



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

TUNTEMATON POTILAS

Röntgenhoitajien käyttämät identifiointi-
menetelmät kuvantamistutkimuksissa

Anniina Maja

Sari Oksanen-Tuuhea

Opinnäytetyö
Lokakuu 2015

Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma

ANNIINA MAJA & SARI OKSANEN-TUUHEA:

Tuntematon potilas

Röntgenhoitajien käyttämät identifiointimenetelmät kuvantamistutkimuksissa

Opinnäytetyö 42 sivua, joista liitteitä 4 sivua
Lokakuu 2015

Jokaisen röntgenhoitajan velvollisuus on varmistaa kuvantamistutkimuksessa potilaan henkilöllisyys oikealla tavalla ja ehkäistä osaltaan potilaan identifioinnin riskejä. Potilaan identifiointi on tärkeää, jotta tuntematon potilas ei altistuisi ionisoivalle säteilylle, hoidosta aiheutuisi haittaa tai potilaan hoitoonpääsy viivästyisi. Opinnäytetyön aihe nousi yhteistyötaholle Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelaitokselle kliinisessä auditoinnissa. Opinnäytetyön aihe valittiin yhteistyötahon esittämistä aiheista. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla röntgenhoitajien käyttämiä potilaan identifiointimenetelmiä kuvantamistutkimuksissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa potilaan identifiointikäytännöistä kuvantamistutkimuksissa, jotta yhteistyötaho voi kehittää käytäntöjään potilaiden identifioinnissa. Kyselylomake lähetettiin 161 Kuvantamiskeskukseen röntgenhoitajalle. Opinnäytetyön aineisto koostui 29 röntgenhoitajan antamista vastauksista potilaan identifioinnista kuvantamistutkimuksissa.

Tutkimusongelmia olivat: Miten röntgenhoitajat identifioivat potilaat? Kuinka usein röntgenhoitajat ovat havainneet riskitekijöitä potilaan identifioinnissa? Kuinka usein röntgenhoitajien käyttämiin identifiointimenetelmiin liittyy riskitekijöitä? Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella eli määrällisellä tutkimusmenetelmällä.

Röntgenhoitajista 24 varmisti aina tai melko usein potilaan henkilöllisyyden kahdella tavalla eli nimen ja henkilötunnuksen avulla. Vastanneista 17 röntgenhoitajaa identifioi aina tai melko usein potilaan kysymällä ”mikä teidän nimenne on?” Kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista 11 oli nähnyt kuvantamistutkimuksissa kuukausittain ja 11 vuosittain tilanteen, jossa osastopotilaalla ei ole ollut tunnistusranneketta. Röntgenhoitajista 14 oli nähnyt vuosittain kuvantamistapahtuman, jossa oli ollut väärä potilas. Vastanneista 27 röntgenhoitajan mukaan työryhmässä oli aina tai melko usein selvää, kuka röntgenhoitaja oli varmistanut potilaan henkilöllisyyden kuvantamistutkimuksessa. Röntgenhoitajista 10 tarkasti aina potilasta kuvattaessa itse potilaan henkilöllisyyden.

Opinnäytetyön tulokset ovat suuntaa-antavia, koska opinnäytetyön vastausprosentti oli 18 %. Suuntaa-antavina johtopäätöksinä voidaan todeta potilaan identifioinnin olevan suurimmaksi osaksi WHO:n ja THL:n suositusten mukaista. Jatkotutkimusaiheena voisi olla samantapaisen tutkimuksen toteuttaminen esimerkiksi sädehoidossa tai osastokuvauksissa.

Asiasanat: identifiointi, kuvantaminen, röntgenhoitajat, kvantitatiivinen, potilasturvallisuus.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Radiography and Radiotherapy

ANNIINA MAJA & SARI OKSANEN-TUUHEA:

An Unknown Patient

Radiographers' Methods in Verifying Patients' Identity in Radiological Examinations

Bachelor's thesis 42 pages, appendices 4 pages
October 2015

The aim of this quantitative study was to produce information about radiographers' methods in verifying patients' identity in radiological examinations. The purpose of this study was to describe radiographers' methods in verifying patients' identity in radiological examinations. The research problems in this study were: How do radiographers verify patients' identity? How often have radiographers seen risks in patient identification? How often do radiographers use patient identification methods involving risks?

The partner in cooperation in this study was Medical Imaging Centre and Hospital Pharmacy of the Pirkanmaa Hospital District. The research material consisted of 29 radiographers answers who are working in radiological examinations. The data were collected via electronic questionnaire.

The results of this study show that a total of 24 of the radiographers always or quite often verify patients' identity by using two different identifiers i.e. asking patients' whole name and the social security number. A total of 17 of the radiographers verifies patients' identity always or quite often by asking "What is your name?" A total of 14 radiographers have yearly seen a radiological imaging incident, where there has been a wrong patient. A total of 24 the radiographers check personally the in-patients' identity and do not trust a hospital transporter. Ten of the respondents always check the patients' identity personally.

The results of this study are suggestive because the response rate was 18 %. The conclusion of this study was that the radiographers' methods in verifying patients' identity was mostly in accordance with guidelines recommended by the National Institute of Health and Welfare, but there is still need for improvement.

Key words: identification, radiographers, radiography, quantitative, patient safety

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	POTILASTURVALLISUUS KUVANTAMISTUTKIMUKSISSA	6
2.1	Röntgenhoitajan vastuullinen ja turvallinen toiminta säteilyn käyttäjänä .	6
2.2	Potilasturvallisuuden riskit ja vaaratapahtumat	7
2.3	Kliininen auditointi turvallisuuskulttuurin kehittämisessä	8
3	POTILAAN IDENTIFIOINTI	9
3.1	Potilaan identifioinnissa havaitut haasteet ja puutteet	9
3.2	Poikkeavat tapahtumat väärän potilaan kuvantamisessa	11
3.3	Potilaan identifioinnin suositukset.....	13
4	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	17
5	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT	18
5.1	Kvantitatiivinen tutkimus	18
5.2	Tutkimusaineiston keruu.....	19
5.3	Tutkimusaineiston analysointi	22
6	TULOKSET	23
6.1	Taustatiedot.....	23
6.2	Röntgenhoitajien käyttämät potilaan identifiointimenetelmät.....	24
6.3	Röntgenhoitajien havaitsemat riskitekijät potilaiden identifioinnissa	25
6.4	Röntgenhoitajien käyttämiin identifiointimenetelmiin liittyvät riskitekijät	27
7	POHDINTA.....	29
7.1	Tulosten tarkastelu	29
7.1.1	Röntgenhoitajien käyttämät potilaan identifiointimenetelmät suhteessa suosituksiin	29
7.1.2	Röntgenhoitajien havaitsemat riskitekijät potilaiden identifioinnissa	30
7.1.3	Röntgenhoitajien käyttämiin identifiointimenetelmiin liittyvät riskitekijät	31
7.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	32
7.3	Oma oppimiskokemus	34
	LÄHTEET	36
	LIITTEET	39
	Liite 1. Saatekirje	39
	Liite 2. Kyselylomake röntgenhoitajille	40

1 JOHDANTO

Vuonna 2011 Suomessa tehtiin röntgentutkimuksia vähän yli 3,6 miljoonaa. Yleisin natiiviröntgentutkimuksista oli thoraxtutkimus. Vuonna 2011 tehtiin Suomessa noin 677 röntgentutkimusta tuhatta asukasta kohden. (Helasvuo 2013, 3, 11.) Isotooppitutkimuksia tehtiin 40 907 vuonna 2012. Tuhatta asukasta kohden isotooppitutkimuksia tehtiin 7,5. Yleisin isotooppitutkimus oli luuston gammakuvaus, joita tehtiin 8884. (Kaijaluoto 2014, 9, 17.)

Säteilyturvakeskukselle (myöhemmin STUK) ilmoitettiin 121 poikkeavaa tapahtumaa tai havaintoa ionisoivan säteilyn käytössä vuonna 2013. STUK:lle ilmoitetuista poikkeavista tapahtumista 23 tapahtumassa kuvattiin väärä potilas. STUK:n mukaan yleisin syy väärän potilaan kuvantamiselle on potilaan henkilöllisyyden puutteellinen varmistus röntgenhoitajan tai potilaskuljettajan toimesta. (Pastila 2014, 19, 20.)

Röntgenhoitaja on vastuussa potilasturvallisuudesta suorittaessaan kuvantamistutkimuksen. Ennen säteilyn kohdistamista ihmiseen röntgenhoitajan velvollisuus on varmistaa, että potilas on identifioitu, oikealla tavalla säteilysuojattu sekä tutkimus kohdistettu oikeaan kehonosaan. (Paalimäki-Paakki 2008, 9, 12.) Hoidon peruslähtökohtana nähdään potilaan tunnistaminen, jossa oikeat asiat tehdään oikealle potilaalle. Terveystieteiden tutkimuksessa jokaisella ammattilaisella on mahdollisuus tunnistaa potilas hyvien käytäntöjen mukaisesti. (Kinnunen 2012, 51.)

Potilaan identifiointi on tärkeää kuvantamistutkimusten suuren määrän vuoksi. Tärkeää on, ettei väärä potilas altistuisi turhalle säteilylle tai potilaalle aiheutuisi hoidosta haittaa tai potilaan hoitoonpääsy viivästyisi puutteellisen identifiointin vuoksi. Potilaan henkilöllisyyden varmistamista ei ole tutkittu aiemmin röntgenhoitajien toteuttamana.

Opinnäytetyön aiheena on Kuvantamiskeskuksen ja apteekkiliikelaitoksen (myöhemmin Kuvantamiskeskus) röntgenhoitajien käyttämät potilaan identifiointimenetelmät kuvantamistutkimuksissa. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla röntgenhoitajien käyttämiä potilaan identifiointimenetelmiä kuvantamistutkimuksissa. Aihe nousi esille kliinisessä auditoinnissa, jonka kautta aihe valittiin toimeksiantajan esittämänä. Toimeksiantaja voi opinnäytetyön antaman tiedon avulla kehittää käytäntöjään potilaan identifiointissa.

2 POTILASTURVALLISUUS KUVANTAMISTUTKIMUKSISSA

2.1 Röntgenhoitajan vastuullinen ja turvallinen toiminta säteilyn käyttäjänä

Sosiaali- ja terveysministeriön (myöhemmin STM) asetuksen (2000/423, 25§) mukaan röntgenhoitaja voi tehdä itsenäisesti lähetteen mukaisen röntgenkuvauksen. STM:n asetus (2000/423, 9§) määrää, että säteilyn lääketieteellisessä käytössä tulee tavoitteena olla tutkittavien ja hoidettavien henkilöiden tarpeettoman säteilyaltistuksen välttäminen. Röntgenhoitajan eettisten ohjeiden (Suomen Röntgenhoitajaliitto 2000) mukaan röntgenhoitaja käyttää työssään tieteellisen tietoon ja / tai kokemukseen perustuvia tarkoituksenmukaisia tutkimus- ja hoitomenetelmiä. Röntgenhoitaja vastaa potilaan kokonaisvaltaisesta säteilysuojelusta ja ammattietiikkaa määrittävät lainsäädäntö ja ST-ohjeet.

Säteilylain (1991/592, 2§) ja ST-ohjeen (STUK 2013a, 3) tarkentaman oikeusperiaatteen mukaan toimenpiteestä saatava hyöty tulee olla suurempi kuin haitta. Optimoinnissa tulee huomioida säteilylle altistavan toimenpiteen suorittaminen niin, että se tuottaa riittävän diagnostisen tiedon tai hyvän hoitotuloksen (STM 2000/423).

Sorppanen (2006, 74) selittää, että röntgenhoitajan tehtäviin kuuluu läheteeseen perehtyminen potilaan hoitoa suunnitellessa. Röntgenhoitaja varmistaa omalta osaltaan säteilyaltistuksen oikeutuksen sekä tekee päätöksiä, jonka perusteella prosessi joko etenee tai keskeytyy. Paalimäki-Paakin (2008, 9, 12) mukaan ennen säteilyn kohdistamista ihmiseen röntgenhoitajan velvollisuus on varmistaa, että potilas on identifioitu, oikealla tavalla säteilysuojattu sekä tutkimus kohdistettu oikeaan kehonosaan. Röntgenhoitaja vastaa työssään potilasturvallisuudesta. Niemen (2006, 73–74) mukaan samassa työyhteisössä toimivat röntgenhoitajat vastaavat yhdessä siitä, että radiografiatyön laatu on mahdollisimman hyvä, ja että sitä parannetaan jatkuvasti. Keskeisinä periaatteina ovat mm. vastuullisuus, turvallisuus ja korkeatasoinen ammatillinen toiminta.

Anttilan & Mannisen (2014, 31) opinnäytetyön mukaan röntgenhoitajien turvalliset työskentelytavat ehkäisevät poikkeavia tapahtumia säteilyn lääketieteellisessä käytössä. Turvallisia työskentelytapoja ovat annettujen lähetekäytäntöjen noudattaminen, annettujen työturvallisuusohjeiden noudattaminen, potilaan henkilöllisyyden varmistaminen ja henkilökunnan välisen kommunikoinnin avoimuus.

2.2 Potilasturvallisuuden riskit ja vaaratapahtumat

Terveystieteiden tutkimuksessa tapahtuu potilasturvallisuuteen liittyen aina virheitä inhimillisistä virheistä tai muista syistä johtuen (THL 2011c, 9). Kinnusen, Keistisen, Ruuhilehdon ja Ojasen (2009, 13–14) mukaan tällaisia virheitä kutsutaan potilasturvallisuuden vaaratapahtumaksi, jotka jaotellaan läheltä piti -tilanteeksi tai haittatapahtumaksi. Läheltä piti -tilanne tarkoittaa tapahtumaa, jossa vaarallinen tilanne ehditään huomata ja siitä ei aiheudu haittaa potilaalle. Haittatapahtumaa tarkoittaa tilanne, jossa potilaalle ilmenee hoitoon liittymätöntä haittaa. WHO:n määritelmän mukaan potilasturvallisuuden vaaratapahtuma on ”tilanne tai olosuhde joka olisi voinut johtaa tai johti tarpeettomaan haittaan potilaalle”. (Helovuori, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2012, 16–17.)

Pennsylvanian Patient Safety Authority:n (2011, 63–64) mukaan potilaiden virheellisen tunnistuksen esiintyvyys saattaa olla radiologiassa yleisempää, kuin on yleisesti odotettu olevan tai kirjallisuudessa on raportoitu. Vuonna 2009 Pennsylvanian Patient Safety Authority vastaanotti 652 ilmoitusta tapahtumista, jotka liittyivät radiologisiin virheisiin. Ilmoituksista 30 prosenttia oli luokiteltu väärän potilaan tapahtumiksi. Väärät tapahtumat oli raportoitu radiografiassa, tietokonetomografiassa, mammografiassa, magneettitutkimuksissa, ultraäänitutkimuksissa, isotooppitutkimuksissa sekä muilla radiologisen kuvantamisen alueilla.

Käytetyin vaaratapahtumien ilmoitusmalli Suomessa on HaiPro-ilmoitus (Kinnunen ym. 2009, 13–14). STM:n (2008, 26, 11) mukaan HaiPro-järjestelmän tavoitteena on tunnistaa potilasturvallisuutta vaarantavat tapahtumat ja tuottaa tapahtumista tietoa potilasturvallisuuden kehittämiseen. HaiPro-järjestelmän avulla voidaan koota, tallentaa ja jäsentää tietoa tapahtumista ja siten käyttöorganisaatio kehittää toimintaansa. HaiPro-järjestelmä perustuu vapaaehtoiseen ja nimettömään raportointiin tapahtumista. Vapaaehtoisella ja nimettömällä raportoinnilla on ajatuksena, ettei etsittäisi syyllisiä eikä käytettäisi kurinpitotoimia, jolloin raportoinnin kynnys on matalampi. Tavoitteena järjestelmässä on oppia tapahtumista ja niiden kautta kehittää toimintamalleja potilasturvallisuuden parantamiseksi. HaiPro-järjestelmään raportoidaan vaaratapahtumista ja läheltä piti -tilanteista mahdollisimman tarkasti.

Turun ammattikorkeakoulussa tehdyssä opinnäytetyössä selvitettiin röntgenhoitajien kokemuksia vaaratapahtumien raportointijärjestelmä HaiPro:n käytöstä Varsinais-Suomen

kuvantamiskeskuksessa. Opinnäytetyössä selvitettiin röntgenhoitajien kokemuksia järjestelmän käytöstä ja millaisissa tilanteissa järjestelmää käytetään. Aineisto kerättiin kyselylomakkeella, johon vastasi 138 röntgenhoitajaa. Opinnäytetyössä 17 ilmoitusta liittyi potilaan puutteelliseen tunnistamiseen tai puutteellisiin henkilötietoihin. Opinnäytetyön tuloksissa todettiin röntgenhoitajien arvioivan tietävänsä hyvin millaisissa tilanteissa HaiPro-ilmoituksia tulee tehdä. Yleisimmät tilanteet, joissa hoitajat tekivät ilmoituksia liittyivät potilaille sattuneisiin vahinkoihin, potilaiden tunnistetietojen puuttumiseen tai potilastietojen virheelliseen kirjaamiseen. Röntgenhoitajat kokivat ilmoitusten teon tärkeäksi ja helpoksi. Hoitajat kokivat lisäkoulutuksen tarvetta ilmoitusten tekoon. Hoitajien mielestä ilmoitusten teko lisää potilasturvallisuutta röntgenosastoilla. (Salkimo & Tuomi 2011, 19-20, 28–30.)

2.3 Kliininen auditointi turvallisuuskulttuurin kehittämisessä

Toiminnanharjoittajalla on Säteilylain (1991/592, 40§) ja STM:n asetuksen (2000/423, 18§) mukaan velvollisuus järjestää laadunvarmistusohjelma, jolla estetään sellaiset toiminnot, joista voi aiheutua säteilyannoksia tahattomasti (STUK 2014, 3). Hyvä säteilyn käytön turvallisuuskulttuuri tarkoittaa sitä, että säteilyn käyttöorganisaation ja henkilöstön toimintatavat ja asenteet ovat sellaiset, että turvallisuuden ylläpitäminen ja jatkuva kehittäminen on mahdollista (STUK 2013a, 7–8).

Säteilylain muutoksen (1998/1142, 39§) ja ST-ohjeen (STUK 2014, 11) mukaan toiminnan harjoittaja on velvollinen järjestämään säteilyn lääketieteellisen käytön suunnitelmallisen arvioinnin eli kliinisen auditoinnin vähintään viiden vuoden välein. Kliinisessä auditoinnissa selvitetään noudatettuja tutkimus- ja hoitokäytäntöjä, säteilyaltistuksia sekä tutkimus- ja hoitotuloksia ja vertaillaan niitä hyväksi todettuihin käytäntöihin. Auditoinnissa esitetään myös tarpeelliseksi arvioituja toimenpiteitä käytäntöjen kehittämiseksi ja perusteettoman säteilyaltistuksen ehkäisemiseksi.

STUK:n (2013b) mukaan isotooppitutkimusten tutkimus- ja hoitoprosessin kaikista vaiheista tulee olla kirjalliset ohjeet. Isotooppilääketieteen osalta toimintajärjestelmäasiakirjoissa on oltava kuvaus toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että oikea potilas saa oikeaa radioaktiivista lääkettä oikean määrän.

3 POTILAAN IDENTIFIOINTI

3.1 Potilaan identifioinnissa havaitut haasteet ja puutteet

Pennsylvania Patient Safety Authority:n (2011, 65, 67) mukaan raportoiduista 652 tapahtumasta potilaan virheellinen identifiointi oli tapahtunut hyvin erilaisissa tilanteissa. Virheellisen identifioinnin tapahtumia olivat esimerkiksi epäonnistuminen kahden eri identifiointimuodon käyttämisessä potilaan identifioinnissa, potilaan väärinymmärrys nimeä kutsuttaessa, sairaalaosaston potilaan vuodepaikan vaihtuminen, väärän potilaan nimen valinta työlistalta, potilaan nimen väärin tulkinta, samankaltaisten nimien sekoittaminen, väärän perheenjäsenen valinta oikean potilaan tiedoilla, väärän potilaan tutkimuksen peruuttaminen sekä radiologin lausunnon anto väärälle potilaalle. Kaikki väärän potilaan tapaukset liittyivät virheisiin kommunikoinnissa.

Schulmeister (2008, 496) kuvaa, kuinka potilaat voivat olla virheellisesti identifioituja niin, että hoitajat lausuvat potilaan nimen väärin, käyttävät vain etu- tai sukunimeä, eivät tarkista potilaan ranneketta tai kohtaavat kieli- ja kommunikaatioesteitä. Virheitä voi yrittää estää käyttämällä kahta yksilöllistä identifiointimenetelmää. Verensiirroissa identifiointivirheet voivat olla jopa kuolemaan johtavia. Eräässä tapauksessa potilas vaihtoi sänkyä, jolloin hän sai verensiirrossa väärän veriryhmän verta.

Oulun Diakonia-ammattikorkeakoulussa tehdyssä opinnäytetyössä tutkittiin alaikäisen potilaan ja hänen huoltajansa henkilötietojen tunnistamista lasten ja nuorten hoitotyössä. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella, johon vastasi 30 hoitotyöntekijää. Tutkimuksessa havainnoitiin muun muassa etunimen, sukunimen, henkilötunnuksen, huoltajan ja yhteystietojen varmistamista alaikäisiltä potilailta ja heidän huoltajaltaan. Tuloksissa todettiin alaikäisen potilaan ja heidän huoltajansa henkilötietojen varmistamisen olevan puutteellista. Yleisimmin alaikäisen potilaan henkilötiedot varmistettiin potilasrannekkeesta tai suullisesti. Suurimmat puutteet havaittiin henkilötunnuksen ja potilastietojen luovuttamista koskevissa tunnistamisissa samoin, kuin huoltajankin tietojen. Henkilötietojen tunnistaminen käsitettiin tärkeäksi asiaksi lasten ja nuorten hoitotyössä. (Palovaara & Vesala 2012, 21–25.)

Oulun seudun ammattikorkeakoulussa tehdyssä opinnäytetyössä havainnoitiin potilaan tunnistamista leikkausosastolla sairaanhoitajien toteuttamana. Havainnointiaineisto kerättiin havainnointilomakkeen avulla, johon vastasi 38 sattumanvaraisesti valittua sairaanhoitajaa. Potilaan tunnistamisen havainnointi perustui THL:n ohjeeseen potilaan tunnistamisesta. Tutkimuksessa havainnoitiin potilaan tunnistamisen varmentamista muun muassa syntymäajan, nimen ja potilasrannekkeen avulla. Havainnointi tapahtui leikkausosastolla potilaan hoidon eri vaiheissa. Tuloksissa todettiin potilaan henkilöllisyyden varmistamisessa olevan puutteita. Havainnointitilanteista viisi prosenttia toteutui THL:n ohjeen mukaan. Potilaan henkilöllisyyttä ei varmennettu 45 prosentissa havainnointitilanteista. (Autio & Kakko 2013, 1, 28.)

Satakunnan ammattikorkeakoulussa tehdyssä opinnäytetyössä kartoitti potilasturvallisuusriskejä hoitajien näkökulmasta lääkitysturvallisuudessa ja tiedonkulussa. Aineisto kerättiin kyselylomakkeella, johon vastasi erään sairaalaan yhden osaston 17 hoitajaa. Lähes kaikki vastanneet pyrkivät huolehtimaan, että jokaisella potilaalla on potilasranneke. Kuitenkin vastanneista 10 sairaanhoitajaa ilmoitti olevansa täysin tai lähes samaa mieltä siitä, että oli antanut potilaalle vahingossa väärää lääkettä ja 5 hoitajaa että lääke oli annettu väärälle potilaalle. Potilaan tunnistamisessa oli osastolla jonkin verran puutteita, mikä aiheuttaa potilasturvallisuusriskin. Johtopäätöksissä suositellaan tunnistamista WHO:n ohjeen mukaisesti. (Mäki 2013, 20, 26, 40.)

Brusin (2014, 63) kuvaa, kuinka potilaiden luovutukset tai potilassiirrot ovat tunnustetusti ratkaisevia hetkiä potilaiden hoidon jatkuvuudessa. Potilaiden saapuminen toiselta osastolta radiologiseen yksikköön tutkimuksiin tai toimenpiteisiin on potilaiden kannalta kriittinen luovutus- tai siirtotilanne. Kun luovutus radiologiseen yksikköön on puutteellista, voi potilassiirroista koitua sekaannuksia, turhaantuneisuutta, täpärästi vältettyjä virheitä ja vakavia tapahtumia. Potilaiden luovutuksissa ja potilassiirroissa kehoitetaan opettelemaan parempaa kommunikointia ja lisäämään ryhmätyöskentelyä.

WHO:n (2007, 1–3) mukaan mahdollisia riskejä potilaiden henkilöllisyyden varmistamisessa voivat olla syöttövirheet atk-järjestelmissä kirjatessa potilaita potilasjärjestelmiin sekä nimien ja syntymäaikojen samankaltaisuus. Syöttövirheitä atk-järjestelmissä voidaan ehkäistä toistuvalla tarkkailulla.

Sairaaloissa käytössä oleva kuva-arkistointi- ja tiedonsiirtojärjestelmä PACS tallentaa röntgenkuvat digitaaliseen muotoon ja mahdollistaa kuvien liikkumisen kuvaverkossa paikasta toiseen sähköisesti. PACS -järjestelmää käytetään sairaaloiden atk-järjestelmänä. Selvityksen mukaan PACS- järjestelmään tehdään potilastietojen vääriä kirjauksia ja tutkimuskoodien vääriä tallennuksia. (Lappalainen 2009, 5, 28.)

Potilaan henkilöllisyyden varmistamisen erityisiä riskialueita ovat päivystysalueet, vuodeosastot, psykiatrisen hoidon alueet, lasten yksiköt ja aikuisten ajanvarauspoliklinikat. Yksiköissä, joissa potilaan henkilöllisyyden varmistamisessa on haasteita voidaan eri yksiköissä kartoittaa omat hyvät käytänteet henkilöllisyyden varmistamiseksi. (Mustajoki, Kinnunen & Aaltonen 2014, 723.)

WHO:n (2007, 2) suosituksessa tuodaan ilmi myös kulttuuristen asioiden vaikutus potilaan henkilöllisyyden tunnistuksen riskeihin. Kielelliset ongelmat saattavat niin työntekijöiden, kuin potilaiden puolesta tuoda riskejä potilaiden tunnistamiseen. Kielellisiä ongelmia saattavat olla esimerkiksi nimien väärin lausuminen, kirjoittaminen tai muu väärinymmärrys, joka saattaa johtaa vaaratapahtumaan väärän potilaan kanssa. Pennsylvania Patient Safety Authority:n (2011, 63, 67) mukaan puutteellinen kommunikointi voi johtaa seuraamuksiin potilaalle, kuten tarpeettomaan sädeannokseen tai anafylaktiseen sokkiin, jos potilas on allerginen varjoaineelle sekä hoidon viivästymiseen ja virheelliseen hoitoon. Huono kommunikointi on syy moniin estettäviin lääketieteellisiin virheisiin.

3.2 Poikkeavat tapahtumat väärän potilaan kuvantamisessa

STUK:lle on ilmoitettava säteilyn käyttöön liittyvästä poikkeavasta tapahtumasta, jonka seurauksena turvallisuus säteilyn käyttöpaikalla tai sen ympäristössä merkittävästi vaarantuu. Ilmoitus tulee tehdä, kun poikkeavista havainnoista ja tiedoista saadaan olennaista merkitystä työntekijöiden ja muiden henkilöiden tai ympäristön säteilyturvallisuuden vaarantumisen kannalta (Pastila 2014, 19). ST-ohjeessa (STUK 2009, 12–13) poikkeavista tapahtumista säteilyn lääketieteellisessä käytössä kehoitetaan varautumaan väärän potilaan altistumiseen säteilylle. Jos poikkeava tapahtuma koskee potilasta, on informoitava häntä sekä potilasta hoitavaa lääkäriä. Kun poikkeava tapahtuma havaitaan, toimitaan työpaikkakohtaisten toimintaohjeiden mukaan, jotka tulisi olla työntekijöiden käytössä.

Säteilyn käytön turvallisuudesta vastaavan johtajan on ilmoitettava poikkeavasta tapahtumasta mahdollisimman pian STUK:lle. Ilmoitus on tehtävä, kun tapahtuma sattuu väärän potilaan kuvantamisessa vaativuusluokan III:n eli vaativan röntgentoiminnan tai toimenpideradiologian modaliteeteilla. Muut poikkeavat tapahtumat tulee ilmoittaa kootusti STUK:een vuosittain seuraavan vuoden tammikuun loppuun mennessä. (STUK 2014, 11–12.) Merkittävän poikkeavan tapahtuman toteutuessa, johon ei ole osattu ennalta varautua, on tehtävä tarvittavat muutokset käytäntöihin ja toimintaohjeisiin (STUK 2009, 14.)

STUK:lle ilmoitettiin 121 poikkeavaa tapahtumaa tai havaintoa ionisoivan säteilyn käytössä vuonna 2013. Näistä ilmoituksista 87 koski terveydenhuollossa säteilyn käyttöä ja 34 koski muuta säteilyn käyttöä tai isännättömiä säteilylähteitä. STUK on ryhmitellyt tyypillisimpiä ja merkittävämpiä poikkeavia tapahtumia ionisoivan säteilyn käytössä, joista yksi osa-alue koskee väärän potilaan kuvausta tai puutteellista lähetettä. (Pastila 2014, 19.)

STUK:lle ilmoitetuista poikkeavista tapahtumista 23 tapahtumassa kuvattiin väärä potilas. STUK:n mukaan yleisin syy väärän potilaan kuvantamiselle on potilaan henkilöllisyyden puutteellinen varmistus röntgenhoitajan tai potilaskuljettajan toimesta. Poikkeavissa tapahtumissa potilaiden henkilötunnusta ei ollut tarkistettu tai tarkistus on ollut virheellistä. Tapahtumissa potilaan henkilöllisyyden varmistamista on hankaloittanut potilaiden samankaltaiset nimet ja kommunikaatiovaikeudet potilaan kanssa. Osa tapahtumista on ollut lähetteisistä johtuvia tapahtumia, joissa on esimerkiksi kirjattu lähete väärälle potilaalle. Vuonna 2013 väärän potilaan kuvantamisesta johtunut suurin annos yksittäiselle potilaalle on ollut noin 10 mSv. (Pastila 2014, 20.)

Oulun ammattikorkeakoulussa tehdyssä opinnäytetyössä tarkoitus oli kuvailla erään yliopistollisen sairaalan kuvantamisyksiköissä tapahtuneita säteilyn lääketieteellisen käytön poikkeavia tapahtumia vuosien 2012 – 2014 aikana. Tutkimusaineisto muodostui erään yliopistollisen sairaalan kuvantamisyksiköissä tehdyistä 44 laatupoikkeamailmoituksesta. Poikkeava tapahtuma väärän potilaan kuvantamisessa aiheutui, koska osastokuvauksesta ei ilmoitettu ja kuvattiin väärä potilas luottamalla suulliseen tietoon. Tässä tapauksessa poikkeava tapahtuma syntyi, koska kommunikointi työntekijöiden välillä ei

ollut riittävää. Hyvään turvallisuuskulttuuriin kuuluu avoimuus eli tarvittavan tiedon jakaminen ja vastaanottaminen. Potilaiden henkilöllisyyden huolellinen varmistaminen ehkäisee vaivattomasti poikkeavia tapahtumia. Opinnäytetyössä kuvailtujen poikkeavien tapahtumien ilmoituksissa luotettiin potilasta identifioitaessa nimeltä tunnistamiseen tai saattajan sanaan. Sen sijaan henkilöllisyystunnusta ei varmistettu. (Anttila & Manninen 2014, 3, 33, 38 – 39.)

3.3 Potilaan identifioinnin suositukset

Kinnusen (2012, 51) mukaan potilasturvallisuuden osa-alueena potilaan tunnistamisessa tulisi pyrkiä aina ehdottomuuteen. Hoidon peruslähtökohtana nähdään myös potilaan tunnistaminen, jossa oikeat asiat tehdään oikealle potilaalle. Terveystieteiden tutkimuksessa jokaisella ammattilaisella on mahdollisuus tunnistaa potilas hyvien käytäntöjen mukaisesti. Jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen tulisi siis tunnistaa oma vastuunsa potilaan tunnistamisessa ja siitä ettei vahinkoja sattuisi. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (1992/785) tähdentää potilaan oikeuksia hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon ja siihen liittyvään kohteluun.

THL (2011b) suosittelee, että vaaratapahtumia voidaan ennaltaehkäistä ottamalla käyttöön systemaattinen tapa tunnistaa potilas aina oikein. Potilaan oikea tunnistaminen hoitoprosessin oleellisissa kohdissa voi ehkäistä useita eri vaaratapahtumia: väärin lääkkeiden antoa, näytteiden ottoa, toimenpiteiden suorittamista sekä väärin potilaiden siirtoa yksiköstä toiseen. Potilaan tunnistamisen tulee olla systemaattista ja kaikkien ammattiryhmien tulee tehdä se oikein. Phippsin ym. (2012, 127-128) mukaan potilaan identifiointi on prosessi, jolla terveydenhuollon tarjoaja varmistaa, että potilas on se yksilö, jolle palvelu tai hoito on tarkoitettu. Hoitajat ovat avainasemassa potilaan henkilöllisyyden varmistamisessa. Potilaan tunnistusrannekkeen oikea käyttö sekä rannekkeeseen liittyvä oikea menettelytapa ehkäisevät THL:n (2011a) mukaan useita potilaan tunnistamiseen liittyviä haittatapahtumia kuten esimerkiksi väärä potilas, väärät lääkkeet tai verensiirrot, väärät näytteet, väärät toimenpiteet ja väärät potilassiirrot. Potilaan tunnistamisen yhteiset toimintatavat tulisivat sisältyä uuden työntekijän perehdytykseen (Kinnunen 2012, 51).

Potilaan henkilöllisyyttä kysyessä tulisi kysymys muotoilla niin, että potilas kertoo itse henkilötunnuksensa ja nimensä kokonaisuudessaan. Kysymystä ei saisi siis muotoilla

näin "oletteko maija meikäläinen tai onko syntymäaikaanne silloin ja silloin". Suositeltu tapa on kysyä: "mikä teidän nimenne ja henkilötunnuksenne on?". Sama suositus koskee myös tilannetta, jossa potilaan henkilöllisyys varmennetaan saattajalta, omaiselta tai muulta henkilöltä. (Mustajoki, Kinnunen & Aaltonen 2014, 723.)

WHO:n (2007, 1) suositusten mukaan potilaan tunnistamisen peruslähtökohta on, että potilas tunnistetaan aina kahta lähdettä käyttämällä, joista kumpikaan ei saa olla potilaan huoneen tai vuoteen numero. Phippsin ym. (2012, 127) mukaan potilaan henkilöllisyyden varmistaminen ei saa myöskään perustua muuhun potilaan fyysiseen olinpaikkaan. WHO:n (2007, 1) suosituksen mukainen tapa varmistaa potilaan henkilöllisyys on esimerkiksi nimen ja henkilötunnuksen varmistaminen.

WHO (2007, 1–3) suosittaa rohkaisemaan potilaita aktiivisesti osallistumaan oman henkilöllisyytensä varmistamiseen. Potilaille tulisi suositella, että he kertoisivat henkilöllisyytensä terveydenhuollossa ennen kuin he saavat mitään lääkkeitä, tai heille tehdään mitään toimenpiteitä. Potilaiden omaisia kehoitetaan potilaiden rohkaisuun oman henkilöllisyyden varmistamisessa.

WHO:n (2007, 1–3) mukaan erityisesti hyvin iäkkäillä ja nuorilla potilailla saattaa olla vaikeuksia muistaa syntymäaika tai henkilötunnusta. Tällöin identifioinnin riskit kasvavat ja tulisi kehittää keinoja näiden tilanteiden sujuvuuteen. Syntymäaikojen ja henkilötunnusten varmistamisessa voidaan käyttää esimerkiksi henkilökortin tarkistamista ja saattajalta tai omaiselta varmistamista. Samoja käytäntöjä voidaan käyttää potilaiden kanssa, joilla on kommunikaatio-ongelmia, sekavuutta tai jotka ovat tajuttomia. Tajuttomien tai puhumattomien potilaiden kanssa tulisi siis olla yhteinen sopimus, kuinka tunnistaminen tulisi toteuttaa (Kinnunen 2012, 51).

THL:n (2011a) mukaan potilaan tunnistusranneke on varma tapa tunnistaa potilas oikein. Oikein käytettynä ja oikeilla menettelytavoilla voidaan potilaan tunnistusrannekkeen avulla ehkäistä mahdollisia haattatapahtumia potilaan tunnistamisessa. THL:n suositusten mukaan kaikilla potilailla sairaalassa tulisi olla tunnistusranneke. Potilaan tunnistusrannekkeeseen voidaan lisätä esimerkiksi viivakooditeknologiaa tai muuta, joilla tunnistusranneke voidaan teknisesti lukea. Yhdysvalloissa joissakin sairaaloissa on tunnistusrannekkeeseen lisätty potilaan nimen ja henkilötunnuksen lisäksi myös potilaan valokuva tai erilaisia värikoodeja (Kinnunen 2012, 52).

THL (2011a) suosittelee, että tunnistusranneke sijoitetaan yleensä potilaan ranteeseen, mutta se voidaan sijoittaa myös nilkkaan. Tunnistusranneke tulisi sijoittaa potilaaseen itseensä eikä muualle, kuten esimerkiksi pöytään tai sänkyyn. Tilanteessa, jossa ranneke pitää poistaa, tulee se laittaa heti takaisin esimerkiksi toimenpiteen jälkeen. Tunnistusranneketta käytettäessä tulisi käyttöorganisaation ohjeistus olla yhdenmukainen ja käyttö selkeää. Organisaation tulisi antaa tarpeen mukaan tunnistusrannekkeen käyttökoulutusta. Kinnusen (2012, 52) mukaan tunnistusrannekkeen ei kuitenkaan tulisi olla ainut potilaan tunnistamiseen käytettävä keino. Erityisesti potilaat, jotka eivät kykene itse puhumaan tai saattavat karata hoitavasta yksiköstä, hyötyvät tunnistusrannekkeesta. Jokaisen työntekijän tulisi huomata tunnistusrannekkeen puuttuvan, asettaa uusi ranneke tilalle tai ilmoittaa siitä henkilölle, joka voi uuden rannekkeen asettaa. Kiireettömissä tilanteissa tutkimuksia tai muita toimenpiteitä ei tulisi suorittaa ennen kuin potilaalla on tunnistusranneke ja potilas on identifioitu oikein.

Kinnusen (2012, 51–52) mukaan potilaan henkilöllisyyden tunnistus ei saisi koskaan perustua oletukseen siitä, että joku toinen on tunnistanut potilaan jo aiemmin. Erityisesti siirtotilanteissa potilaan hoitajakohtainen tunnistaminen korostuu. Potilasta siirrettäessä tunnistaminen tulisi perustua aina kahteen eri identifiointikeinoon. Potilaan siirtotilanteissa tulisi aina varmistaa tunnistusrannekkeen olevan paikoillaan.

Pennsylvania Patient Safety Authority:n (2011, 67–68) mukaan kommunikointitaitojen harjoittelulla voidaan onnistuneesti parantaa turvallisuuskulttuuria ja toimintaa radiologiassa. Kommunikointitaitojen tulee olla hyvät niin potilaisiin, työntekijöihin, kuin muihinkin tilanteissa mukana oleviin henkilöihin. Potilaan hyvään identifiointiin suositetaan käyttämään potilaskohtaisesti oikeaa tapaa identifioida potilas potilaalle sopivalla tavalla. Suosituksissa kehoitetaan "pysähtymään", kun potilas on saatu tutkimukseen ja varmistamaan koko tutkimuksen oikeellisuus. THL:n Leikkaustiimin tarkistuslista (2010) suosittelee, että anestesiologi tarkistaa ennen anestesiaa ääneen, että potilaan nimi ja henkilötunnus on tarkastettu, toimenpide on varmistettu ja potilaalta on saatu suostumus toimenpiteeseen.

Patient Safety Authority:n (2011, 68–69) mukaan keinoja, joilla voidaan ehkäistä virheellisiä tapahtumia ovat selkeä työnjako henkilökunnan kesken, potilaan tietoihin tutustumi-

nen ennen potilaan kutsumista tutkimukseen sekä ohjeiden ja suullisten kehotusten varmistaminen. Muita virheellisiä tapahtumia ehkäiseviä keinoja ovat lisätä potilaiden tietoisuutta identifioinnin tärkeydestä sekä puhua avoimesti työyhteisön kesken läheltä piti-tapahtumista ja haittatapahtumista.

4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa potilaan identifiointikäytännöistä kuvantamistutkimuksissa, jotta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin Kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelaitos voi kehittää käytäntöjään potilaiden identifioinnissa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla röntgenhoitajien käyttämiä potilaiden identifiointikäytänteitä kuvantamistutkimuksissa.

Tutkimusongelmina on selvittää:

- Miten röntgenhoitajat identifioivat potilaat?
- Kuinka usein röntgenhoitajat ovat havainneet riskitekijöitä potilaiden identifioinnissa?
- Kuinka usein röntgenhoitajien käyttämiin identifiointimenetelmiin liittyy riskitekijöitä?

5 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

5.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus perustuu tutkittavan asian mitattavuuteen aineistosta ja tulosten kautta asian yleistettävyyteen tietyissä olosuhteissa. Kvantitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on tuottaa perusteltua, luotettavaa ja yleistettävää tietoa. (Kananen 2011, 17–18). Heikkilän (2008, 16, 19) mukaan tutkittavaa ilmiötä kuvataan numeeristen suureiden pohjalta, jossa tieto on kerätty esimerkiksi tutkimuslomakkeen avulla. Aineiston keruuseen käytetään usein standardoituja kyselylomakkeita valmiine vastausvaihtoehtoineen. Ilmiötä kuvataan muuttujien lukumäärien ja prosenttiosuuksien avulla. Saatuja tuloksia voidaan havainnollistaa kuvioin ja taulukoin.

Opinnäytetyöhön valittiin tutkimusmenetelmäksi kvantitatiivinen menetelmä. Kyselytutkimuksen avulla voitiin tutkia vaivattomammin suurta joukkoa röntgenhoitajia kuin esimerkiksi haastattelemalla. Kvantitatiivinen menetelmä tarjoaa hyvän mahdollisuuden käsitellä lukumääriä tilastollisin menetelmin ja kun yritetään saada vastauksia kysymyksiin Mikä? Missä? Paljonko? Kuinka usein? (Heikkilä 2008, 16–17). Kyselytutkimuksen etuna on, että se on nopea lähettää ja voidaan kerätä laajempi tutkimusaineisto resurssien puitteissa kuin esimerkiksi haastattelulla. Tutkimukseen saadaan monipuolisesti kysymyksiä ja useita vastaajia. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2009, 195.)

Kokonaistutkimuksessa tutkitaan jokainen perusjoukon jäsen. Se kannattaa tehdä, jos perusjoukko on pieni. (Heikkilä 2008, 33.) Ryhmän tulee olla homogeeninen eli tasalaatuinen, jotta tutkimuksen tuloksia voidaan pitää pätevinä. Tutkittavilla henkilöillä tulee olla tietoa ja kokemusta tutkittavasta aiheesta. (Hirsjärvi ym. 2013, 179–180.) Opinnäytetyössä tutkittavat henkilöt valittiin ammatin ja työskentelypaikan mukaan. Tutkimuksen perusjoukko on Kuvantamiskeskuksen 161 röntgenhoitajaa. Kyselylomake lähetettiin 161 röntgenhoitajalle, joista kyselyyn vastasi 29 röntgenhoitajaa (18%), jotka työskentelevät kuvantamis- ja isotooppitutkimuksissa. Tutkimusaineistoksi muodostui Kuvantamiskeskuksen röntgenhoitajien antamat vastaukset käyttämistään potilaan identifiointimenetelmistä, identifiointin riskitekijöiden ilmenemisestä ja kuinka usein identifiointiin liittyy riskitekijöitä.

Tutkittavasta ilmiöstä tulee olla selvillä, mitkä tekijät ilmiöön vaikuttavat, jotta tiedetään mitä mitataan. Kvantitatiivisen tutkimuksen käyttö edellyttää tutkittavan ilmiön tuntemista. Kvantitatiivinen tutkimus on tekijöiden eli muuttujien mittaamista ja esiintymisten lukumäärien laskemista. (Kananen 2011, 12.) Tutkittavasta aineistosta tehtävien päätelmien tulee olla tilastollisesti analysoitavaa ja aineiston analysoinnin edun mukaista (Hirsjärvi ym. 2013, 140).

Ilmiön tuntemisessa tutustuttiin potilaan identifiointiin pohjautuvaan lähdemateriaaliin ja muodostettiin sen pohjalta tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Lähdemateriaalista kerättiin tieto potilaan identifiointiin liittyviin tekijöihin. Lähdemateriaalista koottiin teoria-pohja opinnäytetyölle. Tutkimusprosessin aikana määriteltiin teorian pohjalta keskeiset tutkimusongelmat, joihin etsittiin vastauksia. Opinnäytetyön aihe nousi työelämän yhteistyökumppanilla kliinisessä auditoinnissa ja aihe valittiin yhteistyötahon esittämistä aiheista. Potilaan identifioinnista terveydenhuollossa on tehty useita suosituksia kuten WHO:n (2007) ja THL:n (2011a; 2011b; 2011c), tutkimuksia kuten Pennsylvania Patient Safety Authority:n (2011) ja Schulmeisterin (2008) sekä opinnäytetöitä kuten Palovaaran ja Vesalan (2012) sekä Aution ja Kakon (2013), kuinka identifiointi tulisi suorittaa minimoiden mahdolliset virheet ja haittatapahtumat.

5.2 Tutkimusaineiston keruu

Kvantitatiivisen tutkimuksen mittari on määrällinen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään useimmin tiedonkeruumenetelmänä kyselylomaketta, jonka avulla aineisto kerätään. (Kananen 2011, 12, 14.) Vilkan (2007, 36–37) mukaan teoriasta nousevat käsitteet muodostetaan arkikielen tasolle ja operationalisoidaan sekä muutetaan mitattavaan muotoon empiirisiksi kysymyksiksi. Onnistunut operationalisointi on edellytyksenä oikeaan analyysiin ja tulkintaan, koska jokaisen vastaajan on kyselylomakkeeseen vastatessa ymmärrettävä käsitteet ja kysymykset samalla tavalla. Lisäksi vastausten tilastollinen käsittely on helppoa ja vastaaminen on nopeaa, kun kysymykset ovat suljettuja eli antavat valmiit vastausvaihtoehdot (Heikkilä 2008, 51).

Teoriasta nousseet käsitteet operationalisoitiin ensin mitattavaan muotoon. Sellaisia olivat esimerkiksi käsitteet identifiointi, identifiointimenetelmät sekä identifioinnin riskit.

Määrällisenä mittarina käytettiin kyselylomaketta. Kyselylomake tehtiin itse, jolloin kysymykset voitiin muotoilla tarkoituksenmukaisiksi väittämien muotoon. Kyselylomakkeessa käytettiin suljettuja eli strukturoituja kysymyksiä, jolla lisättiin opinnäytetyön luotettavuutta.

Mielipidekysymyksiä käytettäessä on hyvä käyttää asteikkoa, jossa on toistensa ääripäät, kuten esimerkiksi ”täysin samaa mieltä” ja ”täysin eri mieltä”. Asteikon vaihtoehtojen voidaan ajatella olevan yhtä kaukana toisistaan. Käytössä on esimerkiksi 5-portainen asteikko. Asteikko kannattaa aloittaa positiivisimmasta päästä, kuten täysin samaa mieltä-vaihtoehdosta. Usein viimeisenä vaihtoehtona voidaan käyttää vastausta, joka kuvaa mielipidettä ”ei kantaa”. Näin voidaan eliminoida vastaukset, jotka eivät ole totuudenmukaisia. (Kananen 2011, 34–35.)

Kyselylomakkeen kysymyksiin valittiin 5-portainen asteikko, jossa kysyttiin vastaajan mielipidettä asteikolla ”aina” ja ”en koskaan”. Lisäksi oli vastausvaihtoehtoina, kuinka usein vastaaja on havainnut kuvantamistilanteita ”viikoittain”, ”kuukausittain”, ”vuosittain” ja ”en koskaan”. Vastaajille annettiin viimeiseksi vaihtoehdoksi ”en osaa sanoa”-vaihtoehto, jonka vastaaja sai valita, jos muut vaihtoehdot eivät tuntuneet sopivilta. Opinnäytetyön aineisto kerättiin sähköisessä muodossa olevaan kyselylomakkeeseen e-lomakkeena.

Esitestauksen avulla arvioidaan mittarien toimivuus suhteessa tutkimusongelmaan kuten puuttuuko olennaisia kysymyksiä, mittarin vastausohjeiden selkeyttä ja toimivuutta, kysymysten selkeyttä, toimivuutta ja yksiselitteisyyttä sekä kysymysten kykyä mitata sitä, mitä oli tarkoitus mitata. (Vilkka 2007, 78.) Kyselylomakkeen tekijä paneutuu kysymyksiinsä niin, että olettaa kaikkien ymmärtävän kysymykset samalla tavalla. Tekijä ei aina myöskään näe omia kirjoitusvirheitään. Kyselylomakkeen esitestaus tulee siis tehdä ennen kyselylomakkeen käyttöä, jotta mahdolliset virheet saadaan korjattua. (Kananen 2011, 22.)

Kyselylomake esitestattiin kuudella röntgenhoitajaopiskelijalla ennen käyttöönottoa. Esitestauksen pohjalta saatiin korjausehdotuksia ja hyviä ideoita kyselylomakkeen muokkaamiseen. Kysymys 2. ”Potilaan henkilöllisyyden varmistamisesta työyhteisössä on kirjalliset ohjeet”. Kysymyksen sanajärjestys muutettiin muotoon ”Potilaan henkilöllisyyden varmistamisesta on työyhteisössä kirjalliset ohjeet”. Kysymys 5. ”Varmistan potilaan

henkilöllisyyden kutsumalla potilaan tutkimukseen vain sukunimellä”. Kysymyksen sanajärjestys muutettiin ”Varmistan potilaan henkilöllisyyden vain kutsumalla potilaan tutkimukseen sukunimellä”. Kysymys 12. ”Luotan osastopotilasta kuljettavan henkilön varmistaneen potilaan henkilöllisyyden, kun potilas tuodaan tutkimukseen”. Kysymykseen lisättiin selitystä kysymyksen tarkoituksesta ”Luotan osastopotilasta kuljettavan henkilön varmistaneen potilaan henkilöllisyyden, enkä itse varmista enää potilaan henkilöllisyyttä, kun potilas tuodaan tutkimukseen”.

Kysymyksen 14. paikkaa vaihdettiin potilaan identifiointikäytäntöjen alle ja kysymys muotoiltiin uudelleen. Aluksi kysymys 14. oli ”Röntgenhoitajien kesken on selvää, kuka varmistaa potilaan henkilöllisyyden”. Kysymys muotoiltiin ”Työryhmässä on selvää, kuka röntgenhoitaja on varmistanut potilaan henkilöllisyyden kuvantamistutkimuksessa”. Kysymyksiin 15-18 lisättiin sana kuvantamistutkimuksissa. Kysymysten 15-18 vastausvaihtoehdoista korjattiin kirjoitusvirhe, viikottain muotoon viikoittain. Kysymyksen 17. taivutusmuoto korjattiin oikein.

Esitestauksen jälkeen havaitut virheet korjattiin ja korjausehdotukset toteutettiin. Tämän jälkeen opinnäytetyösuunnitelma hyväksyttiin Tampereen ammattikorkeakoululla ja tutkimuslupaa haettiin työelämän yhteistyökumppanilta. Tutkimusluvan saamisen jälkeen e-lomake lähetettiin Kuvantamiskeskuksen röntgenhoitajille keväällä 2015. Kysymykset rakennettiin e-lomake-editorilla kyselylomakkeen muotoon. Kysymysten valmiit vastausvaihtoehdot muotoiltiin numerokoodeilla editoriin.

Kyselylomakkeen vastausten saamisen aikataulu voidaan arvioida tarkasti. Tulosten luotettavuuteen tarvitaan riittävästi havaintoyksiköitä, jotta tulokset voitaisiin siirtää edustamaan koko perusjoukkoa. (Kananen 2011, 18.) Opinnäytetyön ongelmana saattaa siis olla kato, jos vastausprosentti on alhainen (Heikkilä 2008, 43–44).

Vastaajille lähetettiin e-lomakkeen sähköinen osoite sekä saatekirje (Liite 1.) sähköpostilla Kuvantamiskeskuksen klinisen asiantuntijan kautta. Vastaajille annettiin vastausaikaa kaksi viikkoa. Vastaajille lähetettiin kahden viikon aikana muistutusviesti kyselystä ja vastausaikaa pidennettiin kahdella viikolla. Kokonaisvastausajaksi muodostui 10.5. - 5.6.2015.

5.3 Tutkimusaineiston analysointi

Kvantitatiivisen tutkimuksen analysointi pohjautuu ilmiöön vaikuttavien tekijöiden muuttujien mittaamiseen. Muuttujien mittaaminen on tekijöiden vuorovaikutusten laskea sekä esiintyvyyden määrällistä mittaamista. Määrällisessä muodossa muuttujat voidaan laskea tilastollisin menetelmin. (Kananen 2011, 12.) Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään yleensä havaintomatriisia. Havaintomatriisissa vaakarivit vastaavat tilastoyksiköitä ja pystysarakkeet muuttujia. Lomakkeen jokaista vastaajaa varten määritellään oma muuttuja. Internetkyselyiden vastaukset saadaan usein suoraan tilasto-ohjelmaan, jolloin tietojen erillinen syöttäminen jää pois. (Heikkilä 2008, 123.)

Opinnäytetyön kyselyyn vastasi 161 yksilöstä 29 röntgenhoitajaa. Vastausprosentti oli 18 %. Kaikki kyselyyn vastanneet olivat ammatiltaan röntgenhoitajia, jolloin kaikki vastaukset hyväksyttiin mukaan tuloksiin. Opinnäytetyöhön saatiin e-lomakeohjelmasta valmis havaintomatriisi. Vastausajan päätyttyä vastaajien tallentamat vastaukset siirrettiin editorin avulla Excel-taulukkomuotoon ja analysoitiin Excel-ohjelmalla. Vastausvaihtoehdot yhteenlaskettiin frekvensseiksi. Prosenttiosuuksia ei laskettu, koska niiden käyttö saattaisi vääristää tuloksia.

Heikkilän (2008, 154-155) mukaan hyvä tilastokuvio välittää tietoa visuaalisesti, antaa paljon tietoa pienemmässä koossa, ei vääristä tiedon sanomaa, on kiinnostava ja herättää mielenkiintoa sekä auttaa tietojen vertailussa. Hyvän kuvion tavoitteena on, että kuvio itsessään antaisi jo kaiken oleellisen tiedon. Riittävällä otsikoinnilla ja kuvion selitteellä on tärkeä rooli. Otsikoinnilla ja kuvion muulla informaatiolla vastataan kysymyksiin mitä?, missä? ja milloin?

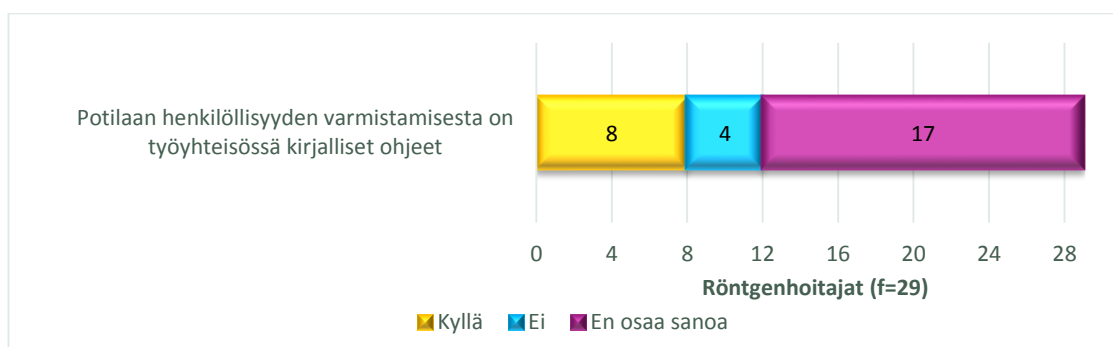
Otsikoinnilla herätetään lukijalle mieleen kysymyksiä ja jäsennetään asiaa jo ennen tekstin lukemista. Hyvä otsikko on sisällöllisesti informatiivinen muuta iskevä. Otsikko ilmaisee tekstin sisällön lyhyesti ja mahdollisesti myös näkökulman. Otsikkoon ei tule kuitenkaan lisätä liikaa informaatiota. (Hirsjärvi ym. 2013, 316–317.)

Tuloksia havainnollistettiin vaakasuuntaisilla palkkikaavioilla, joissa käytettiin yhdenmukaista ulkoasua. Näin kuviot pystyttiin muotoilemaan vääristämättä tai korostamatta vastauksia. Kuvioille valittiin otsikot havainnollistamaan aihepiirejä. Lopuksi kirjoitettiin sanalliseen muotoon vain tulosten kannalta oleellisesti merkittävät vastaukset.

6 TULOKSET

6.1 Taustatiedot

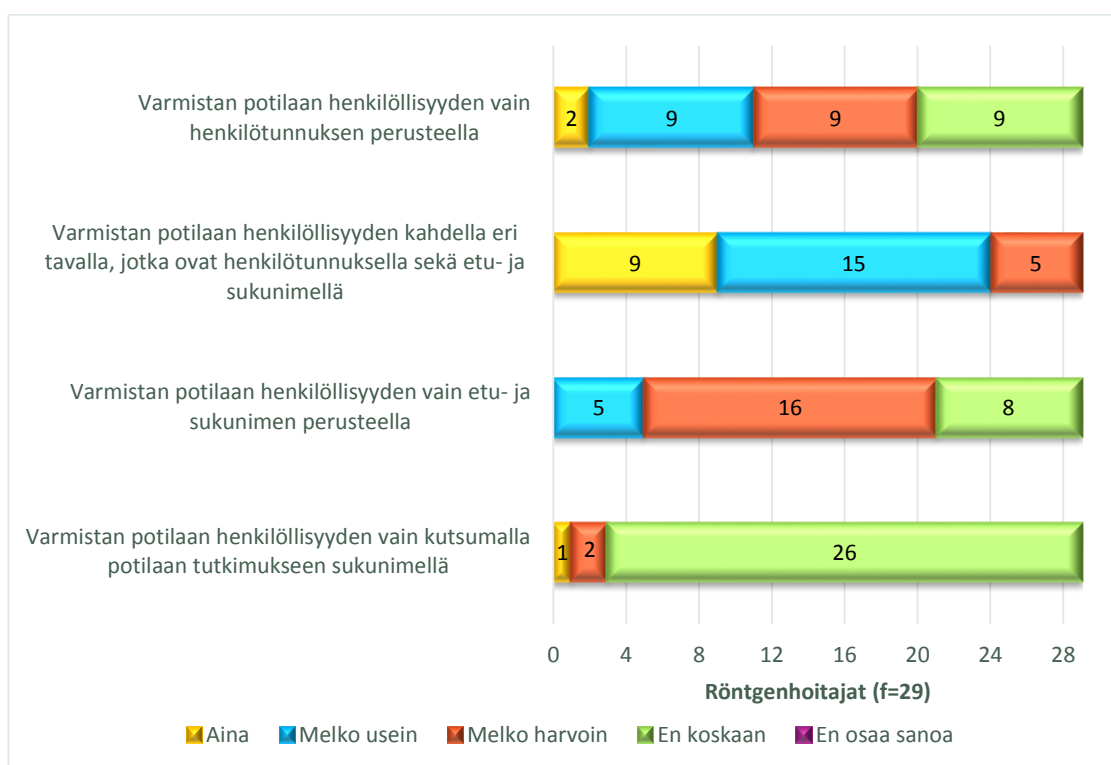
Kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista 21 vastasi, ettei työyhteisössä ole kirjallisia ohjeita tai eivät osanneet sanoa, onko kirjallisia ohjeita potilaan henkilöllisyyden varmistamisesta. Vastanneista 8 röntgenhoitajaa oli sitä mieltä, että potilaan henkilöllisyyden varmistamisesta on työyhteisössä kirjalliset ohjeet. (kuvio 1.)



KUVIO 1. Röntgenhoitajien tietämys työyhteisössä olevista kirjallisista ohjeista potilaan henkilöllisyyden varmistamiseksi

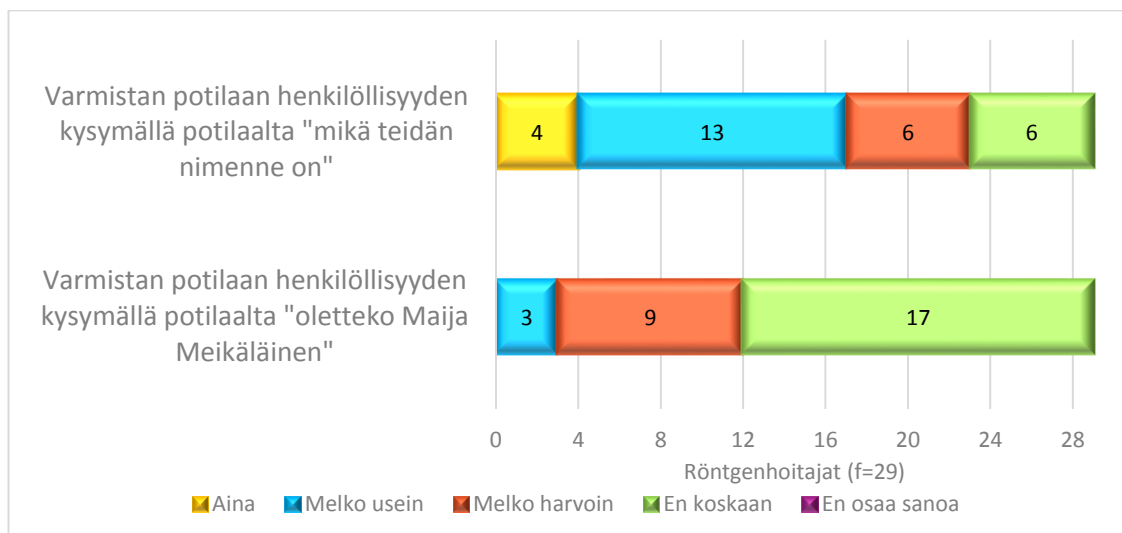
6.2 Röntgenhoitajien käyttämät potilaan identifiointimenetelmät

Kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista 11 varmistaa aina tai melko usein potilaan henkilöllisyyden vain henkilötunnuksen perusteella. Röntgenhoitajista 18 varmistaa melko harvoin tai ei koskaan potilaan henkilöllisyyttä vain henkilötunnuksen perusteella. Kyselyn vastauksista selvisi, että 24 röntgenhoitajaa varmistaa aina tai melko usein potilaan henkilöllisyyden kahdella eri tavalla eli henkilötunnuksen ja etu- ja sukunimen perusteella. Vastanneista 24 röntgenhoitajaa varmistaa melko harvoin tai ei koskaan potilaan henkilöllisyyttä vain etu- ja sukunimen perusteella. Vastausten perusteella 26 röntgenhoitajaa ei koskaan varmista potilaan henkilöllisyyttä vain kutsumalla potilaan tutkimukseen sukunimellä. (kuvio 2.)



KUVIO 2. Röntgenhoitajien käyttämät potilaan identifiointimenetelmät

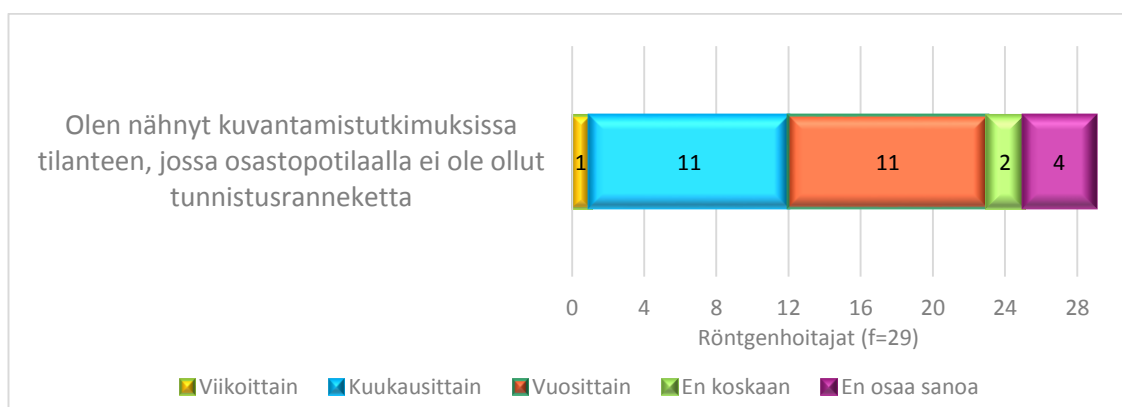
Kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista 17 varmistaa melko usein tai aina potilaan henkilöllisyyden kysymällä ”mikä teidän nimenne on”. Vastanneista 17 röntgenhoitajaa ei koskaan varmista potilaan henkilöllisyyttä kysymällä ”oletteko Maija Meikäläinen”. (kuvio 3.)



KUVIO 3. Röntgenhoitajien käyttämät kysymyksen muotoilut potilaan henkilöllisyyden varmistamisessa

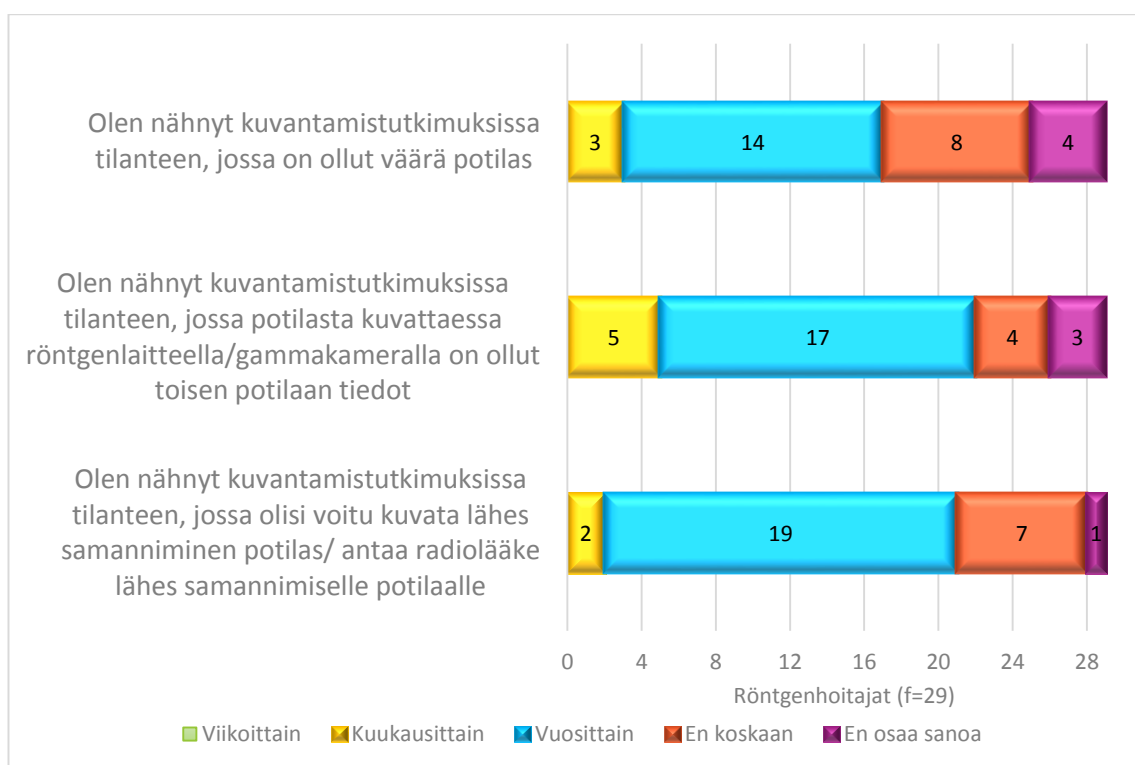
6.3 Röntgenhoitajien havaitsemat riskitekijät potilaiden identifioinnissa

Kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista 11 on nähnyt kuvantamistutkimuksissa kuukausittain ja 11 vuosittain tilanteen, jossa osastopotilaalla ei ole ollut tunnistusranneketta. (kuvio 4.)



KUVIO 4. Röntgenhoitajien havainnot osastopotilaan tunnistusrannekkeen puuttumisesta kuvantamistutkimuksessa

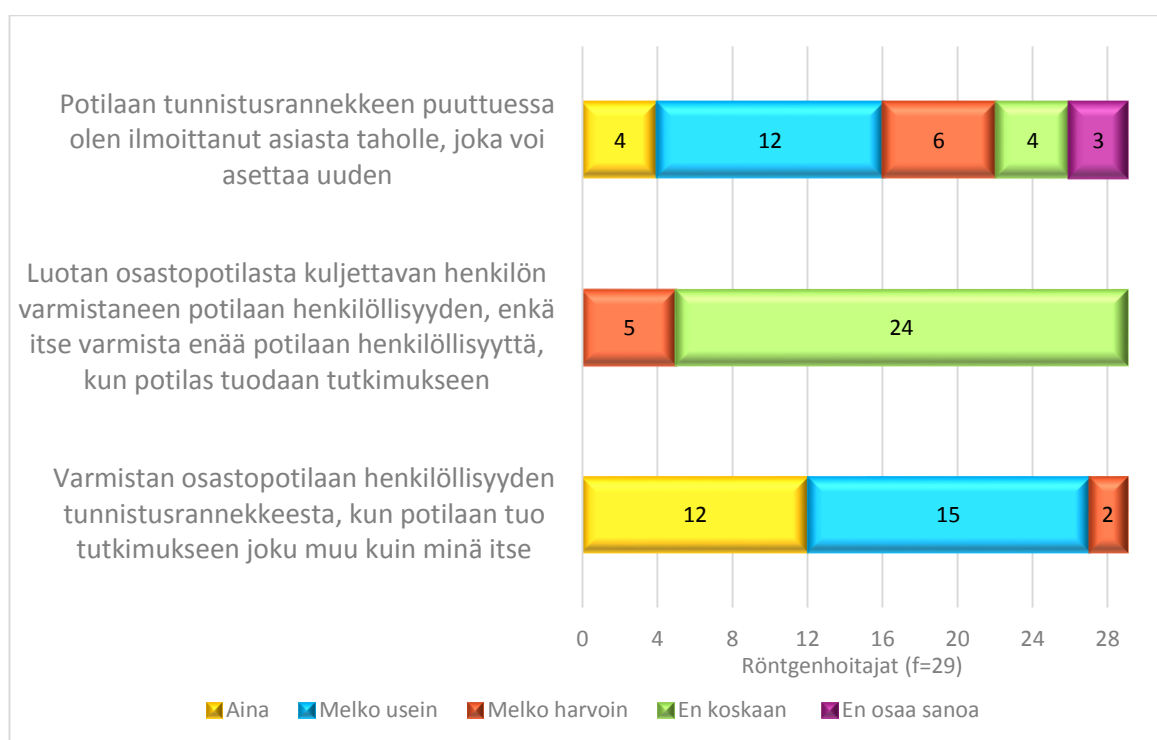
Kyselyyn vastanneista 3 röntgenhoitajaa on nähnyt kuukausittain ja 14 röntgenhoitajaa on nähnyt vuosittain kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa on ollut väärä potilas. Vastanneista 8 röntgenhoitajaa ei ole koskaan nähnyt kuvantamistutkimuksissa tilannetta, jossa olisi ollut väärä potilas. Vastanneista 17 röntgenhoitajaa on nähnyt vuosittain kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa potilasta kuvattaessa röntgenlaitteella tai gammakameralla on ollut toisen potilaan tiedot. Röntgenhoitajista 19 on nähnyt vuosittain kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa olisi voitu kuvata lähes samanniminen potilas tai antaa radiolääke lähes samannimiselle potilaalle. (Kuvio 5.)



KUVIO 5. Röntgenhoitajien havainnot läheltä-piti- ja haattatapahtumien esiintymisestä kuvantamistutkimuksissa

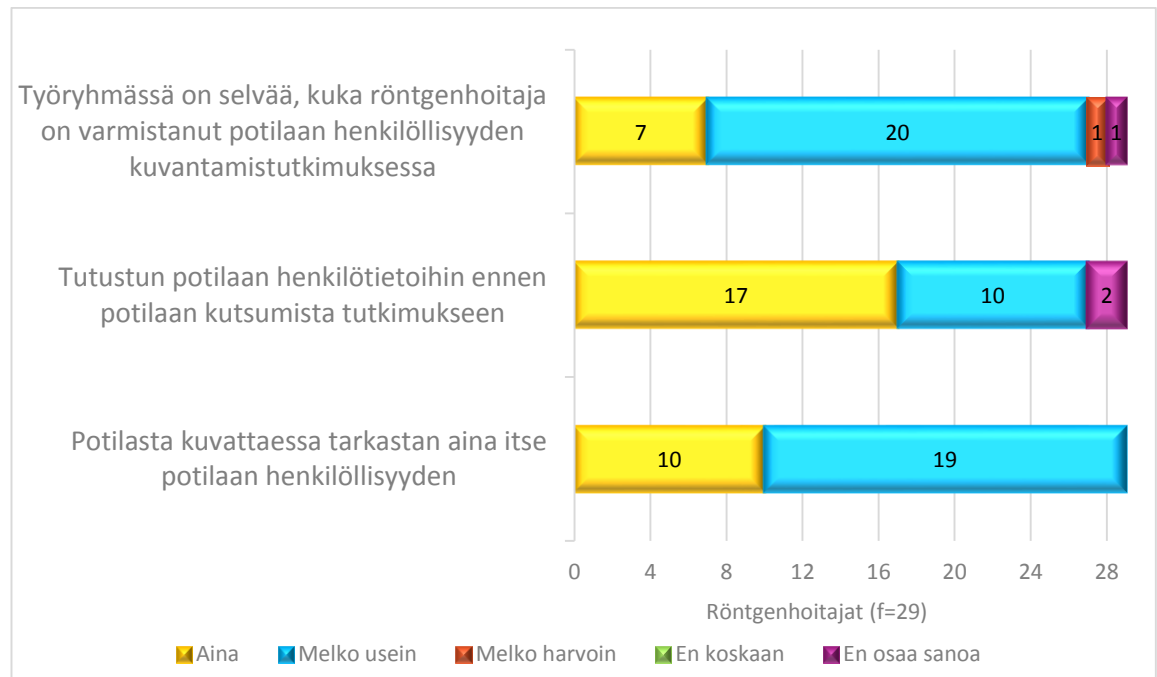
6.4 Röntgenhoitajien käyttämiin identifiointimenetelmiin liittyvät riskitekijät

Väittämään potilaan tunnistusrannekkeen puuttuessa olen ilmoittanut asiasta taholle, joka voi asettaa uuden vastasi 16 röntgenhoitajaa aina tai melko usein. Väittämään luotan osastopotilasta kuljettavan henkilön varmistaneen potilaan henkilöllisyyden, enkä itse varmista enää potilaan henkilöllisyyttä, kun potilas tuodaan tutkimukseen vastasi 24 röntgenhoitajaa en koskaan. Väittämään varmistan osastopotilaan henkilöllisyyden tunnistusrannekkeesta, kun potilaan tuo tutkimukseen joku muu kuin minä itse vastasi 27 röntgenhoitajaa aina tai melko usein. (kuvio 6.)



KUVIO 6. Röntgenhoitajien ilmoitukset tunnistusrannekkeen puuttumisesta ja osastopotilaan henkilöllisyyden varmistaminen

Kyselyyn vastanneista 27 röntgenhoitajaa vastasi, että työryhmässä on aina tai melko usein selvää, kuka röntgenhoitaja on varmistanut potilaan henkilöllisyyden kuvantamistutkimuksessa. Vastanneista 27 röntgenhoitajaa tutustuu aina tai melko usein potilaan henkilötietoihin ennen potilaan kutsumista tutkimukseen. Vastanneista 10 röntgenhoitajaa tarkastaa aina potilasta kuvattaessa itse potilaan henkilöllisyyden. Vastanneista 19 röntgenhoitajaa tarkastaa melko usein potilasta kuvattaessa itse potilaan henkilöllisyyden. (kuvio 7.)



KUVIO 7. Röntgenhoitajien keinot ehkäistä potilaan identifioinnin riskejä

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu

7.1.1 Röntgenhoitajien käyttämät potilaan identifiointimenetelmät suhteessa suosituksiin

WHO:n (2007) suosituksen mukaan potilaan identifiointi tulisi toteuttaa käyttämällä kahta eri identifiointimenetelmää. Schulmeister (2008, 496) kuvaa myös, kuinka potilaan identifiointi voi olla virheellistä siten, että hoitajat lausuvat potilaan nimen väärin, käyttävät vain etu- tai sukunimeä, eivät tarkista potilaan ranneketta tai kohtaavat kieli- ja kommunikaatioesteitä. Identifioinnissa tapahtuvia virheitä voidaan estää käyttämällä kahta yksilöllistä identifiointimenetelmää.

WHO:n ja Schulmeisterin suositukset tukevat opinnäytetyön tuloksia, joissa röntgenhoitajat käyttivät suositusten mukaista tapaa varmistaa potilaan henkilöllisyys. Opinnäytetyön tuloksissa 24 röntgenhoitajaa varmisti kuvantamistutkimuksissa aina tai melko usein potilaan henkilöllisyyden kahdella eri tavalla eli henkilötunnuksen ja etu- ja sukunimen perusteella. Tulosten perusteella 11 röntgenhoitajaa identifioi aina tai melko usein pelkän henkilötunnuksen perusteella. Viisi röntgenhoitajaa identifioi melko usein potilaan puutteellisesti pelkän etu- ja sukunimen perusteella. Samankaltaisia tuloksia ilmeni Aution ja Kakon (2013) sekä Palovaaran ja Vesalan (2012) opinnäytetöissä, joissa potilaan identifioinnissa oli havaittu puutteita henkilötunnuksen varmentamisessa ja kahden suositellun, yksilöivän identifiointikeinon käytössä.

Potilaan henkilöllisyyttä tiedusteltaessa tulisi kysymys muotoilla niin, että potilas kertoo itse henkilötunnuksensa ja nimensä kokonaisuudessaan. Kysymystä ei saisi siis muotoilla näin "oletteko maija meikäläinen tai onko syntymäaikanne silloin ja silloin". Suositeltu tapa on kysyä: "mikä teidän nimenne ja henkilötunnuksenne on?". (Mustajoki, Kinnunen & Aaltonen 2014, 723.) Opinnäytetyön tulosten perusteella 17 röntgenhoitajaa varmisti aina tai melko usein potilaan henkilöllisyyden suosituksen mukaisella muotoilulla kysymällä, "mikä teidän nimenne on". Kolme röntgenhoitajaa käytti suositusten vastaista kysymyksen asettelua melko usein, koska muotoili kysymyksen "oletteko maija meikäläinen".

7.1.2 Röntgenhoitajien havaitsemat riskitekijät potilaiden identifioinnissa

THL:n (2011a) mukaan potilaan tunnistusranneke on varma tapa tunnistaa potilas oikein. Suositusten mukaan kaikilla potilailla sairaalassa tulisi olla tunnistusranneke. Oikein käytettynä ja oikeilla menettelytavoilla voidaan potilaan tunnistusrannekkeen avulla ehkäistä mahdollisia haattatapahtumia potilaan tunnistamisessa. Suositusten mukaan jokaisella potilaalla tulisi olla tunnistusranneke. Opinnäytetyön tulosten mukaan 11 röntgenhoitajaa oli nähnyt kuvantamistutkimuksissa kuukausittain ja 11 vuosittain tilanteen, jossa osastopotilaalla ei ollut tunnistusrannekettä. Mäki (2013, 21) havaitsi myös opinnäytetyössään tunnistusrannekkeen käytössä lievää puutteellisuutta.

Anttilan ja Mannisen (2014, 33 – 34) opinnäytetyössä röntgenhoitajien ilmoittamiin poikkeaviin tapahtumiin oli syynä esimerkiksi puutteellinen potilaan identifiointi. Useassa tapauksessa henkilöllisyystunnusta ei ollut varmistettu, vaan oli luotettu nimeltä tunnistamiseen tai saattajan sanaan. Väärä potilas saatettiin kuvata, kun potilas sekoitettiin toiseen lähes samannimiseen potilaaseen. Salkimo ja Tuomi (2011, 19) selvitti, että röntgenhoitajien HaiPro-ilmoituksista suuri lukumäärä potilasvahingoista liittyi potilaan puutteelliseen tunnistamiseen tai puutteellisiin henkilötietoihin. Myös muiden opinnäytetöiden (Palovaara & Vesala 2012; Autio & Kakko 2013; Anttila & Manninen 2014) tulosten mukaan potilaan henkilöllisyyden varmistamisessa sairaalaympäristössä on havaittu olevan puutteita.

Aiempien opinnäytetöiden tapaan opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että kolme röntgenhoitajaa oli nähnyt kuukausittain ja 14 röntgenhoitajaa oli nähnyt vuosittain kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa oli ollut väärä potilas. Tulosten mukaan 17 röntgenhoitajaa oli nähnyt vuosittain, että röntgenlaitteella tai gammakameralla on ollut kuvantamistilanteessa toisen potilaan tiedot. Tuloksista ilmeni myös, että 19 röntgenhoitajaa oli nähnyt vuosittain kuvantamistilanteen, jossa olisi voitu kuvata väärä potilas tai antaa radiolääke väärälle potilaalle. Opinnäytetyön tulosten mukaan 8 röntgenhoitajaa ei ole koskaan nähnyt kuvantamistutkimuksissa tilannetta, jossa olisi ollut väärä potilas.

7.1.3 Röntgenhoitajien käyttämiin identifiointimenetelmiin liittyvät riskitekijät

THL (2011a) suosittelee, että kaikilla potilailla sairaalassa tulee olla tunnistusranneke. Tilanteissa, jossa ranneke pitää poistaa, tulee se laittaa heti takaisin esimerkiksi toimenpiteen jälkeen. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen organisaatiossa tunnistusrannekkeen käyttötapaa ja ohjeistus tulisi olla työntekijöille selkeä. WHO:n (2007, 1) mukaan tunnistusrannekkeen katoaminen tai rikkoutuminen aiheuttaa riskin potilaan identifioinnissa. Suositusten mukaan kaikilla potilailla tulisi olla tunnistusranneke. Opinnäytetyön tulosten mukaan potilaan tunnistusrannekkeen puuttuessa 16 röntgenhoitajaa vastasi ilmoittavansa aina tai melko usein sen puuttumisesta taholle, joka voi asettaa uuden.

Brusin (2014, 63) kuvaa, kuinka potilaiden saapuminen toiselta osastolta radiologiseen yksikköön tutkimukseen tai toimenpiteisiin on potilaiden kannalta kriittinen luovutus- tai siirtotilanne. Kinnusen (2012, 51–52) mukaan potilaan henkilöllisyyden tunnistus ei saisi koskaan perustua oletukseen siitä, että joku on tunnistanut potilaan jo aikaisemmin. Erityisesti siirtotilanteissa potilaan hoitajakohtainen tunnistaminen korostuu. Kinnunen selittää, että jokainen hoitaja on vastuussa potilaan tunnistamisesta. Hoitajan vastuuta kuvaava ohje tukee opinnäytetyön tuloksia, jonka mukaan 24 röntgenhoitajaa ei koskaan luota osastopotilasta kuljettavan henkilön varmistaneen potilaan henkilöllisyyden. Röntgenhoitajista 27 varmisti aina tai melko usein osastopotilaan henkilöllisyyden tunnistusrannekkeesta, kun potilaan tuo tutkimukseen, joku muu kuin hän itse. Suositusten mukaisesti kaikki vastanneet 29 röntgenhoitajaa tarkastivat aina tai melko usein potilasta kuvattaessa itse potilaan henkilöllisyyden.

Patient Safety Authority:n (2011, 68 – 69) mukaan keinoja, joilla voidaan ehkäistä virheellisiä tapahtumia ovat selkeä työnjako henkilökunnan kesken, potilaan tietoihin tutustuminen ennen potilaan kutsumista tutkimukseen sekä ohjeiden ja suullisten kehotusten varmistaminen. Patient Safety Authority:n (2011) suositukset tukevat opinnäytetyön tuloksia, joiden mukaan 27 röntgenhoitajaa vastasi suositusten mukaisella tavalla, että on aina tai melko usein selvää, kuka röntgenhoitaja on työryhmässä varmistanut potilaan henkilöllisyyden kuvantamistutkimuksessa. Suositusten mukaisesti 27 röntgenhoitajaa tutustui aina tai melko usein potilaan henkilötietoihin ennen potilaan kutsumista tutkimukseen.

7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan sitä, että mitataan ja tutkitaan oikeita asioita tutkimusongelman kannalta. Validiteetista voidaan erottaa ulkoinen validiteetti, jolla arvioidaan saatujen tulosten yleistettävyyttä. Yleistettävyys on kunnossa, jos tutkittu joukko voidaan yleistää vastaamaan kokonaisjoukkoa. (Kananen 2011, 118)

Tutkimuksessa käytettävän mittarin osalta validiteetilla tarkoitetaan oikeaa mittaria. Mittarin validiteettiin vaikuttaa myös se, että mittaako se sitä, mitä sen tuleekin mitata. Sisältövaliditeetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimustulokset ovat seurausta käytetyistä muutujista, eli käytetty mittari on johdettu oikein tutkimuksen teoriasta. (Kananen 2011, 118–119, 121–122.) Validiteettia punnitaan siinä suhteessa, että arvioidaan ymmärsivätkö vastaajat kysymykset siten kuin tutkija oli ajatellut ja saadaanko kysymyksiin totuudenmukaiset ja pätevät vastaukset (Hirsjärvi ym. 2009, 231 – 232).

Reliabiliteetilla tarkoitetaan saatujen tulosten pysyvyyttä, jos tutkimus toistettaisiin uudelleen ja saataisiin samat tulokset. Reliabiliteettia ja validiteettia voidaan todentaa dokumentoimalla tutkimuksen vaiheet niin, että tutkimus voidaan toistaa. Lisäksi käytettyjen käsitteiden tulee olla teoriasta nousevia. (Kananen 2011, 118–119, 121, 123–124.) Reliabiliteetti on sitä suurempi, mitä vähemmän sattuma on vaikuttanut tutkimustuloksiin. Reliabilitettia lisäävät kontrollikysymykset e-lomakkeessa. Tutkijan täytyy siis huolellisesti analysoida esimerkiksi otoskokoa ja sen laatua, lomakkeen kysymyksiä sekä kyselyn vastausprosenttia. (Vilkkä 2007, 149–150.)

Opinnäytetyön tutkimusprosessi kuvattiin mahdollisimman tarkasti, jotta esimerkiksi uusintatutkimuksen voi suorittaa samasta aiheesta. Validiteettia lisää se, että kyselylomakkeen kysymyksiä ja tutkimusongelmia pohdittiin huolellisesti. Esitestauksen jälkeen voitiin kyselylomakkeeseen tehdä tarvittavat korjaukset. Kysymyksen asettelussa vastaajille annettiin kaksi väittämää, jossa toinen väittämä oli suositusten mukainen ja toinen suositusten vastainen. Identifiointimenetelmää koskevissa väittämissä vastaajille annettiin neljä väittämää, joista kolme oli suositusten vastainen ja yksi suositusten mukainen.

Kyselylomakkeessa vastaajille annettiin vastausvaihtoehdot, joista vastaajan tuli valita totuudenmukaisin. Vastausvaihtoehdot olivat selkeästi muotoiltuja, mutta vastauksiin

saattoi kuitenkin vaikuttaa jokaisen vastaajan oma näkemys siitä, miten vastaaja ymmärtää vaihtoehtot. Vaihtoehto melko usein saattaa tarkoittaa vastaajille erilaista näkemystä kuinka usein. Lisäksi useutta mittaavissa kysymyksissä vaihtoehtoihin viikoittain, kuukausittain, vuosittain saattoi vaikuttaa vastaajan näkemys useudesta.

Tutkimusaineiston laatua heikentävät seuraavat virheet, joita syntyy aineiston hankinnassa. Systemaattista virhettä aiheuttavat ja tietojen luotettavuutta alentavat peittovirhe ja aineiston kato sekä mittaus- ja käsittelyvirhe. Satunnaisvirhettä aiheuttaa otantavirhe. Vastaamattomuus aiheuttaa aina harhaa eli systemaattista virhettä tuloksiin, koska vastaamatta jättäneet yksilöt ovat joiltakin ominaisuuksiltaan erilaisia kuin kyselyyn vastanneet. (Heikkilä 2008, 43, 185.) Vastaajille annettiin vastausvaihtoehtojen joukkoon En osaa sanoa -vaihtoehto. Tämän vaihtoehdon valinneet aiheuttavat harhaa tuloksiin. Ei voida tietää, mihin suuntaan tulokset olisivat muuttuneet, jos kukaan ei olisi valinnut En osaa sanoa -vaihtoehtoa.

Kadon vuoksi opinnäytteen tuloksia ei voi yleistää vastaamaan kuvantamistutkimuksissa työskenteleviä kaikkia röntgenhoitajia. Tutkimustulos kuvaa vain kyselyyn vastanneiden röntgenhoitajien käyttämiä potilaan identifiointimenetelmiä ja identifioinnin riskejä. Saatu aineisto ei ole tarpeeksi edustava, jotta tuloksia voisi yleistää vastaamaan koko perusjoukkoa. Opinnäytetyön tuloksia voidaan pitää vain suuntaa-antavina. Alhaiseen vastausprosenttiin on voinut vaikuttaa se, että kysely lähetettiin sähköpostin välityksellä. Kyselyyn on voitu unohtaa vastata tai ajankohta on saattanut olla huono ennen kesälomakauden alkua. Muistutuskyselyn lähettäminen lisäsi hieman vastaajien määrää. Myös arkaluontoiset kysymykset ovat voineet vaikuttaa vastaajien lukumäärään.

Tutkijan on otettava eettiset kysymykset huomioon tutkimusta tehdessään. Eettisesti hyvän tutkimuksen vaatimus on, että tutkimuksenteossa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Tiedonhankintatavat voivat aiheuttaa eettisiä ongelmia. Tutkimukseen osallistuvien henkilöiden tulee saada riittävä informaatio tapahtumien kulusta ja henkilöiden osallistuminen tulee olla vapaaehtoista. Tutkimuksen kirjoitusvaiheessa ei saa tuloksia yleistää kritiikittä eikä raportoida harhaanjohtavasti tai puutteellisesti käytettyjä tutkimusmenetelmiä. (Hirsjärvi ym. 2009, 23, 25 – 26.)

Opinnäytetyön tekemiseen saatiin tutkimuslupa ennen kyselyn toteuttamista. Opinnäytetyön aineisto kerättiin täysin nimettömänä ja niin ettei yksittäistä vastaajaa voi tunnistaa.

Opinnäytetyön aineisto analysoitiin niin, ettei yksittäinen vastaus nouse esille tai ole tunnistettavissa. Kyselyyn vastaaminen oli täysin vapaaehtoista. Vastaajille kerrottiin opinnäytetyön saatekirjeessä vastausten käyttötarkoitus ja opinnäytetyön aihe. Opinnäytetyössä käytetty kyselylomake esiteltiin ennen sen käyttöönottoa. Opinnäytetyön tulokset analysoitiin totuudenmukaisesti niin, etteivät opinnäytetyön tekijöiden omat näkemykset vaikuttaneet tuloksiin. Aineisto käsiteltiin huolellisesti. Opinnäytetyö tehtiin niin, ettei tekijänoikeuksia rikota. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen kerätty aineisto hävitettiin asianmukaisesti.

7.3 Oma oppimiskokemus

Opinnäytetyön toteuttaminen kehitti taitoja tiedonhauista, tutkimusmetodin soveltamisesta, kansainvälisen kirjallisuuden käytöstä, kirjoittamisesta ja ajankäytön hallinnasta. Röntgenhoitajan ammattiin ja tieteellisiin tutkimuksiin liittyvän informaation etsiminen oli kiinnostavaa ja kehittävää. Kyselylomakkeen kysymysten hiominen oli aikaa vievää ja sanamuotoilu tarkkaa.

Opimme suunnittelemaan ja tekemään kyselylomakkeen e-lomakeohjelmalla ja käsittelemään saatuja tietoja Excel-ohjelmalla. Käytännössä työstimme ajankohtaista opinnäytetyötä pilvipalveluun, joten saatoimme tehdä työtä fyysisesti etäällä toisistamme. Työskentelyprosessi opetti sen, että täytyy sinnikkäästi pohtia ja muokata erilaisia vaihtoehtoja. Tekisimme jotain aivan toisin, jos ryhtyisimme uudelleen samaan opinnäytetyöhön. Muuttaisimme esimerkiksi joidenkin kysymysten vastausvaihtoehtoja, kysymysten muotoilua sekä voisimme tehdä aivan uusiakin kysymyksiä.

Opinnäytetyöprosessi oli kokonaisuudessaan antoisaa, mielenkiintoista, haastavaa ja joskus jopa hermoja raastavaa. Opinnäytetyön monessa vaiheessa jäimme kaipaamaan sellaista tietoa, jota emme saaneet opinnäytetyön kirjoittamisen oppaista tai edeltävistä opinnoista.

Aiheeseen perehtyminen antoi syvällisemmän kuvan, mitä vaikutuksia puutteellisella identifioinnilla saattaa olla. Meille muodostui aiempaa selkeämpi käsitys siitä, mitkä tekijät käytännön työskentelyssä johtavat potilaan identifioinnin riskeihin. Ymmärsimme

entistä paremmin hyvän turvallisuuskulttuurin olevan riippuvainen jokaisen sairaalan työntekijän työpanoksesta.

Huomasimme opinnäytetyöprosessin aikana ammattitaitoa edistävissä harjoitteluissa ja kesätöissä kiinnittävämme aikaisempaa enemmän huomiota potilaan identifiointiin. Opinnäytetyöprosessin aikana opittu tieto potilaan identifioinnista auttaa varmasti meitä tulevaisuudessa valmiina röntgenhoitajina työskentelemään niin, että osaisimme parhaamme mukaan välttää riskitilanteita.

Jatkotutkimusaiheiksi opinnäytetyön tekijät ehdottavat samankaltaisen tutkimuksen toteuttamista esimerkiksi sädehoidossa. Lisäksi potilaan identifiointitapoja voisi selvittää osastokuvaustilanteissa. Yhtenä vaihtoehtona olisi mahdollista toteuttaa aiheesta havainnointitutkimus.

LÄHTEET

Anttila, T. & Manninen, S. 2014. Poikkeavat tapahtumat säteilyn lääketieteellisessä käytössä eräässä yliopistollisessa sairaalassa. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Autio, M. & Kakko, K. 2013. Potilaan tunnistaminen leikkausosastolla sairaanhoitajien toteuttamana havainnointi tutkimus. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Brusin, J. 2014. Reducing Errors in Radiology. Radiologic Technology 86 (1), 61–78.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Helasvuo, T. (toim.) 2013. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2011. STUK-B 161. Helsinki: STUK.

Helovuo, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen P. 2012. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Helsinki: Fioca Oy.

Hirsjärvi, J., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, J., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Porvoo: Tammi

Kaijaluoto, S. (toim.) 2014. Isotooppitutkimukset ja -hoidot Suomessa 2012. STUK-B 169. Helsinki: STUK.

Kananen, J. 2011. KVANTTI: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kinnunen, M., Keistinen, T., Ruuhilehto, K. & Ojanen, J. 2009. Opas. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Helsinki: Yliopistopaino.

Kinnunen, M. 2012. Mikä on teidän nimenne ja syntymäaikanne? Sairaanhoitaja - Sjuksköterskan 85 (2), 51–52.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785

Laki säteilylain muuttamisesta 23.12.1998/1142

Lappalainen, T. 2009. Kuva-arkistointi- ja tiedonsiirtojärjestelmä. Metropolian ammattikorkeakoulu. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Mustajoki, P., Kinnunen, M. & Aaltonen M.-L. 2014. Väärä potilas. Suomen lääkäri-lehti 69 (10), 723.

Mäki, S.-M. 2013. Potilasturvallisuusriskit hoitajien näkökulmasta lääkitysturvallisuudessa ja tiedonkulussa. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

- Niemi, A. 2006. Röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri säteilyn lääketieteellisessä käytössä – Kulttuurinen näkökulma. Oulun yliopisto. Väitöskirja.
- Paalimäki-Paakki, K. 2008. ”Ei sitä työtä pysty tekemään aina niin hyvin kuin haluaisi” Eettiset ongelmat röntgenhoitajan työssä diagnostiikassa. Oulun yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Palovaara, A. & Vesala M., 2012. Alaikäisen potilaan ja hänen huoltajansa henkilötietojen tunnistaminen lasten ja nuorten hoitotyössä. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Pastila, R. (toim.) 2014. Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta. Vuosiraportti 2013. Säteilyturvakeskus STUK-B 175. Kuopio: Grano Oy.
- Pennsylvania Patient Safety Authority. 2011. Applying the Universal Protocol to Improve Patient Safety in Radiology Services 8 (1), 63–69.
- Phipps, E., Turkel, M., Mackenzie, E. & Urrea, C. 2012. He Thought the “Lady in the Door” Was the “Lady in the Window”: A Qualitative Study of Patient Identification Practices. The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety 38 (3), 127–134.
- Salkimo T. & Tuomi, S.-M. 2011. Röntgenhoitajien kokemuksia Hai Pro:n käytöstä Varsinais-Suomen kuvantamiskeskuksessa. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Schulmeister, L. 2008. Patient Misidentification in Oncology Care. Clinical Journal of Oncology Nursing 2008 12 (3), 496–498.
- Sorppanen, S. 2006. Kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohde. Käsitemaalyttinen tutkimus kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohdetta määrittävistä käsitteistä ja käsitteiden välisistä yhteyksistä. Lääketieteellinen tiedekunta. Oulun yliopisto. Väitöskirja.
- STM. 2008. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportointijärjestelmän käyttöönotto. Luettu 27.7.2014. http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3725.pdf
- STM:n asetus säteilyn lääketieteellisestä käytöstä 10.5.2000/423
- STUK. 2009. ST-ohje 1.6 Säteilyturvallisuus työpaikalla. Luettu 5.3.2015.
- STUK. 2013a. ST-ohje 1.1 Säteilytoiminnan turvallisuus. Luettu 26.10.2014.
- STUK. 2013b. ST-ohje 6.3 Säteilyturvallisuus isotooppilääketieteessä. Luettu 23.9.2015.
- STUK. 2014. ST-ohje 3.3 Röntgentutkimukset terveydenhuollossa. Luettu 1.2.2015.
- Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. 2000. Röntgenhoitajan ammattietiikka. Luettu 30.5.2014. <http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/doc/eettisetohjeet.pdf>
- Säteilylaki 27.3.1991/592

THL. 2010. Leikkaustiimin tarkistuslista. Luettu 30.5.2014.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/leikkaustiimin-tarkistuslistan-kayttoonotto

THL. 2011a. Potilaan ranneke. Luettu 27.7.2014. http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/potilaan-ranneke

THL. 2011b. Potilaan tunnistaminen. Luettu 28.5.2014.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/potilaan-tunnistaminen

THL. 2011c. Potilasturvallisuusopas. Opas. Luettu 28.5.2014.<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f>

Vilkkä, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

WHO. 2007. Patient identification.

Patient Safety Solutions. volume 1, solution 2, May 2007. Luettu 1.7.2014.
<http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>

LIITTEET

Liite 1. Saatekirje

Arvoisa röntgenhoitaja,

1 (1)

Olemme kaksi röntgenhoitajaopiskelijaa Tampereen ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyö tehdään Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelayksikölle. Opinnäytetyön aiheena on röntgenhoitajien käyttämät identifiointimenetelmät kuvantamistutkimuksissa. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa potilaan identifiointikäytännöistä kuvantamistutkimuksissa, jotta Pirkanmaan sairaanhoitopiirin Kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelayksikö voi kehittää käytäntöjään potilaiden identifioinnissa. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla röntgenhoitajien käyttämiä potilaiden identifiointikäytänteitä kuvantamistutkimuksissa. Tutkimusongelmina opinnäytetyössä on selvittää: Miten röntgenhoitajat identifioivat potilaat? Kuinka usein röntgenhoitajat ovat havainneet riskitekijöitä potilaiden identifioinnissa? Kuinka usein röntgenhoitajien käyttämiin identifiointimenetelmiin liittyy riskitekijöitä?

Toivomme teidän vastaavan kyselyyn, koska vastausten avulla saadaan mahdollisimman luotettava käsitys siitä, miten potilaita identifioidaan kuvantamistutkimuksissa. Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Vastaukset käsitellään täysin nimettömästi niin, että yksittäisen vastaajan vastaukset eivät tule missään vaiheessa esiin. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen kyselyaineisto hävitetään asianmukaisesti. Opinnäytetyössä ei tule esiin tutkittavat kuvantamisyksiköt. Kyselylomakkeessa on 18 kysymystä, joiden vastamiseen kuluu noin 5-10 minuuttia. Toivomme teidän vastaavan kyselyyn 5.6.2015 mennessä.

Vastaamme mielellämme opinnäytetyöhön liittyviin kysymyksiin!

Ystävällisin terveisin,

Anniina Maja
anniina.maja@soc.tamk.fi

Sari Oksanen-Tuuhea
sari.oksanen-tuuhea@soc.tamk.fi

Liite 2. Kyselylomake röntgenhoitajille

Potilaan identifiointi kuvantamistutkimuksissa

1 (3)

Esitiedot

1. Olen ammatiltani röntgenhoitaja

Kyllä En

2. Potilaan henkilöllisyyden varmistamisesta on työyhteisössä kirjalliset ohjeet

Kyllä Ei En osaa sanoa

Potilaan identifioinnin käytännöt

3. Varmistan potilaan henkilöllisyyden vain etu- ja sukunimen perusteella

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

4. Varmistan potilaan henkilöllisyyden vain henkilötunnuksen perusteella

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

5. Varmistan potilaan henkilöllisyyden vain kutsumalla potilaan tutkimukseen sukunimellä

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

6. Varmistan potilaan henkilöllisyyden kahdella eri tavalla, jotka ovat henkilötunnuksella sekä etu- ja sukunimellä

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

7. Varmistan potilaan henkilöllisyyden kysymällä potilaalta "mikä teidän nimenne on"

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

8. Varmistan potilaan henkilöllisyyden kysymällä potilaalta "oletteko Maija Meikäläinen"

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

9. Potilasta kuvattaessa tarkastan aina itse potilaan henkilöllisyyden

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

10. Tutustun potilaan henkilötietoihin ennen potilaan kutsumista tutkimukseen

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

11. Varmistan osastopotilaan henkilöllisyyden tunnistusrannekkeesta, kun potilaan tuo tutkimukseen joku muu kuin minä itse

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

12. Luotan osastopotilasta kuljettavan henkilön varmistaneen potilaan henkilöllisyyden, enkä itse varmista enää potilaan henkilöllisyyttä, kun potilas tuodaan tutkimukseen

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

13. Potilaan tunnistusrannekkeen puuttuessa olen ilmoittanut asiasta taholle, joka voi asettaa uuden

Aina Melko usein Melko harvoin En koskaan En osaa sanoa

14. Työryhmässä on selvää, kuka röntgenhoitaja on varmistanut potilaan henkilöllisyyden kuvantamistutkimuksessa

Aina Melko usein Melko harvoin Ei koskaan En osaa sanoa

Riskit potilaan identifiointissa

15. Olen nähnyt kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa on ollut väärä potilas

Viikoittain Kuukausittain Vuosittain En koskaan En osaa sanoa

16. Olen nähnyt kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa osastopotilaalla ei ole ollut tunnistusrannekettä

Viikoittain Kuukausittain Vuosittain En koskaan En osaa sanoa

17. Olen nähnyt kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa olisi voitu kuvata lähes samanniminen potilas/ antaa radiolääke lähes samannimiselle potilaalle

Viikoittain Kuukausittain Vuosittain En koskaan En osaa sanoa

3 (3)

18. Olen nähnyt kuvantamistutkimuksissa tilanteen, jossa potilasta kuvattaessa röntgen-laitteella/gammakameralla on ollut toisen potilaan tiedot

Viikoittain Kuukausittain Vuosittain En koskaan En osaa sanoa