sitten...”

Tiivis yhteistyö lääkärin kanssa on läpivalaisututkimuksille ominainen piirre. Luokassa tuodaan esille sen lähtevän jo tutkimuksen valmistelusta lähetteen lukemisen jälkeen. Selvitetään, mitä erityistoimia lääkäri haluaa mahdollisesti kyseisessä tapauksessa tehdä, selvitellään asioiden tekemisen järjestystä ja niin edelleen. Esiin nousee myös maininta jo aiemmin esille tulleesta seikasta, että hoitajan tulee olla selvillä tutkimuksien menettelytavoista niissä tilanteissa kun lääkäriillä on käytännöt hukassa vähäisen kerty-

neen kokemuksen takia. Haastateltavan kommentista käy ilmi myös läpivalaisututkimuksiin motivoitumista edistävä seikka, että tutkimuksissa ollaan tekemässä hoitotoimenpiteitä konkreettisesti lääkärin vierellä. Edellisen luokan tavoin laadukas perehtyminen yhdessä toimimiseen tapahtuu käytännön tilanteiden kautta harjaantumalla.

”Mutta tota noin, läpivalaisu varsinkin on hyvin pitkälle sitä, lasten läpivalaisututkimusten tekeminen on niinku sitä oikeen niinku tiimityötä et sitä tehdään melkein käsi kädessä katetrointia, et lääkäriillä on katetri alaosasta kiinni ja hoitajalla yläosasta ja sit mennään ihan yhdessä, et se ei oo vaan et annat ne välineet, vaan et siinä ollaan oikeesti mukana, ja sit aina et kuka pitää milläkin hetkellä kiinni et saadaan se esimerkiksi nyt kystossa tai anossa ni se katetri teipattuu kunnolla kiinni et se ei karkaa kesken kaiken tutkimuksen. Et siinä ollaan niinko molemmat ihan käsinemme töissä.”

6 Pohdinta

6.1 Opinnäytetyön tulosten tarkastelu

Mitä lopulta sain tietää läpivalaisututkimusten perehdyttämisestä HUS-Kuvantamisessa? Millaista on hyvä perehdyttäminen? Joudun toteamaan, että analyysinprosessin päätyttyä olo on hieman eri kuin vielä työn ideointivaiheessa perehtymistä käsittelevää tutkimustietoa kartoittaessani. Perehtymisestä löytyy monenlaisia teorioita ja periaatteita, ja itsekkin ideoin vielä työn alkuvaiheessa laativani jonkinlaisen ideaalimallin hyvästä perehdyttämisestä HUS-Kuvantamiselle. Tämä olisi sisältänyt kannanoton siihen, miten erilaisia oppijoita ja asioiden omaksumistyyylejä voitaisiin huomioida, sekä millainen tiedonvälittämistapa olisi missäkin tilanteessa käyttökelpoisiin. Perehtymisen käsitteen aiemmasta tutkimuksesta sain tukea ajatukselle, että tiedonvälittäminen ei ole enää ylhäältä alaspäin suuntautuvaa tiedon kaatamista, vaan perehtyjän aktivoimiseen ja omaan toimintaan huomiota kiinnittävää toimintaa. Koen, että saamani tutkimustulokset eivät ole luonteeltaan niin konkreettisia, että niiden pohjalta voisi laatia selkeää ohjeistusta tai aiemmin mainitsemani kaltaista ideaalimallia hyvästä perehdyttämisestä. Tässä tulososiossa käyn kuitenkin läpi tekemiäni havaintoja ja annan lukijalle mahdollisuuden koostaa mielessään niistä aineksia hyvään perehdyttämiseen.

Haastatteluiden kautta saamani lähdeaineisto ei mielestäni lopulta ollut niin kattava kuin olin ehkä etukäteen ajatellut. Tavoitteena ollut hyvän perehdyttämisen kattava määri-

telmä muuttui työn loppupuolella enemmänkin joukoksi ajatuksia, jotka ovat haastateltavien mukaan keskeisiä hyvässä perehdyttämisprosessissa. Mietin, missä määrin tämä johtui menetelmästä, ja totesin, että käyttämäni teemahaastattelu oli kuitenkin perusteltu ratkaisu parhaan saatavilla olevan tiedon hankkimiseksi. Myös tutkimuskysymyksen asettelua mietimme yhdessä ohjaajien kanssa. Tutkimustehtävät tarkentuivat opinnäytetyön suunnitelmavaiheen lopussa ohjaajieni kanssa käymieni keskustelujen pohjalta. Alun viiden tutkimuskysymyksen sijaan lopulliseksi tutkimuskysymykseksi tarkentui vain yksi kysymys. Tämän eduksi koimme sen, että se ei ohjaile liikaa haastateltavia, vaan jättää tilaa perehdyttäjinä toimivien henkilöiden itsensä merkityksellisinä pitämille asioille. Näin ollen koen, että tältä osin menetelmän valintakin oli kohdallaan.

Perehtymisen käsitteestä kirjallisuudessa tekemieni havaintojen ja saamieni tutkimustulosten yhteensovittamisesta aiheutui ongelma, joka johtui mielestäni siitä, että röntgenhoitajan perehdyttäminen läpivalaisututkimuksiin on luonteeltaan suoritustason tehtävään kouluttamista. Perehtyminen laajasti ymmärrettynä, esimerkiksi monien luovien alojen tai esimiestason tehtävien yhteydessä on jo luonteeltaan toisenlaista. Perehdyttäminen tehtävään, jossa ei ole valmiiksi määriteltyjä toimintamalleja tai tiukkoja reunaehtoja, mahdollistaa aivan toisella tavalla perehdytettävän yksilöllisten ominaisuuksien ja taitojen huomioimisen. Tämä on mielestäni tällaisissa tapauksissa tärkeää jo siksi, ettei perehdyttämisessä menetetä henkilön potentiaalista osaamista ja kahlita tehtävään valittua henkilöä jo valmiiksi vallitseviin raameihin.

Röntgenhoitajan perehdyttämisessä läpivalaisututkimuksiin keskeiseksi huomioksi aiheistosta nousi perehdyttämisen päätavoite, joka on röntgenhoitajalta vaadittavien tietojen ja taitojen riittävä hallinta perehdytysjakson lopussa. Tämän saavuttamiseksi keskeisin menetelmä oli viettää aikaa riittävästi tutkimuksien parissa. Hyvä perehdyttäminen nähtiin perehdyttäjän läsnä olemisena perehdytettävän vierellä työskentelyä opeteltaessa. Näissä tilanteissa hyvä perehdyttäminen käsitettiin perehdytettävän kattavana informoimisena erilaisten tutkimuksien haltuun ottamiseksi. Hyvä perehdyttäminen nähtiin luonteeltaan mestari-kisälli – tyyppisenä toimintana, jossa kokenut, hyvät työskentelytavat käytännössä testannut röntgenhoitaja siirtää osaamisensa nuoremmalleen.

Perehdytysprosessin onnistumiseen vaikuttavista ulkoisista tekijöistä merkittävimpanä koettiin perehdyttämiseen käytettävissä olevien resurssien riittävä määrä. Uuden henkilön perehtyessä tehtäviinsä laadukkaan perehdyttämisen edellytys olisi, että hänen

opastamiseensa olisi mahdollisuus resursoida yksi hoitaja siten, että opastaja ja perehdytettävä työskentelisivät riittävän pitkän ajan työparina vaadittujen tietojen ja taitojen omaksumiseksi. Nykyisin tapahtuu usein, että uusi röntgenhoitaja hoitaa yksin toista hoitajan roolia, ja selviytyy siitä mitenkuten parhaan taitonsa mukaan siihen mennessä omaksumansa osaamisen pohjalta.

Hyvästä perehdyttämisestä puhuttaessa ei voi myöskään ohittaa aineistosta useaan kertaan nousutta perehdytettävän oman motivaation merkitystä. Sen koettiin olevan yksi avaintekijä onnistuneeseen yhteistyöhön perehdytettävän ja perehdyttäjän välillä. Motivoitunut henkilö on vastaanottavainen ja hän haluaa aidosti ymmärtää toiminnan taustalla olevat tarkoitusperät. Vähäinen motivaatio johtaa usein mekaanisempaan työskentelytapaan ja vähäiseen sitoutumiseen työhön.

Esille nousi myös kysymys siitä, mikä voisi mahdollisesti synnyttää aitoa motivoitumista läpivalaisututkimuksia kohtaan. Tähän ei saatu suoraa vastausta. Mielenkiinto tutkimuksia kohtaan motivaation synnyttäjänä täytyisi olla olemassa. Yleinen mielenkiinto läpivalaisututkimuksia kohtaan röntgenhoitajien keskuudessa ei yhden haastateltavan mukaan ole ilmeisesti järin korkealla tasolla. Jonkinlainen imagonkohotus olisi paikallaan, siitä poikisi mielenkiinto, josta puolestaan motivaatio, josta hedelmällisen perehdytysprosessin läpikäyneenä sitoutunut työntekijä.

Ajattelen itse läpivalaisututkimusten muita modaliteetteja alhaisemman kiinnostavuuden johtuvan mahdollisesti siitä, että niissä röntgenhoitajan roolin koetaan olevan vähiten itsenäinen. Lääkäri suorittaa lähes kaikki tutkimukset ja toimenpiteet, ja hoitajan rooli on enemmän tai vähemmän avustava. Työssäni mukanaolevien tutkimusartikkeleiden tulososioista sain tukea ajatukselle, että röntgenhoitajan toimenkuvan laajentamista rutiininaomaisimpien tutkimusten suorittajaksi kannattaisi ajatella vakavasti. Britanniassa vuonna 2009 tehdystä tutkimuksesta saadut tulokset olivat rohkaisevia. Röntgenhoitajan työn vastuullisuutta kasvattamalla ja tehtäviä monipuolistamalla saataisiin mielenkiinto läpivalaisututkimuksiakin kohtaan varmasti nousuun.

6.2 Luotettavuus

Tulosten luotettavuuden kannalta vaikuttavin asia on tiedonantajien määrä sekä valinta-peruste. Vielä työni suunnitelmavaiheessa minulla oli ajatus haastatella kolmen yksikön vastuuhoidajaa, mutta ajankäytölliset raamit tulivat vastaan. Kolmannen haastateltavan

tuoma lisä aineiston litterointiin, luokitteluun ja analysointiin olisi ollut siinä määrin merkittävä, että kevät olisi loppunut kesken. Työhöni päätyneet kaksi haastateltavaa soveltuivat tiedonantajiksi käsitykseni mukaan kuitenkin kenties parhaiten, koska heidän edustamansa läpivalaisutkimusyksiköt ovat HUS-Kuvantamisen vilkkaimmat ja potilas-materiaaliltaan monipuolisimmat yksiköt. Näin ollen rauhallisempien ja kenties hieman yksipuolisempien tutkimustyyppien yksiköt eivät olisi tuottaneet merkittävästi uutta informaatiota. Koen saaneeni tälle päätökselle tukea myös menetelmäoppaista, joissa määrällistä edustavuutta tärkeämpänä painotetaan pyrkimystä tutkittavan ilmiön ymmärtämiseen.

Mitä tiedonantajien valintaperusteeseen tulee, niin haastatteluita tehdessäni esiin nousi kysymys olisiko hiljattain perehdytysprosessin läpikäyneillä hoitajilla mahdollisesti annettavaa ilmiöön. Tiedostan, että näin mukaan olisi tullut perehtyjän näkökulma, ja olisin voinut saada arvokasta tietoa siitä, miten perehdytettävät ovat kokeneet perehdytysprosessin omalta osaltaan. Käytettäessä tiedonantajina perehtyjä olisi mielestäni tuotettu kuitenkin enemmän tietoa kyseisen tiedonantajan henkilökohtaisista ominaisuuksista ja hänelle soveltuvista tavoista harjoittaa perehdyttämistä. Näihin päätelmiin perustuen koen, että perehdyttäjien käyttäminen tiedonantajina oli paras mahdollinen ratkaisu. Heidän laajempi sisällöntuntemuksensa sekä kokemus lukuisista perehdytettävistä tuotti mielestäni suuremmalla todennäköisyydellä keskeisiä asioita, joita perehdyttämisessä on syytä ottaa huomioon. He kykenivät myös vuosien varrella kertyneiden erilaisten perehdytyskokemusten perusteella arvioimaan laajemmin erilaisten perehtyjien kokemusmaailmaa.

Suunnitellessani aineiston keräämistä minulla oli ajatus suorittaa testihaastattelu jollekin hiljattain valmistuneelle röntgenhoitajalle saadakseni tuntumaa haastattelun tekemiseen ja testatakseni minkä tyyppisiä ajatuksia tutkimuskysymykseni mahdollisesti herättäisi. Tutkimuskysymysten sitten muututtua viime tipassa en ehtinyt enää näin tehdä. Tämä ei oikeastaan haitannut ollenkaan haastattelujen tekemistä. Erityisen onnistuneena osiona haastatteluiden tekemisessä pidin sitä, että en johdatellut haastateltavia ollenkaan. Roo-
lini haastatteluissa oli tutkimuskysymyksen esittämisen lisäksi lähinnä pitää keskustelua yllä kommentoimalla sopivaan kohtaan neutraalisti asioita. Kommentit olivat lähes poikkeuksetta sellaisia, jotka vain vahvistivat haastateltavan juuri sanoman asian. Olin positiivisesti yllättynyt, että kaksi vajaan tunnin mittaista haastattelua onnistuivat niinkin hyvin olemaan hyvin pitkälle haastateltavan monologia käsiteltävästä aiheesta.

Aineiston sisällönanalyysin suoritin aineistolähtöisen idean mukaan siten, että pyrin objektiivisesti miettimään mikä kussakin ajatuskokonaisuudessa on asian ydin, mitä haastateltava yrittää sanoa. Koen, että minulla ei ole tutkittavan ilmiön suhteen mitään ennakkokäsityksiä, tai että arvomaailmani pääsisi vaikuttamaan tekemiini tulkintoihin. Näin uskonkin päätelmiäni olevan haastattelemieni henkilöiden hengen ja tarkoituksen mukaisia. Tarkistin tulosten uskottavuuden luetuttamalla työni haastattelemillani henkilöillä, ja he totesivat päätelmiäni olleen heidän tarkoituksensa mukaiset.

Tiedostan opinnäytetyöni luotettavuuteen liittyvän vielä sen seikan, että tein työni yksin. Näin ollen minulla ei ollut mahdollisuutta keskustella tekemistäni ratkaisusta toisen samaan ilmiöön samassa laajuudessa perehtyneen kanssa. Tämän koin suurimmaksi puutteeksi työni yksin tekemisessä. Toisen kanssa työskentely olisi myös keventänyt työtaakkaani, ja olisin todennäköisesti saanut työni aiemmin valmiiksi.

6.3 Eettisyys

Opinnäytetyöni toteuttamiseksi anoin tutkimuslupaa HUS-Kuvantamisen tutkimusyhteishenkilöltä. Tutkimusluvan myöntämisen edellytysten mukaisesti pyrin noudattamaan työssäni HUS- kuvantamisen määrittelemiä ohjeita ja käytäntöjä tutkijalle (Opinnäytetyön tutkimusluvan hakeminen).

Tutkimusraportin tulosten raportoinnissa on tärkeää kirjoittaa tulokset siten, että haastateltavien henkilöllisyys ei ilmene tuloksista. Työni vähäisestä tiedonantajien määrästä, sekä siitä, että yksiköissä tehdään jossain määrin hyvin yksilöllisiä tutkimuksia, voi aiheutua se, että tutkimuksessa mukana olleita yksiköitä tunteva henkilö voi tunnistaa tiedonantajan. Mielestäni työni aihepiiri on kuitenkin sen verran neutraali, ettei siinä esitettyjen tietojen tunnistettavuudesta pitäisi olla suurta haittaa. Asian varmistamiseksi lähetin työni vielä haastateltujen luettavaksi ennen lopullista Theseus- tietokantaan lataamista. Molemmat antoivat suostumuksensa työn julkaisuun. Pidän kaiken tutkimuksen aikana haltuuni saamani luottamuksellisen tiedon salassa, ja projektin päätyttyä poistan ne, sekä kaikki käymämme sähköpostikeskustelut sähköpostistani.

Yhteydenotoissani läpivalaisuyksiköihin kerroin myös, että vastauksia tullaan käyttämään vain opinnäytetyössäni. Näin varmistuin siitä, että tutkimukseen osallistuvat ovat tietoisia siitä, mihin heidän vastauksiaan tullaan käyttämään.

Opinnäytetyössäni pyrin merkitsemään lähdeviittaukset asianmukaisesti ja riittävällä tarkkuudella. Edellytyksenä tehtävän opinnäytetyön eettiselle kestävyydelle on, että tutkimuksen tekemisessä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Tähän kuuluvat muun muassa rehellisyys, yleinen huolellisuus sekä tarkkuus tutkimuksen teossa, tuloksien tallentamisessa ja esitettäessä ja arvioitaessa tuloksia (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

6.4 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset

Kuten johdannossa totean, toivon että tekemästäni opinnäytetyöstä olisi apua mahdollisesti myöhemmin laadittavaa perehdytysmateriaalia silmällä pitäen. Alun perin tarkoituksenani olikin laatia toimiva perehdytysmateriaali HUS-Kuvantamisen läpivalaisututkimusyksiköihin. Tekemäni opinnäytetyö pelkistä hyvän perehdyttämisen tekijöistä osoittautui kuitenkin jo niin laajaksi kokonaisuudeksi, että varsinaisen perehdytysmateriaalin laatiminen saa jäädä seuraavalle opinnäytetyön tekijälle. Tulosten keskeisin merkitys on mielestäni juuri havaitsemieni seikkojen esittely eräänlaisena ajatuksia herättävänä pohjustuksena tulevaa perehdytysmateriaalin laatimista ajatellen.

Koen, että näkökulma tekemäni työn ja konkreettisen perehdytysmateriaalin laatimisen välillä on sen verran eri, että ne tulisikin tehdä omina itsenäisinä projekteinaan. Mahdollisen opinnäytetyönä tehtävän perehdytysmateriaalin laatijalle haluan kertoa, että nykyiselläänkin yksiköistä löytyvät tietyt osaamismatriisit, joiden mukaan perehtyvän röntgenhoitajan osaamisen karttumista seurataan. Käsittääkseni kyseessä olisikin HUS-Kuvantamisen eri läpivalaisututkimusyksiköihin laadittavat perehdytysmateriaalien yhtenäistämiset, saman sisältöinen tiivis perehdytyspaketti joka yksikköön.

Nykyisiä perehdytysmateriaaleja tarkastellessani totesin niiden olevan saman tyyppisiä kuin muiden HUS-Kuvantamisen modaaliteettien piirissä hiljattain valmistuneet perehdytysmateriaalit. Niissä käydään kattavasti läpi erilaisten tutkimusten suorittamisen kannalta oleelliset asiat, ja merkataan rastilla ruutuun, että asia on käsitelty. Tähän kohtaan parannusehdotuksena ehdottaisin jonkinlaisen asteikon lisäämistä, jossa voisi ottaa kantaa siihen, minkä tasoisesti perehdytettävä kokee hallitsevansa taidon. Toisessa yksikössä osaamisen arviointikaavake opiskelijalle kuitenkin sisälsi kyseisen mahdollisuuden valita neliportaisella asteikolla tason, jolla opiskelija kokee hallitsevansa kyseessä olevan taidon. Vaihtoehdot tässä olivat: ei ollenkaan, tyydyttävästi, hyvin sekä kiitettävästi.

HUS-Kuvantamisen läpivalaisututkimusyksiköissä tehdään jonkin verran toisistaan poikkeavia tutkimuksia, jolloin laadittava perehdytysmateriaali joudutaan mahdollisesti kaikesta huolimatta pieniltä osin räätälöimään kunkin yksikön tarpeita ajatellen.

6.5 Oma oppimisprosessi

Koin oppivani opinnäytetyöprosessini aikana paljon, erityisesti laadullisesta tutkimuksesta. Kokemusta opinnäytetyön kaltaisen tuotoksen tekemisestä ei aiemmin ollut. Niinpä asioihin vaadittavan panostuksen ja ajankäytön arviointi oli jossain määrin vaikeaa. Erityisesti aiemman tutkimustiedon kartoitusvaihe yllätti minut työläydellään. Juu-tuin tekemään hakuja eri tietokannoista liiankin pitkäksi aikaa, ja loputon löyhästi aiheeseen liittyvien artikkelien silmäily oli kuluttavaa. Onneksi sain kirjallisuushaut lopulta päätökseen, ja aihepiiriä käsittelevää tutkimustietoa työhöni.

Haastatteluaineiston analysoinnin valmistuttua koin ehkä aiempiin odotuksiini nähden pientä pettymystä sen suhteen, että tässäkö lopullinen aineisto nyt sitten on. Seuraavaksi palautin itseni oikealle paikalle suhteessa aineistoon, ja totesin, että en saa antaa omien vaikutelmieni vaikuttaa liikaa siihen mitä olen tekemässä. Niinpä kertosin vielä tutkimuskysymystä, tavoitetta ja tarkoitusta ja työskentelin sen mukaan, mitä ne ohjaavat minua tekemään käsissäni olevalle materiaalille.

Hannu Lammen laadullisen tutkimuksen aineiston analysointi – pajassa sain lohdullisen muistutuksen aineiston analyysin lähtökohdaksi: ”Tärkeintä on rehellisyys aineistoa kohtaan, tulkinnat, joihin aineisto antaa luvan.” Tätä pyrin noudattamaan aineistoa analysoidessani. Välillä houkutus kääntää aineistosta tekemiäni tulkintoja liikaa tarkoituksen, tavoitteen ja tutkimustehtävien mukaisiksi oli suuri. Koin kuitenkin onnistuneeni hyvin keskeisten asioiden löytämisessä aineistosta siinä laajuudessa kuin se aineiston puitteissa oli mahdollista. Hannu Lampi evästi vielä lopussa aineiston analysointiin ryhtyvää: ”aineisto on se mikä se on, ja sillä mennään”. Tästä näkökulmasta olen yrittänyt nyhtää aihepiiristä irti sen, mikä siitä minun avuillani on otettavissa.

Juuri valmistuvana röntgenhoitajana koen saaneeni myös tervetullutta näkökulmaa uuden hoitajan perehdyttämiseen sekä perehdyttäjän näkökulmasta, että sen kautta, mitä ajatuksia itselläni on herännyt työtä tehdessäni. Työni tekemisen kautta uskon tunnista-

vani tulevissa työtehtävissäni oman perehdytysprosessini onnistuneisuuden niin puutteellisen kuin ansioineenkin. Ja viimeaikoina, kun on alettu puhua esimiestaitojen lisäksi myös alaistaidoista, toivon itsekkin hahmottavani miten olla tulevassa työpaikassani edes kohtuullisen kiitollinen perehdytettävä.

Lähteet

Evaluation toolbox 2010. Verkkodokumentti.

<http://evaluationtoolbox.net.au/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=137>. Luettu 14.2.2014

Geier, Suvi 2011. Perehdytyskansiosta jatkuvaan perehdyttämiseen. Pro Gradututkielma. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto. Humanistinen tiedekunta. Viestintätieteiden laitos.

Helasvuo, Timo (toim.) 2013. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2011. STUK.

Janhonen, Sirpa – Nikkonen, Merja (toim.) 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY. Juva

Katisko, Jani – Mäkelä, Timo 2008. Säteilyannokseen vaikuttavat asiat - perusasioita. Abstrakti. Sädeturvapäivät 23.10.2008.

Ketola, Hannu U. 2010. Tulokkaasta tuottavaksi asiantuntijaksi. Perehdyttäminen kehittämisen välineenä eräissä suomalaisissa tietualan yrityksissä. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Metodix. Tieteellinen menetelmäpalvelu. Verkkodokumentti.

http://www.metodix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/02_tutkimisen_taito_ja_tiedon_hankinta/07_tutkimuksen_logiikka/7_4_1_abduktiivinen_paattely>. Luettu 14.2.2014.

Metropolia 2013. Näyttöön perustuva toiminta. verkkodokumentti.

<<http://www.metropolia.fi/koulutusohjelmat/terveys-ja-hoitoala/oppimisymparistot/nayttoon-perustuva-toiminta/>> Luettu 2.2.2014.

Opinnäytetyön tutkimusluvan hakeminen. Verkkodokumentti. www.hus.fi/tutkijalle/opinn%C3%A4ytety%C3%B6n-tutkimusluvan-hakeminen/Sivut/default.aspx.

Luettu 14.2.2014

Rantanen, Erkki 2012 (toim.) Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta. Vuosiraportti 2011. STUK.

Sarajärvi, Anneli – Mattila, Lea-Riitta – Rekola, Leena 2011, Näyttöön perustuva toiminta. Avain hoitotyön kehittämiseen. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Sarajärvi, Anneli – Tuomi, Jouni 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.- 3. painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:18. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009-2011.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Verkkodokumentti. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>. Luettu 14.2.2014.

Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät 2011

Läpivalaisututkimukset	Määrä 2008	Määrä 2011	Muutos
Thoraxin alueen lpv	34	139	105
Kaulan alueen lpv	-	99	99
Hengityselimistön lpv ja natiiviröntgen	237	195	-42
Ruoansulatuselimistön lpv ja natiiviröntgen	311	225	-86
Virtsateiden läpivalaisu ja natiiviröntgen	46	5	-41
Luuston ja nivelten läpivalaisututkimus	9 553	1 732	-7 821
Täydentävä läpivalaisututkimus ilman varjoainetta	234	10 567	10 333
Sappiteiden ja haimatiehyeen pitkittynyt lpv	99	-	-99
Hermostojuuren salpaus läpivalaisuohjauksessa	705	1 748	1 043
Hermon salpaus läpivalaisuohjauksessa	-	30	30
Sydänpussin kanavointi läpivalaisuohjauksessa	262	13	-249
Sydämen tahdistimen asennus läpivalaisuohjauksessa	2 194	3 207	1 013
Keuhko-ontelon kanavointi läpivalaisuohjauksessa	3	3	0
Keuhkon kudoksenäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	68	138	70
Keuhkon solunäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	17	21	4
Vatsaontelon kanavointi läpivalaisuohjauksessa	187	89	-98
Suolentuppeuman hoito läpivalaisuohjauksessa	13	1	-12
Maksapesäkkeen kanavointi läpivalaisuohjauksessa	6	5	-1
Sappiteiden kanavointi läpivalaisuohjauksessa	480	377	-103
Haimakystan kanavointi läpivalaisuohjauksessa	3	-	-3
Munuaiskystan punktio läpivalaisuohjauksessa	15	2	-13

Virtsateiden kanavointi läpivalaisuohjauksessa	1 176	1 317	141
Ristinivelinjektio läpivalaisuohjauksessa	-	3	3
Olkanivelpunktio läpivalaisuohjauksessa	36	1	-35
Olkanivelinjektio läpivalaisuohjauksessa	250	15	-235
Lonkkanivelpunktio läpivalaisuohjauksessa	8	2	-6
Lonkkanivelinjektio läpivalaisuohjauksessa	3	6	3
Muun nivelen punktio läpivalaisuohjauksessa	4	1	-3
Muun nivelen injektio läpivalaisuohjauksessa	97	21	-76
Luun kudoksenäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	17	21	4
Verisuonikatetrin asennus läpivalaisuussa	5	-	-5
Muun pinnallisen elimen solunäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	1	1	0
Muun sisäelimen solunäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	2	11	9
Muun pinnallisen elimen kudoksenäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	1	1	0
Muun sisäelimen kudoksenäytteen otto läpivalaisuohjauksessa	69	4	-65
Muu punktio tai tyhjennys läpivalaisuohjauksessa	33	30	-3
Muu injektio läpivalaisuohjauksessa	75	49	-26
Muu merkkkaus läpivalaisuohjauksessa	96	144	48
Muun ontelon kanavointi läpivalaisuohjauksessa	36	55	19
Yhteensä	16 376	20 278	3 902

Kuvio 1. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2011 (Helasvuo 2013).

Kyselylomake läpivalaisuyksiköiden perehdytysvastaaville

Opinnäytetyöni tarkoituksena on pyrkiä kuvaamaan tekijöitä, jotka mahdollistavat laadukkaan perehdyttämisen prosessin. Tutkin mikä on läpivalaisuyksiköissä perehdytyksestä vastaavien röntgenhoitajien mielestä laadukasta perehdyttämistä ja yhdessä aihepiiristä kartoittamani tutkimustiedon kanssa pyrin parhaani mukaan hahmottamaan aineistosta keskeiset asiat. Tässä vaiheessa työskentelyä ajatukseni olisi kyetä laatimaan kyseisten havaintojen pohjalta eräänlainen suuntaa-antava ideaalimalli laadukkaan perehdytyksen tekijöistä.

Tutkimuskysymys olisi alustavasti seuraava:

Millaista on hyvä perehdyttäminen läpivalaisututkimusyksikössä?

Ajattelisin, että kysymystä voisi tarkastella läpivalaisututkimusyksikössä vaadittavan osaamisen näkökulmasta.

Jos teillä herää ajatuksia tutkimuskysymykseen liittyen tai teillä olisi ehdotuksia sen muuttamiseksi, otan näkökulmia mielelläni vastaan.

Saattekirje

Hyvä opinnäytetyöhöni osallistuja,

Tämä opinnäytetyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun radiografian ja sädehoidon koulutusohjelman opintoja. Työn tarkoituksena on kartoittaa laadukkaan perehdyttämisen taustalla olevia tekijöitä HUS-kuvantamisen läpivalaisuyksiköissä. Työn havaintojen perusteella mahdollisesti myöhemmin laadittavan toimivan perehdytysmateriaalin avulla olisi mahdollista edistää uusien röntgenhoitajien sopeutumista yksikköön sekä tarjota välineitä oman oppimisen etenemisen seuraamiseksi.

Opinnäytetyön toteuttamiseksi minulla olisi tarkoitus vieraila läpivalaisuyksikössänne haastattelujen tekemistä varten. Alustava haastattelukysymys on liitteenä. Mahdollisuuksien mukaan tutustuisin mielelläni myös nykyisiin perehdytysmateriaaleihin käyntini aikana. Työ olisi tarkoitus toteuttaa kevään 2014 aikana. Vierailen kolmessa HUS-kuvantamisen läpivalaisuyksikössä kussakin kerran. Tapaamisemme aikana voimme sopia mahdollisesta lisäkäynnin tarpeesta. Myös mahdollisten myöhemmin heräävien lisäkysymysten noustessa esiin tulen mielelläni vierailulle. Yhden tapaamiskerran pituudeksi arvioisin tässä vaiheessa noin n. 1-2 tuntia.

Tarkoitukseni olisi ottaa nauhuri mukaani ja nauhoittaa haastattelutilanteet aineiston myöhempiä analysointia varten. Opinnäytetyöhöni osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen ja jokaisella osallistujalla on oikeus keskeyttää osallistumisensa milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Kaikki kerättävä tieto käsitellään luottamuksellisesti eikä ketään yksittäistä henkilöä voida tunnistaa lopullisessa raportissa. Valmis opinnäytetyöni on nähtävillä ammattikorkeakoulujen yhteisessä Theseus –tietokannassa. Opinnäytetyö on myös mahdollista jakaa kaikkiin HUS:n läpivalaisuyksiköihin, jossa sen hyödyntämisestä osastot saavat päättää itsenäisesti harkintansa mukaisesti.

Annan mielelläni lisätietoja opinnäytetyötäni koskien.

Olisin iloinen, jos pystyisitte ehdottamaan sopivia haastattelu-aikoja mahdollisimman pian huhtikuulle. Itse olen käytettävissä kaikkina päivinä mihin kellonaikaan vain.

Yhteistyöterveisin,

Jouni Hentilä

Radiografian ja sädehoidon ko.

Metropolia ammattikorkeakoulu

Vastaajien taustatietolomake

1. Työyksikkö, jossa työskentelet
 - a) Meilahti
 - b) Jorvi
 - c) Peijas
 - d) Lastenklänikka
 - e) Lohja

2. Ikä vuosina _____

3. Sukupuoli
 - a) Nainen
 - b) Mies

4. Koulutus ja valmistumisvuosi
 - a) Röntgenhoitaja _____
 - b) Erikoisröntgenhoitaja _____
 - c) Muu, mikä? _____

5. Työkokemus vuosina
 - a) Röntgenhoitajana _____
 - b) Erikoisröntgenhoitajana _____
 - c) Osastonhoitajana _____
 - d) Apulaisosastonhoitajana _____
 - e) Muuna, mikä? _____

6. Työsuhde
 - a) Virka
 - b) Määräaikainen
 - c) Sijainen
 - d) Muu, mikä? _____

7. Työaika
 - a) Säännöllinen päivätyö
 - b) Kolmivuorotyö
 - c) Muu, mikä?

8. Millaisia työyksikköön liittyviä erityistehtäviä sinulla on vastuullasi?

Liite 5

Systemaattisen kirjallisuushaun perusteella valitut tutkimusartikkelit

Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Aineistot	Keskeiset tutkimustulokset
<p>1. A comparison of fluoroscopy time and dose area product (DAP) readings for outpatient barium enema examinations.</p> <p>Ruffles – Strudwick</p> <p>2009</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Maailmalla vallitsee pulaa radiologeista monin paikoin. Röntgenhoitajia on jatkokouluttautunut Britanniassa neliportaisen koulutusmallin avulla suorittamaan peräsuolen bariumruisketutkimuksia. Tutkimuksella haluttiin selvittää ilmenekö kerätystä aineistosta merkitsevää eroa potilaalle aiheutuneen säteilyaltistuksen suhteen tutkimuksia suorittavien ryhmien, radiologien ja röntgenhoitajien välillä.</p>	<p>Aineisto kerättiin suuresta sairaalasta East Angliassa Britanniassa. Tutkimuksia suoritettiin yhteensä 92 kpl, joista 90,2% oli röntgenhoitajien suorittamia ja 9,8% radiologien tekemiä. Aineiston analyysitapa on kvantitatiivisen metodologian mukainen.</p>	<p>Tutkimus osoitti, että röntgenhoitajan suorittamana bariumilla tehtävissä peräruisketutkimuksissa saavutettiin lyhyempi läpivalaisuaika ja matalammat annostasot (DAP) kuin samoissa tutkimuksissa radiologien suorittamana. Loppupäätelmissä todetaan, että asianmukaisella koulutuksella varustettuna röntgenhoitaja voi pystyä suorittamaan vaaditunlaisen tutkimuksen yhtä hyvin tai jopa laadukkaammin kuin lukumääräisesti vähemmän tutkimuksia tekevä radiologi. Tämän nähtiin korostavan ajatusta, että tulevaisuudessa ahkeralla, tunnollisella ja suorituskykyisellä röntgenhoitajalla voisi olla mahdollisuus roolin laajentamiseen työnkuvassaan koskemaan läpivalaisulaitteella työskentelyä tutkimuksen suorittamisesta vastaavana henkilönä.</p>

Liite 5

Systemaattisen kirjallisuushaun perusteella valitut tutkimusartikkelit

Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Aineistot	Keskeiset tutkimustulokset
<p>2. What is competence? A new model for diagnostic radiographers: Part 1</p> <p>Berry, Judith E. & Williams Patricia L.</p> <p>1999</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Vastavalmistuneen röntgenhoitajan roolin sekä osaamisalueiden kuvaaminen.</p> <p>Kehittää röntgenhoitajan ensimmäisessä työpaikassaan hallitsemia taitoja konsulttimalla työnantajia, alan ammattilaisia sekä koulutuksesta vastaavaa tahoja.</p> <p>Kerätä näkemyksiä alan ammattilaisilta koskien röntgenhoitajan roolia tulevaisuudessa.</p>	<p>Kysely toteutettiin postikyselynä ja vastausprosentti oli 85%. Tutkimuksessa käytettiin delfoi-menetelmää, joka koostuu asiantuntijajoukosta, tässä tapauksessa 51 hengen joukosta radiologeja, röntgenhoitajia, kouluttajia sekä röntgenhoitajayhdistyksen edustajia.</p> <p>Tavoitteena oli saavuttaa konsensus keskeisistä osaamisalueista osallistavaa delfoi –menetelmää käyttäen.</p>	<p>Röntgenhoitajan osaamisalueista muodostettiin 9 pääkategoriaa, jotka sisälsivät karsimisen jälkeen yhteensä 162 erillistä osaamistekijää.</p> <p>Pääkategoriat ovat seuraavat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ammatillisuus; ammatillisen lähestymistavan ylläpitäminen työroolin kaikissa ulottuvuuksissa. 2) Terveys ja turvallisuus; luoda ja ylläpitää ympäristöä ja käytäntöjä, jotka edistävät ja tukevat yksilöiden terveyden ylläpitämistä. Noudattaa huolellisesti säteilysuojelua ja hyviä hoitokäytäntöjä. 3) Kliininen työ; määrittelee, suunnittelee, toteuttaa ja arvioi kliinisen tutkimuksen tuottaakseen korkealaatuisia kuvia eri modaaliteeteissa. 4) Täsmällinen ja tehokas viestintä; Viestintä potilaiden, kollegoiden ja kaikkien tahojen kanssa sisältäen hyvät ihmissuhdetaidot. 5) Ammatillinen tieto; omasta ammatillisesta kehitymisestä huolehtiminen turvallisen ja tehokkaan hoidon takaamiseksi. 6) Potilashoito; huomioida potilaan yksilöllisyys hoitotapahtumassa ja tarkkailla potilaassa tapahtuvia muutoksia sekä reagoida niihin tarvittavalla tavalla. 7) Tekninen; Varmistaa laitteiden asianmukainen kunto ja että ne toimivat parhaalla mahdollisella tavalla. Oikeaoppinen käyttö. 8) Hallinnollinen; tietojärjestelmien hallinta, joka takaa potilaalle tehokkaan palvelun ja työskentelyn joustavuuden. 9) Opettaminen ja oppiminen: Elinikäisen oppimisen omaksuminen ja omien henkilökohtaisten oppimistarpeiden tunnistaminen.

Liite 5

Systemaattisen kirjallisuushaun perusteella valitut tutkimusartikkelit

Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Aineistot	Keskeiset tutkimustulokset
<p>3. PACS influence the radiographer's work</p> <p>Aspelin, Peter – Edgren, Lars – Fridell, Kent – Lindsköld, Lars – Lundberg, Nina</p> <p>2008</p> <p>Ruotsi</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kuinka digitaaliseen kuvakäsittelyyn ja PACS -järjestelmään siirtyminen on vaikuttanut röntgenhoitajan työnkuvaan. Lisäksi haluttiin selvittää röntgenhoitajien omia kokemuksia ja käsityksiä muutoksista. Tarkastelun kohteena hoitajien taidot, käytännöt työssä sekä teknologia.</p>	<p>Tutkimus tehtiin käyttäen laadullisten menetelmien Grounded- teoriaa. Aineisto kerättiin avoimilla kysymyksillä 133 potentiaalisen osallistujan joukosta, siten että tutkimukseen osallistui yhteensä 73 röntgenhoitajaa. Tutkimus toteutettiin neljänä otantana eri vuosina, ensimmäisenä vuonna 1999 haastateltiin 17 röntgenhoitajaa, vuonna 2000 24 hoitajaa, v.2002 20 hoitajaa, ja viimeisenä vuonna 2006 12 hoitajaa.</p>	<p>Tutkimustuloksissa päätelmät jaettiin kolmeen osa-alueeseen, jotka olivat ammatillinen rooli, kuvientuottamiskäytännöt sekä teknologian käyttö. Yksi keskeisimmistä tutkimustuloksista oli, että analogisena aikana kuvan teknisen ottamisen eli kuvausparametrien asettamisen taito oli keskeisessä roolissa. Työn painopiste on muuttunut uuden teknologian myötä monen eri osa-alueen samanaikaiseen hallintaan keskittyen optimaalisen diagnostisen kuvan ottamiseen. Diagnostiset käytännöt ovat siten siis korostuneet. Tutkimustuloksena ilmeni myös, että uuteen teknologiaan siirtymisen myötä röntgenhoitajat ovat kokeneet olevansa enemmän vastuussa kuvaustapahtumasta kuin aiemmin työn lisääntyneen itsenäisyyden vuoksi. Yhteistyö eri ammattiryhmien välillä lisääntyi ja avasi uusia mahdollisuuksia kehittää osaamista. Toisaalta myös hoitajan oman työn kontrollin ja organisoimismahdollisuuksien koettiin vähentyneen teknisen alustan mukaantulon myötä. Kuvien tuottamisen määrä lisääntyi digitalisoitumisen myötä ja sen seurauksena myös työn stressaavuuden koettiin lisääntyneen. Kuvien tuotantotavan koettiin muuttuneen oleellisesti ja uusien menetelmien koettiin alun hitauden jälkeen olleen hyvin omaksuttu hoitajien keskuudessa.</p>

Liite 5

Systemaattisen kirjallisuushaun perusteella valitut tutkimusartikkelit

Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Aineistot	Keskeiset tutkimustulokset
<p>4. Preparedness for clinical practice – Perceptions of graduates and their work supervisors</p> <p>Anderson, A.C – Hogg, P – Mackay, S.J</p> <p>2008</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kuinka hyvin valmistautuneita vastavalmistuneet röntgenhoitajat ovat kliiniseen käytännön työhön ja tunnistaa mahdollisia heikkouksia ja vahvuuksia oppilaitosten opetus-suunnitelmatyön tueksi.</p>	<p>Postitse lähetettävät kyselylomakkeet lähetettiin röntgenhoitajille, jotka olivat työskennelleet vähintään puoli vuotta valmistumisensa jälkeen. Heitä oli 33 kpl. Puolistrukturoidut haastattelut suoritettiin vastavalmistuneille röntgenhoitajille ja heidän työpaikkansa työhönopastajille. Molemmissa ryhmissä vastaajia 7 kpl. Haastattelut analysoitiin tilastollisia menetelmiä käyttäen. Postikyselyt puolestaan analysoitiin laadullista menetelmää hyödyntäen.</p>	<p>Vaikka tutkimus tuottaakin vain eräänlaisen näkökulman tai osatotuuden röntgenhoitajien valmiuksista, yleisesti ottaen tutkimuksen perusteella hoitajat vaikuttivat olevan hyvin valmistautuneita käytännön työhön ja tuottivat tuloksia, jotka ilmensivät korkeatasoista valmistautumista työhön. Sekä kyselylomakkeen että haastattelun tiedot osoittivat erityisiä vahvuuksia lääketieteellisten kuvien tulkinnessa sekä potilaiden hoidossa. Kuitenkin myös kehittämiskohteita opetussuunnitelmien uudistustyöhön löydettiin. Näistä mainittavimpana röntgentutkimusten oikeutuksen arvioiminen sekä anatomian ja patologian hallitseminen vatsan ja rintakehän alueen tutkimuksissa. Heikkouksia todettiin myös käytännön kuvantamistaidoissa kallon alueen tutkimuksissa sekä traumakuvantamisessa. Todettiin myös, että vastavalmistuvilla olisi tarvetta saada enemmän käytännön kokemusta digitaalisesta kuvantamisesta.</p>

Liite 5

Systemaattisen kirjallisuushaun perusteella valitut tutkimusartikkelit

Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Aineistot	Keskeiset tutkimustulokset
<p>5. A qualitative comparative survey of first cycle radiography programmes in Europe and Japan</p> <p>Akimoto, Tatsuhito – Caruana, Carmel J. – Shimosegawa, Masayuki</p> <p>2009</p> <p>Japani</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli vertailla ns. ensimmäisen syklin röntgenhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmien eroja Euroopan ja Japanin välillä.</p>	<p>22 eri yliopiston opetussuunnitelmaa otettiin tarkasteltavaksi. 16 Euroopan eri maista ja 6 Japanista. Opetussuunnitelmat analysoitiin laadullisesti käyttäen case- tutkimus menetelmää jokaisen yliopiston opetussuunnitelman kohdalla. Opetussuunnitelmat löydettiin joko verkosta tai hankittiin sähköpostitse koulutuksesta vastaavilta henkilöiltä. Dataa kerättiin kunnes uusia merkityksellisiä asioita ei enää noussut opetussuunnitelmista esiin, eli saavutettiin ns. aineiston saturoituminen. Molemmista maista tutkimuksessa oli mukana suomen ammattikorkeakoulujärjestelmän tasoisia yliopistoja.</p>	<p>Euroopassa yliopistojen välillä on enemmän vaihtelua opetussuunnitelmissa, sillä mailla on enemmän vapautta vaikuttaa niiden sisältöön. Japanissa oppilaitokset noudattavat kansallisia suosituksia ja opetussuunnitelmat ovat täten hyvin yhdenmukaisia. Tämän tuloksena oppimistuloksissa Euroopassa on suurempaa vaihtelua kuin Japanissa. Osassa Eurooppalaisista opetussuunnitelmista korostetaan esimerkiksi enemmän raportointia ja terveydenhuollon hallinnollista puolta kun taas Japanissa painotetaan vahvasti fysikaalisten tieteiden ja tätä kautta laiteopin ymmärtämisen osuutta. Euroopassa myös todettiin hoitajan rooliin kuuluvan enemmän diagnostiseen kuvien tulkintaan liittyviä tehtäviä kuin Japanissa. Tutkimuksessa tuotiin esille huoli, että ammattikunnalla ei ole varaa menettää sitä keskeistä röntgenhoitajan erityisosaamista, joka liittyy nimenomaan kuvantamiseen. Tähän liittyen tulevaisuudessa arvioitiin, että japanilaisten opetussuunnitelmien tuottama vahva fysiikan osaaminen voi olla etu kuvantamistekniikoiden muuttuessa nopeasti. Tällöin uusia sovellutuksia ja tekniikkaa on helpompi ottaa käyttöön. Työvoiman rekrytointi Japanissa on myös helpompaa kun tiedetään tarkemmin millaista osaamista työmarkkinoilla olevilla hoitajilla on</p>

– luokitteluesimerkki

