

Hanna Kiuttu & Eerika Riippi

RÖNTGENHOITAJIEN KOKEMUKSIA IKÄÄNTYNEEN POTILAAN KANSSA TOIMIMISESTA KU-
VANTAMISTUTKIMUKSISSA

Kvantitatiivinen kyselytutkimus röntgenhoitajille

RÖNTGENHOITAJIEN KOKEMUKSIA IKÄÄNTYNEEN POTILAAN KANSSA TOIMIMISESTA KU-
VANTAMISTUTKIMUKSISSA

Kvantitatiivinen kyselytutkimus röntgenhoitajille

Hanna Kiuttu
Eerika Riippi
Opinnäytetyö
Syksy 2014
Radiografian ja sädehoidon
koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma

Tekijä: Hanna Kiuttu & Eerika Riippi

Opinnäytetyön nimi: Röntgenhoitajien kokemuksia ikääntyneen potilaan kanssa toimimisesta kuvantamistutkimuksissa

Työn ohjaajat: Anja Henner & Liisa Karhumaa

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2014

Sivumäärä: 54+2

Suomessa ihmisten elinikä kasvaa, minkä seurauksena ikärakenne muuttuu. Ikääntyneitä on käytännössä terveydenhuollon palveluja yhä enemmän. Ikääntyneillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yli 65 -vuotiaita. Tutkimuksen tilaaja on Oulun yliopistollinen sairaala.

Tutkimuksen tarkoitus on kuvailla röntgenhoitajien kokemuksia toimimisesta ikääntyneen potilaan kanssa kuvantamistutkimuksissa. Tarkoituksena on myös kartoittaa ikääntyneen potilaan fysiologisiin muutoksiin liittyvää lisäkoulutustarvetta ja – halukkuutta. Tarkoituksena on kuvailla eroja ja tiedon tarvetta ikääntyneiden kuvantamisessa eri kuvantamistutkimuksissa. Tutkimuksen tavoite on parantaa ikääntyneiden kuvantamistutkimusten laatua ja lisätä röntgenhoitajien tietämystä ikääntymisen myötä tulevista fysiologisista muutoksista, jotka röntgenhoitajan tulee huomioida potilaslähtöisessä kuvantamistutkimuksessa.

Tutkimus on määrällinen kyselytutkimus. Tutkimusaineisto kerättiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin röntgenhoitajille lähetetyllä Webropol –ohjelmalla tehdyllä sähköisellä kyselylomakkeella. Tutkimuksessa oli mukana magneetti-, tietokonetomografia-, mammografia-, ultraääni- ja natiivikuvantamistutkimus. Kyselyyn vastasivat ne röntgenhoitajat, jotka työskentelivät ainakin yhdellä näistä kuvantamistutkimuksista. Aineisto analysoitiin Webropol -datan analysointi- ja kyselytyökalu ohjelmalla, jolla tuotettiin myös taulukot ja kuviot työhön. Avoimet kysymykset analysoitiin sisällön analyysillä.

Röntgenhoitajien mielestä ikääntyneiden potilaiden määrä oli noussut kuvantamistutkimuksissa, ja ikääntyneet muodostavat yli puolet päivittäisestä potilasjoukosta. Röntgenhoitajat kokivat osaavansa toimia ikääntyneiden potilaiden kanssa ja tarvittaessa osaavansa muuttaa toimintatapojaan heidän kohdallaan. Röntgenhoitajien mielestä jotkut tutkimuksen osa-alueista olivat haastavampia joissain kuvantamistutkimuksissa ikääntyneen potilaan kuvantamisessa. Magneetti- ja natiivitutkimus koettiin haastavimpana kuvantamistutkimuksena kuvantaa ikääntynyttä potilasta. Röntgenhoitajat omaavat mielestään riittävät tiedot ikääntyneistä, mutta olisivat silti valmiita vastaanottamaan lisää tietoa ja lisäkoulutusta. Röntgenhoitajat kokivat, etteivät he saaneet ammattiin opiskellessaan riittävästi tietoa ikääntyneistä ja heidän kanssaan toimimisesta.

Jatkotutkimuksena aihetta voi tutkia laadullisesti ikääntyneiden potilaiden näkökulmasta. Aihetta voi tutkia myös tarkemmin kohdistamalla sen yhteen yksikköön tai kuvantamistutkimukseen.

Asiasanat: röntgenhoitaja, ikääntyneet, kuvantamistutkimukset, fyysinen toimintakyky, koulutus

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Radiography and Radiotherapy

Authors: Hanna Kiuttu & Eerika Riippi

Title of thesis: Radiographers' Experiences Working with Elderly Patients in Imaging Study

Supervisors: Anja Henner & Liisa Karhumaa

Term and year when the thesis was submitted: 12/2014

Number of pages: 54+2 appendices

The age structure of the Finnish people keeps on changing due to the prolonged age of the population. The amount of elderly that use health service grows greater every day. In this study, "elderly" describes people older than 65 years old. The study was ordered by the Oulu University Hospital.

The study's purpose is to describe radiographer's experiences working with elderly people in imaging studies. The study also aims to find out about a possible need and willingness for more education with elderly patients and their physiological changes. The study also tries to describe the differences in different sorts of imaging studies concerning the elderly. The aim of the study is to increase the quality in elderly's imaging study and to increase the radiographer's knowledge on the physiological changes that follow their aging. The radiographers need to know more about these aspects to conduct a more patient orientated imaging study.

The study is a quantical survey and the research material was collected with a electric survey made with the Webropol -program, sent to the radiographers working in the Health Care District of Northern Ostrobothnia (Nortern Finland). The study included medical imaging studies of magnetic resonance imaging, computer tomography, mammography, ultrasound and x-ray imaging. Radiographers that worked in one or more of those imaging study fields answered the survey. The analyzing of the research data was done with the Webropol data analysis and survey tools -program, and it was also used to create the tables and forms used in the study. The open questions were analyzed using textual analyzing methods.

In the radiographer's opinion the amount of elderly people in imaging studies had increased, and that the elderly formed a majority of a bit over a half of all their daily patients. The radiographers' felt that they knew how to work with elderly patients and how to change their procedures to better fit their needs, but they also agreed that some sections of imaging studies were harder with the elderly. Some of the most difficult sections mentioned were magnetic resonance imaging and x-ray imaging. In the radiographers' own opinion they own enough knowledge about the elderly, but they are still open for more information and additional educations concerning them. They felt that the knowledge about the elderly and how to work with them was learnt more through practice than the actual studies of radiography.

Future research on the topic could study it as a quality study from the elderly's point of view. The topic could also be more scrutinized by focusing the study on a certain unit or field of imaging study.

Keywords: radiographer, elderly, imaging studies, physical fitness, education

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	IKÄÄNTYNYT POTILAS KUVANTAMISTUTKIMUKSESSA.....	8
2.1	Kuulon heikkenemisen vaikutus kuvantamistutkimukseen	8
2.2	Näkökyvyn heikkenemisen vaikutus kuvantamistutkimukseen.....	9
2.3	Heikentyneen tasapainon ja lihaskunnon vaikutus kuvantamistutkimukseen	10
2.4	Verenkiertoelimistön muutosten vaikutus kuvantamistutkimukseen	12
2.5	Heikentyneen muistin vaikutus kuvantamistutkimukseen	13
2.6	Ikääntyneen kohtaaminen röntgenhoitajan koulutuksessa	14
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	16
4	TUTKIMUSMETODOLOGIA.....	17
5	TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN	18
5.1	Tutkimusjoukon valinta ja kyselylomake.....	18
5.2	Aineiston keruu.....	19
5.3	Aineiston analysointi.....	19
6	TUTKIMUSTULOKSET	20
6.1	Taustatiedot.....	20
6.2	Ikääntyneen kanssa toimiminen kuvantamistutkimuksessa.....	21
6.3	Lisäkoulutuksen tarve ikääntymisen tuomiin muutoksiin liittyen	26
6.4	Röntgenhoitajien kokemukset ikääntyneen kanssa toimimisesta eri kuvantamistutkimuksissa.....	29
6.5	Tulosten yhteenveto	40
7	POHDINTA	41
7.1	Tutkimustulosten tarkastelu.....	41
7.2	Tutkimuksen luotettavuus, eettisyys- ja turvallisuusnäkökohdat.....	46
7.3	Omat oppimiskokemukset	48
7.4	Jatkotutkimushaasteet.....	49
	LÄHTEET.....	50
	LIITTEET	23

1 JOHDANTO

Suomen väkiluku kasvaa jatkuvasti, vaikka syntyvyys laskee ja lasten määrä väestössä vähenee. Meneillään on suuri ikärakenteen muutos, koska elinajanodotteet kasvavat jatkuvasti naisilla ja miehillä. (Tilastokeskus 2013, hakupäivä 23.4.2013.) Ennusteen mukaan ikääntyneiden määrä tulee lähes kaksinkertaistumaan vuoteen 2030 mennessä. Tämä tarkoittaa muun muassa terveydenhuollolle valtavaa painetta ja se luo myös yhteiskunnalle monenlaisia haasteita. Yksi haaste on hoitohenkilökunnan ja hoitopalveluiden riittämättömyys suhteessa ikääntyneiden määrään. (Lyyra, Pikkarainen & Tiikkainen 2007, 5-6.) Media esittelee ikääntyneet usein sairaina, dementoituneina ja yhteiskunnalle kalliiksi tulevana hoidon kohteina, mikä vaikuttaa kielteisten asenteiden syntyyn. Väärät asenteen kulminoituvat usein terveydenhuollossa, vaikka väestön ikääntyminen koskettaa koko yhteiskuntaa. Ikääntyneisiin potilaisiin pitäisi pystyä säilyttämään kunnioittava ja suvaitseva asenne. (Puskala 2004, hakupäivä 2.10.2013.) Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen (2004) selvitti heidän asenteitaan vanhustyötä kohtaan. Tuloksissa tuli ilmi, että aikaisemmat omakohtaiset kokemukset ikääntyneistä lisäsivät myönteistä kuvaa heistä. Ikääntyneiden kanssa työskentely muokkasi opiskelijoiden asenteita myönteiseen tai kielteiseen suuntaan. (Hirvonen, Isola, Nuutinen & Rissanen 2004, 236.)

Ikääntyvän määrittäminen on hankalaa, koska siitä ollaan niin montaa eri mieltä. Lyyra ym. (2007, 5) määrittelevät ikääntyneen yli 65- vuotiaaksi. Jokaisen ikääntyneen toimintakyky on yksilöllistä. Toimintakykyä on fyysinen-, psyykinen-, sosiaalinen- ja hengellinen toimintakyky. (Lähdesmäki & Vornanen 2009, 17.) Ikääntyneiden määrän kasvaessa terveydenhuollon ammattilaisten on opittava ymmärtämään vanhenemisen ja sairauden suhdetta sekä niiden vuorovaikutusta (Seppänen 2009, 1430).

Ikääntyneemmät potilaat vaativat erityishuomiota kuvantamistutkimusten aikana ikääntymisen myötä tulevien fyysisten muutosten vuoksi (Ehrlich, McCloskey & Daly 2004, 80). Ikääntyneen erityispiirteet tulee huomioida kaikissa tutkimuksen vaiheissa (Valtonen 2000, 88). Röntgenhoitaja tekee röntgen-, ultraääni-, magneetti- ja isotooppitutkimuksia sekä suunnittelee ja toteuttaa sädehoitoja. Kuvantamistutkimusten lisäksi röntgenhoitajan tehtäviin kuuluu tutkimuksiin liittyvät toimenpiteet. (Opetusministeriö 2006, 58.) Kuvantamisen suorittamiseen ja toimenpiteisiin sisältyy potilasohjausta, jonka tulisi olla aina potilaan tarpeista lähtevää. Potilasohjauksessa on tärkeää, että

hoitohenkilöstön ammattitaito on riittävällä tasolla. (Lipponen, Kanste, Kyngäs & Ukkola 2008, 121–123.)

Tutkimuksen tarkoitus on kuvailla röntgenhoitajien kokemuksia toimimisesta ikääntyneen potilaan kanssa kuvantamistutkimuksissa. Tarkoituksena on myös kartoittaa ikääntyneen potilaan fysiologisiin muutoksiin liittyvää lisäkoulutustarvetta ja – halukkuutta. Tarkoituksena on kuvailla eroja ja tiedon tarvetta ikääntyneiden kuvantamisessa eri kuvantamistutkimuksissa. Lähestymme työssämme ikääntyneitä röntgenhoitajan näkökulmasta ja käsittelemme ikääntyneen toimintakyvystä vain fyysisistä osaa. Käytämme työssämme sanoja ikääntynyt ja ikääntyneet, joilla tarkoitamme kaikkia yli 65 – vuotiaita ihmisiä. Tutkimuksemme tavoite on parantaa ikääntyneiden kuvantamistutkimusten laatua ja lisätä röntgenhoitajien tietämystä ikääntymisen myötä tulevista fysiologisista muutoksista, jotka röntgenhoitajan tulee huomioida potilaslähtöisessä kuvantamistutkimuksessa.

2 IKÄÄNTYNYT POTILAS KUVANTAMISTUTKIMUKSESSA

Röntgenhoitajan työn välttämättömät perusosat ovat kuvantamismenetelmät ja -laitteet sekä potilas (Valtonen 2000, 53). Röntgenhoitajan tehtäviin kuuluu lääkärin läheteellä tehtävät kuvantamistutkimukset potilaalle, ja niihin liittyvät toimenpiteet (Opetusministeriö 2006, 58). Tässä opinnäytetyössä käsitellään natiivi-, mammografia-, ultraääni-, tietokonetomografia- ja magneettitutkimuksia.

Potilaan kohtaamisessa tarvittava osaaminen röntgenhoitajan työssä on osittain samanlaista kuin muun terveydenhuollon potilaskontakteissa (Valtonen 2000, 88). Ikääntyneemmät potilaat voivat vaatia erityishuomiota heidän fyysisten ongelmien vuoksi, mitä tulee ikääntymisen myötä (Ehrlich ym. 2004, 80). Tutkimuksen vaiheita ovat potilaan ohjaus, kohtelu, potilaan valmistelu ja turvallisuudesta huolehtiminen. Röntgenhoitajan täytyy huomioida ikääntyneen vaatima erityishuomio kaikissa tutkimuksen vaiheissa. (Valtonen 2000, 88.) Jokainen potilas on yksilö vaivoineen ja kommunikaatiokykyineen, minkä vuoksi on tärkeää muistaa, että laadukas potilasohjaus on aina potilaan tarpeista lähtevää (Valtonen 2000, 88; Lipponen, Kanste, Kyngäs & Ukkola 2008, 121–123). Ohjauksen tarve lisääntyy vielä enemmän, kun potilasohjaus on toteutettava lyhyemmässä ajassa kuin aiemmin hoitajaksojen lyhentyessä (Lipponen 2014, 17). Ohjauksessa on tärkeää, että hoitohenkilöstön ammattitaito on riittävällä tasolla (Lipponen ym. 2008, 121–123).

2.1 Kuulon heikkenemisen vaikutus kuvantamistutkimukseen

Ikääntyessä puhutaan ikäkuulosta, kun kuulo alkaa heikentyä (Saarelma 2012a, hakupäivä 29.4.2013). Ikäkuulolla (presbyakuusi) tarkoitetaan niitä muutoksia kuulossa, jotka syntyvät iän myötä ilman, että mikään sairaus vaikuttaa siihen (Heikkinen ym. 2013, 186). Ikäkuuloon vaikuttavat perinnölliset tekijät ja elämän aikana tapahtuneet rappeumat sisäkorvassa. Heikkeneminen tapahtuu yksilöllisesti, mutta yleensä jo viisikymmentä vuotiailla havaitaan selvää kuulon heikkenemistä. Kuulo alkaa heiketä korkeista äänistä matalaan. Miehet kuulevat vanhetessaan paremmin matalat äänet ja naiset paremmin korkeat äänet. Kuulo heikkenee vähitellen, minkä vuoksi ikääntynyt ei välttämättä huomaa sitä. (Blomgren 2012, hakupäivä 23.4.2013.)

Maininta heikentyneestä kuulosta on tärkeä esitieto röntgenläheteessä (Perankoski 2012, 61). Tätä tietoa ei aina ole röntgenläheteessä, mikä voi johtua siitä, että lääkäri ei ole sitä huomannut tai ei pidä tutkimuksen suorittamisen kannalta tarpeellisena tietona (Joensuu 2013, 294–295). Huonokuuloiselle ikääntyneelle tulee aina puhua kasvokkain ja rauhallisesti. Näin hänen on helpompi ymmärtää ohjeet. Kuvantamistutkimushuoneissa on laitteista ja ihmisistä aiheutuvaa taustamelua, mikä vaikeuttaa entisestään potilaan kuulemistä. Röntgenhoitajan tulee käyttää riittävää äänenvoimakkuutta, mutta huutaminen ei ole tarpeen. Ohjeet tulee antaa mahdollisimman lyhyesti ja selkeästi. Röntgenhoitajan on hyvä pitää sama ja riittävä äänenvoimakkuus koko ajan, ettei ääni väsy tai kommunikointitaso laske. Ikääntyneet eivät kehtaa tai jaksa pyytää kerta toisensa jälkeen, että heille puhuttaisiin riittävän kovaa ja selvästi (Joensuu 2013, 294–295). Tämän vuoksi ikääntyneet voivat alkaa välttelemään tilanteita, joissa heidän heikentynyt kuulonsa tuottaa kommunikatio-ongelmia, sanomalla esimerkiksi ymmärtävänsä ohjeistuksen vaikka eivät ole kunnolla sitä kuulleet (Blomgren 2012, hakupäivä 23.4.2013). On tärkeää, että ikääntynyt kuulee ja ymmärtää ohjeet, jotta hän pystyy niitä noudattamaan. Ohjeiden ymmärtäminen on tärkeää kaikissa kuvantamistutkimuksissa, jotta kuvaus onnistuu ja saadaan luotettava diagnoosi.

2.2 Näkökyvyn heikkenemisen vaikutus kuvantamistutkimukseen

Ikääntyessä näkökyky heikkenee lähes poikkeuksetta. Nämä muutokset koskevat jossain määrin kaikkia näön osa-alueita. Kontrastien erotus heikkenee jo 60 ikävuoden jälkeen noin kymmenenprosenttia, kymmentä ikävuotta kohden. Etäisyyksien, syvyys- ja tasoerojen arviointi muuttuu epäluotettavammaksi. Ikääntyessä myös valontarve muuttuu, jolloin hämäränäön ja häikäisyn ongelmat lisääntyvät. (Sorri, Huttunen & Rudanko 2008, hakupäivä 29.4.2013.) Heikkonäköisyyttä voi lisätä erilaiset silmäsairaudet, joista yleisimmät ovat ikään liittyvä silmänpohjarappeuma, harmaakaihi, silmänpainetauti, diabeteksen aiheuttamat silmämuutokset sekä silmänpohjan verenkierrölliset häiriöt (Hartikainen & Lönnroos 2008, 152).

Useimmissa kuvantamistutkimushuoneissa valaistus on himmeää, jotta aseteluun tarvittava valo näkyy kunnolla ja otettu kuva näkyy hyvin näytöltä. Heikomman valaistuksen takia liikkuminen tutkimushuoneessa voi olla heikkonäköiselle ikääntyneelle entistä vaikeampaa. Jottei tapaturmia satu on röntgenhoitajan tärkeää opastaa ikääntynyttä kuvantamishuoneessa. Jos tiedetään ikääntyneellä olevan huonontunut näkö tai hänen silmälasinsa otetaan tutkimushuoneessa pois päästä röntgenhoitaja auttaa potilaan kuvauspöydälle tai kuvauskohdalle, jottei tapaturmia satu (Valtonen

2000, 56). Röntgenhoitaja voi myös lisätä valaistusta väliaikaisesti kompensoimaan alentunutta näöntarkkuutta ja kontrastiherkkyttä (Sorri ym. 2008, hakupäivä 29.4.2013). Radiologisilla osastoilla on paljon sähkölaitteita ja isoja teräväkulmaisia esineitä, joista voi aiheutua potilaalle vaaraa (Valtonen 2000, 56). Etäisyyksien ja syvyyserojen arviointikyvyn vähentyessä voi ikääntynyt törmentä kuvaushuoneessa oleviin esineisiin tai teräviin kulmiin (ks. Sorri ym. 2008, hakupäivä 29.4.2013). Näkökyvyn heikentyessä ikääntynyt on alttiimpi tapaturmille. Röntgenhoitaja pitää huomioida tämä kuvantamistutkimuksen aikana.

Kuulo- ja näköaisti ovat tärkeitä toimintakyvyn ja vuorovaikutusten kannalta. Yhdistettynä näkö- ja kuulovamma esiintyy 7 – 22 prosentilla yli 70- vuotiaista (Hartikainen & Lönnroos 2008, 163). Usein iäkkäällä kuulovikaisella on myös samanaikaisesti näön kanssa ongelmia. Yhdessä näön ja suuntakuulon ongelmat vaikeuttaa ikääntyneellä ympäristöön orientoitumista ja lisää liikkumisarkuutta. (Heikkinen ym. 2013, 191.) Näön heikkeneminen hankaloittaa kommunikaatiotilanteita, koska huulten- ja ilmeliikkeiden näkeminen edellyttää nopeiden liikkeiden näkemistä. Jos näkö heikkenee, ilmeiden näkeminen häviää ja kommunikaatio perustuu enemmän puheeseen, jolloin alentunut kuulo vaikeuttaa vielä enemmän kommunikaatiota. (Heikkinen ym. 2013, 205.)

2.3 Heikentyneen tasapainon ja lihaskunnan vaikutus kuvantamistutkimukseen

Ikääntymisen vuoksi lihasmassa alkaa usein heiketä kolmenkymmenen ikävuoden jälkeen ja heikkeneminen kiihtyy 65 ikävuodesta eteenpäin. 70 ikävuoteen mennessä lihasmassa on vähentynyt 40 prosenttia. Lihasmassan vähentyessä kävely hidastuu ja asennonhallinta heikkenee, johon liittyy tasapainovaikeuksia. (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012a, hakupäivä 29.4.2013.) Lihassoima heikkenee alaraajoista ja nivelten jäykistyessä nivelet ovat koukussa ja askeleen ponnistusvoima heikkenee. Tämän vuoksi vanhetessa askelpituus lyhenee ja jalkapohjat eivät nouse maasta vaan kulkevat maata pitkin. (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012b, hakupäivä 29.4.2013.)

Rappeutumismuutokset selkärangassa aiheuttavat etukumaran asennon, joka altistaa eteenpäin kaatumiselle. Ikääntyneet pyrkivät varmistamaan tasapainon pitämistä tartzumalla kiinni lähellä olevasta tukevasta esineestä. (Saarikoski ym. 2012b, hakupäivä 29.4.2013.) Tämän vuoksi tulee potilaspöydälle mentäessä ja sieltä noustessa tarjota ikääntyneelle tukea, jonka avulla hän voi liikkua turvallisesti. Tällä tavalla ehkäistään kaatumisia ja annetaan turvaa ikääntyneelle. Joskus liikkuminen tutkimuspöydälle voi olla hidasta, koska ikääntynyt haluaa selviytyä ilman hoitajan apua.

Heikentyneen liikuntakyvyn ja motoriikan vuoksi ikääntyneen potilaan liikkuminen haluttuun kuvauspaikkaan vie kauemman aikaa. Ikääntyneillä potilailla kaikki kuvausasennot eivät aina ole mahdollisia toteuttaa. Röntgenhoitajan täytyy tällöin suunnitella tarkemmin, miten kuvaus saadaan suoritettua. Joskus ikääntyneiden kuvaaminen vaatii apuvälineiden käyttöä tutkimuksissa, joissa niitä ei yleensä tarvita. Mammografiatutkimuksissa potilaan täytyy seisoa ja olla liikkumattomana, mikä tuottaa vaikeuksia huonokuntoisimmille ikääntyneille. Kuvat voidaan ottaa tarvittaessa myös istuen. Natiivitutkimuksessa ikääntyneelle on hyvä antaa teline tueksi, jos seisominen paikallaan tuottaa ongelmia (ks. Saarikoski ym. 2012b, hakupäivä 29.4.2013).

Ikääntyneiden kaatumiseen syynä voi olla lihasten vähenemisen lisäksi monia muita syitä. Kyseessä voi olla aivojen hapensaannin äkillinen heikentyminen, aistien heikentyminen ja lääkkeet. Ikääntyneillä verenpaineen säätely on hidastunut, ja tätä hidastaa vielä enemmän verenpaine- ja sydänlääkkeet. (Saarelma 2012b, hakupäivä 29.4.2013.) Tämän vuoksi ikääntyneiden tulee ensin istua hetki potilaspöydällä ja antaa verenpaineen tasaantua. Näin ehkäistään huimauksen aiheuttama kaatumistapaus. Ikääntyneen noustessa potilaspöydältä tulee röntgenhoitajan tukea häntä selästä.

Fyysisten muutosten seurauksena myös voimat ja tehokkuus vähenevät, mikä vaikeuttaa nopeita suorituksia. Ikääntyneiden vaatteiden pukemisesta ja riisumisesta tulee hitaampaa (Saarikoski ym. 2012a, hakupäivä 29.4.2013). Vaikka motoriikka hidastuu, täytyy muistaa, että hidastempoisuus ei ole sama asia kuin hidasälyisyys. Kaikkeen menee enemmän aikaa ja päätöksenteko voi olla verkaista. (Puskala 2004, hakupäivä 2.10.2013.) Tämä tulisi huomioida kuvantamistutkimuksissa. Ikääntynyt voidaan hakea aiemmin erilliseen pukuhuoneeseen, jolloin hän voi riisuutua rauhassa ennen tutkimusta ja pukeutua tutkimuksen jälkeen. Jos ikääntynyt ei kykene pukemaan tai riisuutumaan itsenäisesti tulee röntgenhoitajan auttaa, mikäli saattajaa ei ole. Erillisessä pukuhuoneessa ei ikääntyneellä tule kiirettä vaatteiden vaihdossa, jolloin estetään loukkaantumiset, joita voi tulla kiireellisen pukemisen ja riisumisen yhteydessä (Perankoski 2012, 62).

2.4 Verenkierroelimistön muutosten vaikutus kuvantamistutkimukseen

Kudosten näkyvyyttä voidaan parantaa varjo- tai tehosteaineella tietokonetomografia-, magneetti- ja ultraäänitutkimuksissa. Tehoste- tai varjoaine voidaan antaa potilaalle suun kautta nestemäisenä, niveleen pistettynä tai suonen kautta verenkiertoon. Niveleen ja verenkiertoon laitettava varjoaine poistuu elimistöstä nopeasti virtsan mukana ja suun kautta annettu hitaammin ulosteessa. Ultraääni tutkimuksessa voidaan antaa potilaalle rikkiheksa-fluoridi-varjoainetta, joka poistuu uloshengityksen mukana elimistöstä. Nesteen juominen tutkimuksen jälkeen lisää munuaisten toimintaa ja nopeuttaa näin tehoste- ja varjoaineiden poistumista elimistöstä. (Potilaana kuvantamisen vastuualueella 2013, hakupäivä 17.5.2013.)

Varjo- ja tehosteaineiden vaikutukset munuaisiin ovat edelleen osittain epäselvät. On todettu, että varjoaine aiheuttaa ainakin pitkittyneen verisuonten supistumisen munuaisten valtimoissa sekä heikentää munuaisen ytimen verenkiertoa. Varjoaineen poistumista elimistöstä hidastavat muun muassa korkea ikä, sydämen pieni iskutilavuus, potilaan kuivuminen, munuaisen puuttuminen tai sen toiminnan heikentyminen sekä verenpainetauti. Ikääntyneiltä löytyy usein näitä riskitekijöitä ja heidän kohdallaan joudutaankin miettimään, onko varjoaineen käyttö välttämätöntä tai mahdollista. (Lindgren 2001, 525.)

Ennen tutkimusta on tärkeää selvittää potilaan allergiat ja lisäksi iäkkään potilaan kreatiniiniarvo, jotka voivat estää varjo- tai tehosteaineen käytön (Potilaana kuvantamisen vastuualueella 2013, hakupäivä 17.5.2013). Varjoaineen käyttöä tutkimuksessa voidaan miettiä tarkastelemalla potilaan kreatiniiniarvoa, joka nousee jos munuaisissa on vajaatoimintaa ja kreatiniinipitoisuus kasvaa veressä. Miehillä ja naisilla on muodostettu omat kreatiniiniraja-arvot tutkimuksen suorittamiseen, koska kreatiniinin muodotukseen vaikuttaa lihasmassa. (Mustajoki & Kaukua 2008, hakupäivä 27.5.2013.)

Verenkierroelimistön sairaudet yleistyvät iän myötä ja sydänsairaudet ovat edelleen yli 70 vuotta täyttäneiden yleisin kuolinsyy. Verenkierroelimistön suurimmat muutokset ikääntyessä ovat rasvan ja sidekudoksen kertyminen sydämen ja verisuonten seinämiin aiheuttaen niiden paksuuntumisen. Tämän seurauksena sydämen pumppauskyky heikkenee. Samalla verisuonten joustavuus vähenee, mikä nostaa verenpainetta, lisää verenkierronvastusta ja näin lisää sydämen pumppaustyötä. (Kettunen 2008, 31–33.) Suoraan verenkiertoon annettavaa varjo- tai tehosteainetta varten potilas pitää kanyloida. Kanylointi tehdään useimmiten kyynärvarteen tai kämmenselkään. Ikääntyneiden

potilaiden paksuuntuneet verisuonet voivat tuottaa vaikeuksia ja kanylointi voi epäonnistua montaakin kertaa, minkä vuoksi tutkimuksen kesto pitenee ja potilaalle aiheutetaan turhaa kipua. Ikääntyneillä voi olla käytössään lääkkeitä, jotka vaikuttavat verisuonten tai veren koostumukseen. Esimerkiksi verenohennuslääkkeet tekevät verestä ohuempaa ja verenvuodon tyrehtyminen kanylin poiston jälkeen kestää kauemmin. Ikääntyneiden heikentyneet ja hauraat verisuonet puhkeavat helpommin, kun varjoainetta laitetaan suoneen kovalla paineella. Varjoaineen tai jonkin muun aineen tahatonta vuotamista ympäröivään kudokseen kutsutaan ekstravasaatioksi. (European Oncology Nursing Society 2007, 6–8.)

2.5 Heikentyneen muistin vaikutus kuvantamistutkimukseen

Muisti on tärkeä osa ihmisen tiedonkäsittelyä, toimintaa ja identiteettiä. Muisti ei ole yksittäinen toiminto vaan siihen vaikuttaa monet eri osa-alueet ja näin ollen myös muistivaikeuksia ja -sairauksia on hyvin erilaisia. Vakavimpia muistisairauksia kutsutaan dementoiviksi sairauksiksi. Ne heikentävät muistia ja muita tiedonkäsittelyn alueita. (Juva 2013, hakupäivä 24.9.2014.) Dementian eli muistisairauden oireet eivät kuulu normaaliin ikääntymiseen (Erkinjuntti & Hallikainen, hakupäivä 26.9.2014). Muistin heikkenemisestä kärsivillä potilailla todetaan monesti myöhemmin jokin muistisairaus, kuten Alzheimerin tauti (Juva 2013, hakupäivä 24.9.2014). Suomessa diagnosoidaan vuodessa noin 12 000 uutta potilasta, joilla on Alzheimerin tauti, josta on tulossa uusi kansantauti ikääntyneillä Suomessa (Perankoski 2012, 61). Ikääntyessä voi tapahtua vähäistä muistin heikkenemistä, mutta joillakin ajattelu ja muisti toimivat ikääntyneenäkin hyvin. Muistin heikkenemistä ilmenee ikääntyneillä ilman osoitettavissa olevaa sairauttakin. (Juva 2013, hakupäivä 24.9.2014.)

Yli 65-vuotiaista joka kolmas ilmoittaa muistioireista, mutta suurimmalla osalla heistä ei ole etenevää muistisairautta. Ikääntyessä uuden oppiminen hidastuu, mutta se ei lopu kokonaan. (Erkinjuntti & Hallikainen, hakupäivä 26.9.2014.) Normaalissa ikääntymisessä keskittymiskyky vähenee ja tämän takia ikääntynyt tarvitsee enemmän kertausta. Muistinheikkeneminen ei kuitenkaan vaikeuta jo aiemmin opittujen asioiden muistamista, mutta ikääntyneen on vaikeampi muistaa ja tehdä monia asioita yhtä aikaa. (Juva 2013, hakupäivä 24.9.2014.)

Suurin osa ikääntyneistä haluaa asua kotonaan mahdollisimman pitkään. Yhteiskunnassamme valitsee yksimielisyys siitä, että ikääntyneiden tulisi pystyä asumaan kotonaan mahdollisimman pitkään. Maamme talous ei muuten selviä ikärakenteen muutoksen tuomista haasteista. Samoilla linjoilla on myös vanhuspalvelulaki. (Ympäristöministeriö 2013, 2.)

Heikentynyt muisti voi vaikuttaa osaltaan kuvauksiin valmistautumiseen. Ennen kuvantamistutkimukseen tuloa potilas saa kotiinsa kirjeen, jossa kerrotaan tutkimuksen esivalmistelut ja tutkimuksen kulku. Esivalmisteluina potilas voi joutua ennen sairaalaan tuloa esimerkiksi tyhjentämään suolistonsa, olemaan syömättä tai tauottamaan lääkityksensä. (Potilaana kuvantamisen vastuualueella, hakupäivä 19.5.2013.) Muistin heikkenemisestä kärsivän ikääntyneen yksin asuvan potilaan voi olla vaikeaa ymmärtää ja toteuttaa näitä esivalmisteluohjeita. Hänen voi unohtaa tehdä esivalmistelut kokonaan tai lääkkeiden tauotus voi unohtua. Tällöin tutkimusta ei välttämättä voida tehdä. Ikääntynyt potilas voi unohtaa juuri ennen kuvausta annetut ohjeet, jos ne esimerkiksi sanotaan liian nopeasti. Röntgenhoitaja selittää ohjeet uudelleen ennen kuvausta ja varmistaa näin, että ohjeet on luettu ja ymmärretty oikein.

2.6 Ikääntyneen kohtaaminen röntgenhoitajan koulutuksessa

Oulun Seudun ammattikorkeakoulussa tai muissakaan röntgenhoitajia kouluttavissa ammattikorkeakouluissa ei tällä hetkellä ole tarjolla erillistä opintojaksoa ikääntyneistä tai heidän kohtaamisestaan röntgenissä. Opiskelijat saavat kokemusta ikääntyneiden kanssa toimimisesta ainoastaan harjoitteluissa sekä hoitotyön kurssilla. (esim. OAMK Opintosuunnitelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma 2013, hakupäivä 8.5.2013; Metropolia Opinto-opas radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma 2013, hakupäivä 29.4.2013.)

Röntgenhoitajilla on oikeus saada säteilysuojelun täydennyskoulutusta vähintään 40 tuntia viidessä vuodessa. Täydennyskoulutuksen tulee sisältää vähintään ennalta määrätyt osa-alueet; säteilyn käyttö lääketieteessä, säteilyturvallisuus työpaikalla, säteilysuojelusäädöstö, säteilyfysiikanperusteet ja säteilyfysiikanperusteet. Säteilynkäyttöön osallistuvien henkilöiden tulee lisäksi saada täydennyskoulutusta sekä säteilysuojelukoulutusta, kun käyttöön otetaan uusia laitteita tai tutkimus- ja hoitomenetelmiä. Näiden lisäksi työpaikka voi velvoittaa työntekijät osallistumaan muihin koulutuksiin esimerkiksi palo- tai ensiapuharjoituksiin. (Säteilykoulutus terveydenhuollossa 2012, 3-5, 12.)

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin henkilökunnalle on vuosittain tarjolla monenlaisia lisäkoulutuksia. Vuosina 2012, 2013 ja 2014 röntgenhoitajille oli tarjolla säteilysuojeluun liittyvää koulutusta. Tänä aikana oli tarjolla lisäksi keväällä 2013 ”Kohtaamisia III – Taitoja arjen kohtaamisiin” – lisäkoulutus, joka mahdollisesti käsitteli myös ikääntyneitä ja heidän kohtaamistaan kuvantamistutkimuksissa. Syksyille 2014 oli suunniteltu lisäkoulutus ”Potilaan parhaaksi – hyvä potilasohjaus”, joka mahdollisesti käsittelee myös ikääntyneiden potilaiden kanssa toimimista ja ohjausta. (Yhteenveto suunnitelluista koulutuksista 2012, 2013 & 2014.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoitus on kuvailla röntgenhoitajien kokemuksia toimimisesta ikääntyneen potilaan kanssa kuvantamistutkimuksissa. Tarkoituksena on myös kartoittaa ikääntyneen potilaan fysiologisiin muutoksiin liittyvää lisäkoulutustarvetta ja – halukkuutta. Tarkoituksena on kuvailla eroja ja tiedon tarvetta ikääntyneiden kuvantamisessa eri kuvantamistutkimuksissa. Tutkimuksen tavoite on parantaa ikääntyneiden kuvantamistutkimusten laatua ja lisätä röntgenhoitajien tietämystä ikääntymisen myötä tulevista fysiologisista muutoksista, jotka röntgenhoitajan tulee huomioida potilaslähtöisessä kuvantamistutkimuksessa.

Tutkimuksessamme etsimme vastauksia seuraaviin tutkimusongelmiin:

1. Millaiseksi röntgenhoitajat kokevat ikääntyneen kanssa toimimisen kuvantamistutkimuksissa?
2. Millaiseksi röntgenhoitajat kokevat lisäkoulutuksen tarpeen ikääntymisen muutoksiin liittyen?
3. Millaisia eroja on ikääntyneiden kuvantamisessa eri kuvantamistutkimusten välillä?

4 TUTKIMUSMETODOLOGIA

Tutkimusjoukkomme oli koko Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin röntgenhoitajat, minkä vuoksi valitsimme kvantitatiivisen eli määrällinen tutkimusmenetelmän, koska se sopii suuria ihmisryhmiä kartoittavaan tutkimukseen (ks. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195). Kyselymme koostui monesta eri aihealueesta, mikä lisäsi kysymysten määrää. Määrällisen tutkimusmenetelmän etuna on, että kysymyksiä pystytään esittämään enemmän ja niiden tarkastelu on nopeampaa. (ks. Hirsjärvi ym. 2009, 195). Määrälliselle tutkimukselle on tyypillistä kausaali eli syy- ja seuraus-suhteen selvittäminen aineistosta. Tällaisen tutkimuksen perusolettamuksen on, että jokin tekijä saa aikaan jotakin. (ks. Vilkkä 2005, 50.)

Määrälliselle tutkimukselle on ominaista deduktiivinen ajattelu, jossa tarkastellaan aihetta yleiseltä tasolta kohti yksityistä. Emme kuitenkaan esittäneet hypoteeseja tutkimuksellemme etukäteen. Aiheen tutkiminen tapahtuu survey- tutkimuksella, jonka avulla kerätään tietoa standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä. (ks. Hirsjärvi ym. 2009, 134, 193–194.) Jokainen vastaaja kuului samaan perusjoukkoon, jolta kysyimme samat kysymykset. Pyrimme saamaan röntgenhoitajilta mahdollisimman todenmukaisia ja rehellisiä vastauksia kyselyymme, joten lisäsimme kyselylomakkeeseen kolme avointa kysymystä. Avoimilla kysymyksillä saimme osviittaa vastaajien todellisesta tietämyksestä aiheesta ja vastaajat saivat ilmaista itseään omin sanoin. (ks. Hirsjärvi ym. 2009, 201.)

5 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

Saimme opinnäytetyön aiheen Oulun yliopistollisen sairaalan opinnäytetyöpankista. Neuvotelimme ensin aiheesta ja sen rajaamisesta Oulun yliopistollisen sairaalan ylihoitajan Kirsi Ranniston kanssa. Aloitimme opinnäytetyön tietoperustan kirjoittamisella keväällä 2013.

5.1 Tutkimusjoukon valinta ja kyselylomake

Tutkimusjoukkona olivat kaikki Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin röntgenhoitajat, jotka työskentelivät julkisen terveydenhuollon puolella sairaalassa tai terveyskeskuksissa. Otimme työhömmme mukaan viisi kuvantamisenmenetelmää: magneetin, tietokonetomografian, ultraäänen, natiivitutkimuksen ja mammografian. Rajasimme tutkimuksestamme pois sädehoidon ja isotoopit. Päätimme toteuttaa tutkimuksen määrällisenä kyselytutkimuksena sähköisen kyselylomakkeen avulla.

Syksyllä 2013 aloitimme tutkimussuunnitelman kirjoittamisen ja kyselylomakkeen työstämisen. Teimme sähköisen kyselylomakkeen Webropol –ohjelmalla, jonka käyttämiseen saimme apua tietotekniikan opettajalta. Kyselylomake koostui monivalintakysymyksistä ja kolmesta avoimesta kysymyksestä. Käytimme kyselylomakkeessamme muun muassa Likertin -järjestysasteikkoa, joka on suosittu mielipideväittämissä (ks. Vilka 2007, 46). Kyselyssämme Likertin –asteikko oli kuusi portainen, koska lisäsimme siihen vaihtoehdon ”En osaa sanoa”. Teimme kyselylomakkeesta mahdollisimman selkeän ja helposti vastattavan. Asettelimme kysymykset sopiviksi kokonaisuuksiksi vastaussivuille, että kyselyyn olisi mukavampi vastata. Kyselylomakkeen lopussa on avoinkysymys, johon toivoimme vastaajilta ajatuksia kyselystämme. Kyselylomake löytyy liitteestä 2.

Esittelimme luokallemme opinnäytetyömme tietoperustan, tutkimussuunnitelman ja kyselylomakkeen opinnäytetyön työpajassa syksyllä 2013. Tämän jälkeen muokkasimme kysymyslomaketta ja tutkimussuunnitelmaa saamiemme ehdotusten avulla. Tutkimussuunnitelman valmistuttua haimme tutkimuslupaa Oulun yliopistolliselta sairaalalta. Tutkimusluvan saatuamme esitetasimme kyselylomakkeen röntgenhoitajaopiskelijoilla. Lähetimme opiskelijoille linkin kyselylomakkeeseemme ja

pyysimme siitä kirjallista palautetta sähköpostitse. Toivoimme palautetta erityisesti lomakkeen toimivuudesta, selkeydestä ja ymmärrettävyydestä. Saimme hyviä kommentteja liittyen sanavalintoihin ja epäselviin kysymyksiin. Palautteiden avulla viimeistelimme kyselylomakkeen.

5.2 Aineiston keruu

Kyselylomakkeen valmistuttua lähetimme Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin neljälle terveyskeskuksen osastonhoitajalle helmikuussa 2014 sähköpostin, joka sisälsi saatekirjeen (liite 1) ja linkin kyselyymme. Pyysimme osastonhoitajia välittämään tämän sähköpostin osastonsa röntgenhoitajille. Pyysimme osastonhoitajia ilmoittamaan meille röntgenhoitajien lukumäärän, joille he edelleen lähettivät sähköpostin. Lähetimme itse saatekirjaan ja linkin kyselyn sähköpostilla 152:lle Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin röntgenhoitajalle. Saatekirjeessä kerroimme, että kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 15 minuuttia. Näin vastaajat osasivat varata tarpeeksi aikaa vastaamiseen ja pystyivät tekemään sen huolellisesti. Ilmoitimme saatekirjeen alussa ne viisi kuvantamismenetelmää, joilla työskentelevät röntgenhoitajat voivat vastata kyselyymme. Kerroimme saatekirjeessä, mitä hyötyä kyselyyn vastaamisesta voi vastaajille tulevaisuudessa olla ja kenelle tutkimusta teemme. Määrittelimme saatekirjeessä tutkimuksen keskeiset käsitteet. Vastausaikaa kyselyyn röntgenhoitajilla oli kaksi viikkoa ja viikon jälkeen lähetimme heille muistutusviestin sähköpostitse, jolla saimme nostettua vastausprosenttia. Kyselymme aukesi vastaajille 17.2.2014 ja kaksi viikkoa myöhemmin kysely sulkeutui. Kyselymme tavoitti 170 röntgenhoitajaa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin alueelta.

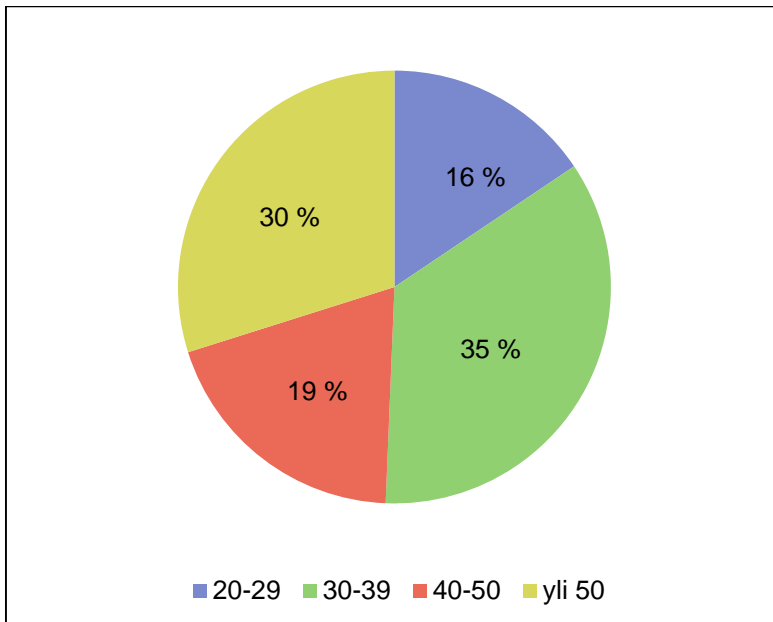
5.3 Aineiston analysointi

Vastausajan päätyttyä helmikuussa 2014 kyselyymme oli vastannut 77 röntgenhoitajaa, joten vastausprosentiksi saimme 45 %. Kävimme kyselynvastaukset läpi ja tuotimme saaduista tuloksista taulukoita sekä kuvioita raporttiin Webropol -datan analysointi- ja kyselytyökalu ohjelmalla. Tuloksia oli helpompi tarkastella sen jälkeen, kun ne oli koottu taulukoiksi ja kuvioiksi. Pyrimme tekemään taulukoista ja kuvioista mahdollisimman selkeitä ja informatiivisia. Analysoimme kyselynvastauksia ja vertailimme niitä toisiinsa. Avoimet kysymykset analysoimme sisällön analyysilla teemoittain ja vertailimme, oliko niissä havaittavissa yhteneväisyyksiä verrattuna muihin. Saatujen tulosten pohjalta kirjoitimme tulostenyhteenvedon ja -tarkastelun. Viimeistelimme opinnäytetyömme syksyn 2014 aikana. Valmiin opinnäytetyön esittelimme syksyllä 2014.

6 TUTKIMUSTULOKSET

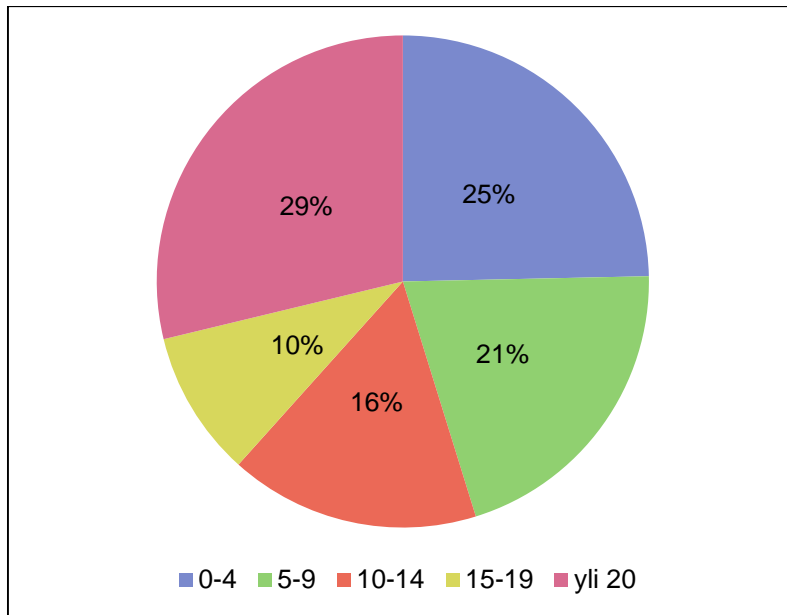
6.1 Taustatiedot

Tutkimuksen otantajoukko koostui Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin röntgenhoitajista. Kyselylomakkeen linkin sai sähköpostitse 170 röntgenhoitajaa, joista 77 vastasi kyselyyn. Vastausprosentiksi saatiin 45 %. Vastaajista 87 % (n=67) oli naisia ja 13 % (n=10) miehiä. Vastaajista 77 % (n=59) työskenteli sairaalassa ja 23 % (n=18) terveyskeskuksessa. Vastaajista suurin osa oli 30 - 39 vuoden ikäisiä (KUVIO 1).



KUVIO 1. Vastaajien ikäjakauma (n=77)

Enemmistö vastaajista 29 % (n=21) oli toiminut röntgenhoitajana yli 20 vuotta ja toisiksi eniten oli sellaisia vastaajia, jotka olivat työskennelleet 0-4 vuotta 25 % (n=18) (KUVIO 2).

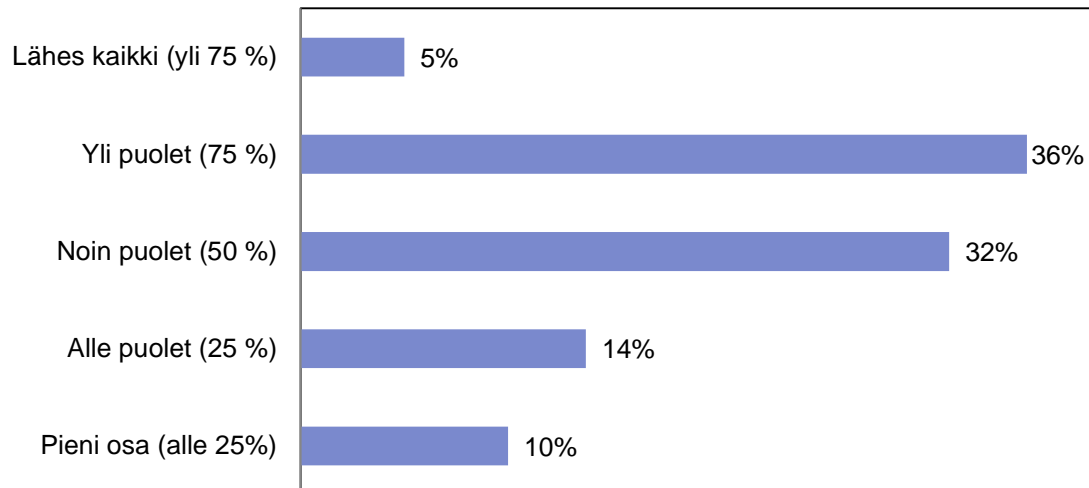


KUVIO 2. Vastaajien työskentelyvuodet röntgenhoitajina (n=73)

6.2 Ikääntyneen kanssa toimiminen kuvantamistutkimuksessa

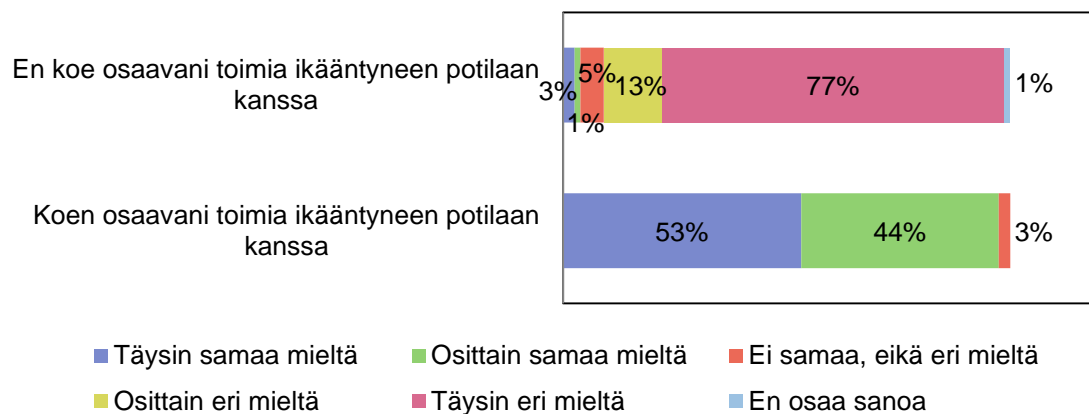
Vastaajista 43 % (n=33) koki ikääntyneiden potilaiden osuuden kuvantamistutkimuksissa kasvaneen ja 45 % (n=34) vastaajista osuuden pysyneen ennallaan. Vastaajista 12 % (n=9) ei osannut sanoa, onko ikääntyneiden osuus tutkimuksissa muuttunut viimeisen kahden vuoden aikana.

Vastaajista suurin osa, 68 % (n=53) koki, että päivittäin kuvantamistutkimuksissa käyvistä potilaista puolet tai enemmän on ikääntyneitä. Vastaajista 24 % (n=19) koki ikääntyneiden määrän olevan vähemmän kuin puolet päivittäisistä potilaista. (KUVIO 3.)



KUVIO 3. Ikääntyneiden osuus kuvantamistutkimuksissa päivittäin vastaajien kokemana (n=77)

Vastaajista 97 % (n=75) kokivat täysin tai osittain osaavansa toimia ikääntyneen potilaan kanssa. Vastaajista 4 % (n=3) koki, ettei osaa toimia ikääntyneen kanssa. (KUVIO 4.)

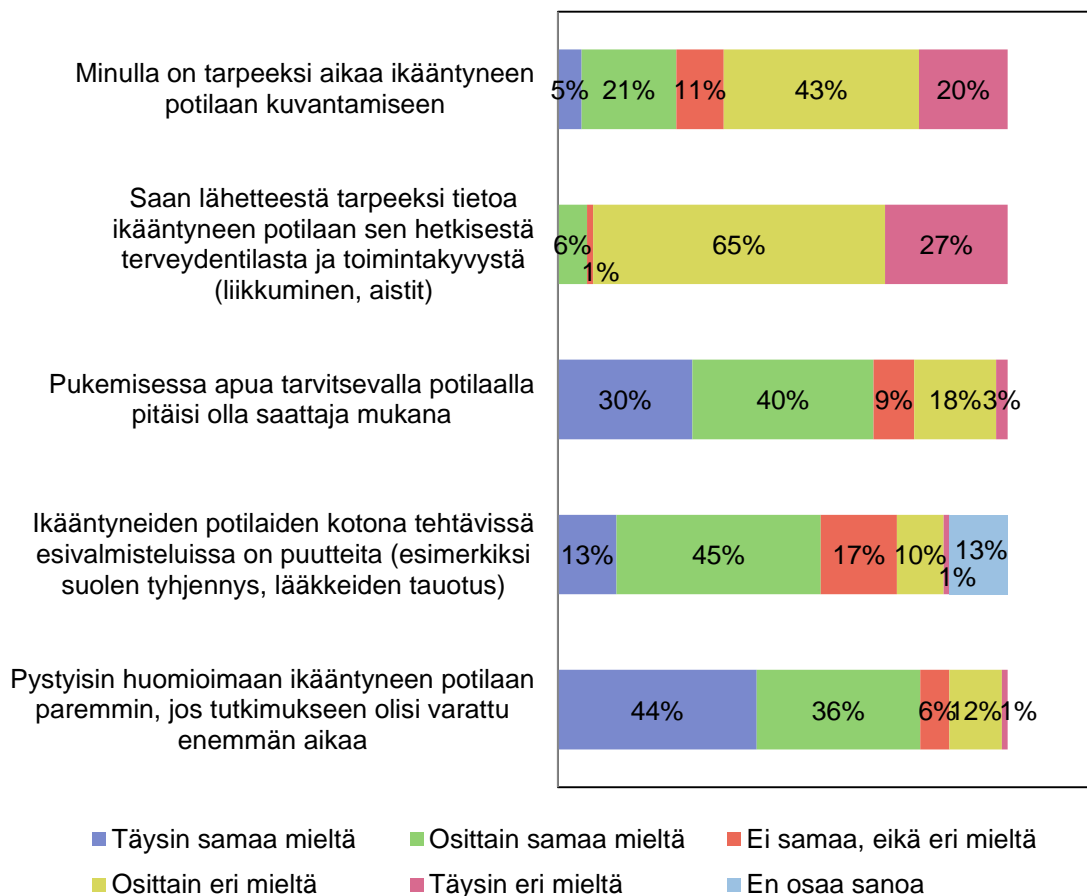


KUVIO 4. Vastaajien kokemus osaamisestaan toimia ikääntyneen potilaan kanssa (n=77)

Vastaajista 63 % (n=48) piti potilaan kuvaamiseen annettua aikaa liian lyhyenä tai osittain liian lyhyenä. Vastaajista 80 % (n= 62) oli sitä mieltä tai osittain sitä mieltä, että pystyisi huomioimaan ikääntyneen potilaan paremmin jos kuvantamiseen olisi varattu enemmän aikaa. (KUVIO 5.)

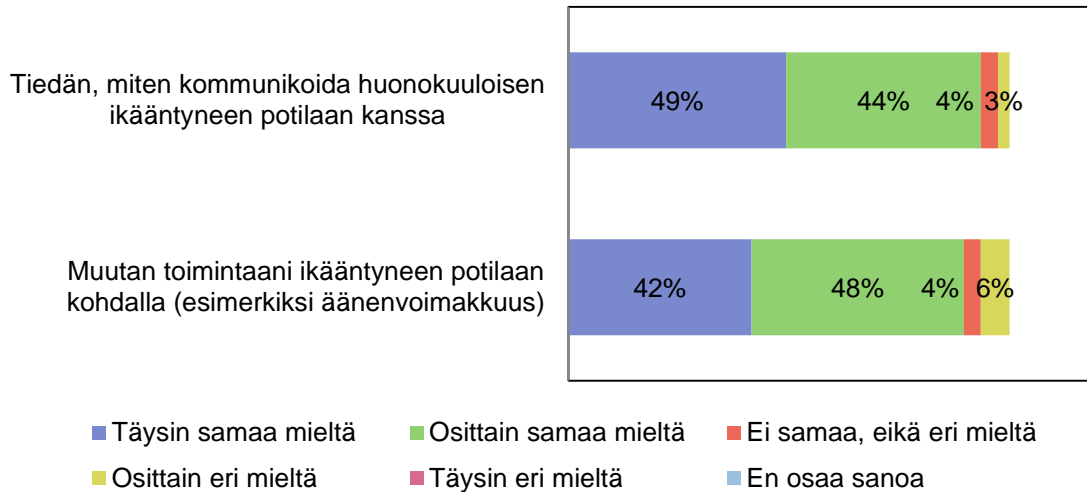
Vastaajista 92 % (n=71) ei kokenut tai osittain ei kokenut saaneensa läheteestä tarpeeksi tietoa ikääntyneen potilaan sen hetkisestä terveydentilasta ja toimintakyvystä. Vastaajista 6 % (n=5) piti läheteiden tietoja osittain riittävinä. (KUVIO 5.)

Vastaajista suurin osa, 70 % (n=54) oli sitä mieltä, että pukemisessa apua tarvitsevalla tulee olla saattaja mukana. Vastaajista 21 % (n=16) ei pitänyt saattajaa tarpeellisenä. Yli puolet vastaajista 58 % (n=45) kokivat tai osittain kokivat ikääntyneiden kotona tehtävissä esivalmisteluissa olevan puutteita. Vastaajista 11 % (n=9) ei nähnyt puutteita näissä esivalmisteluissa. (KUVIO 5.)



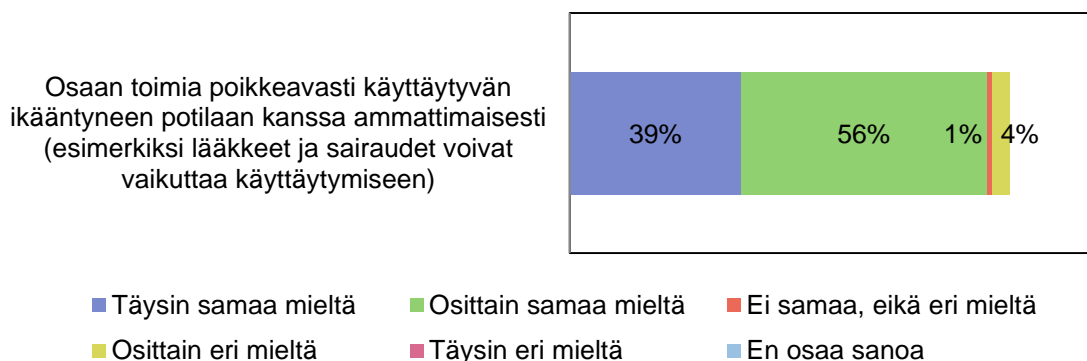
KUVIO 5. Vastaajien kokemuksia ikääntyneen potilaan kuvantamisesta (n=77)

Vastaajista 93 % (n=72) tiesivät tai osittain tiesivät, miten kommunikoida huonokuuloisen potilaan kanssa. Suurin osa 90 % (n=69) muutti tai osittain muutti toimintaansa, kun potilaaksi tuli ikääntynyt potilas. (KUVIO 6.)



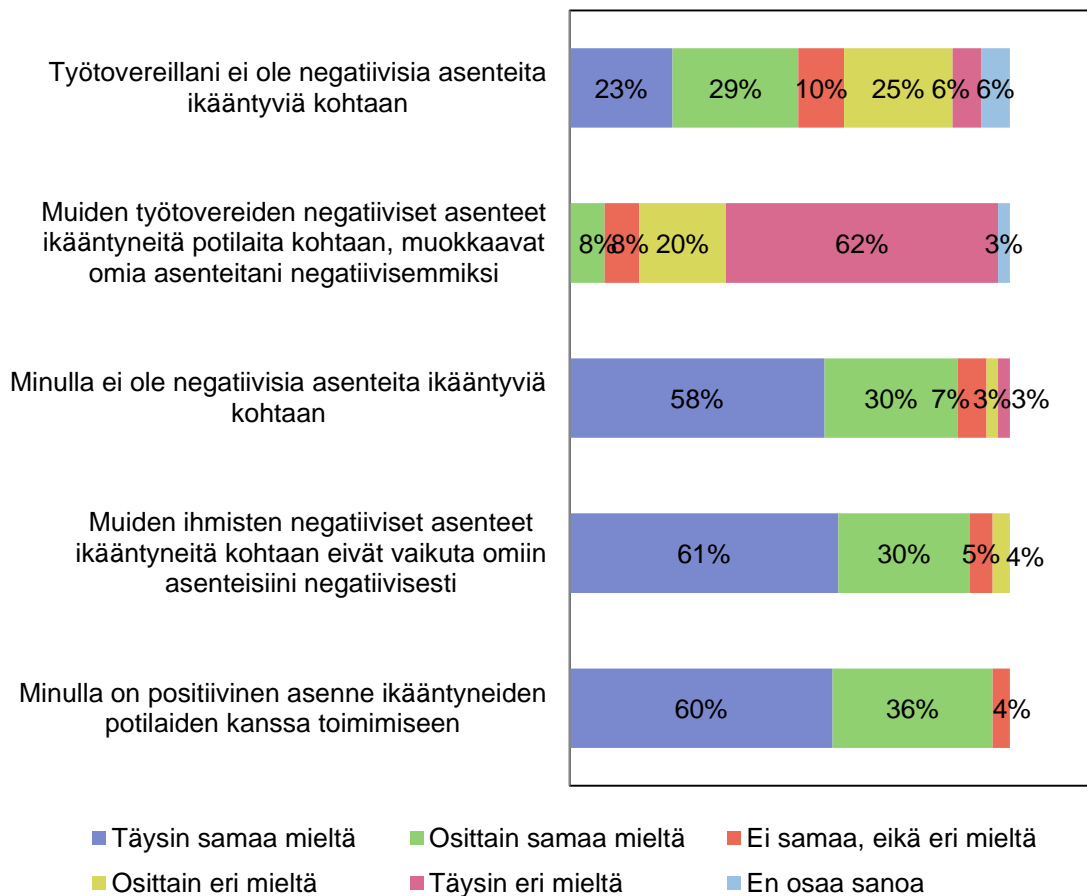
KUVIO 6. Kommunikointi ikääntyneen potilaan kanssa (n=77)

Vastaajista 95 % (n=73) osaa tai osittain osaa mielestään toimia, kun potilas käyttäytyy poikkeavasti. Vastaajista 4 % (n=3) ei osittain tiedä miten tulee toimia tilanteessa. (KUVIO 7.)



KUVIO 7. Vastaajien käsitys osaamisestaan poikkeavasti käyttäytyvän ikääntyneen potilaan kanssa (n=77)

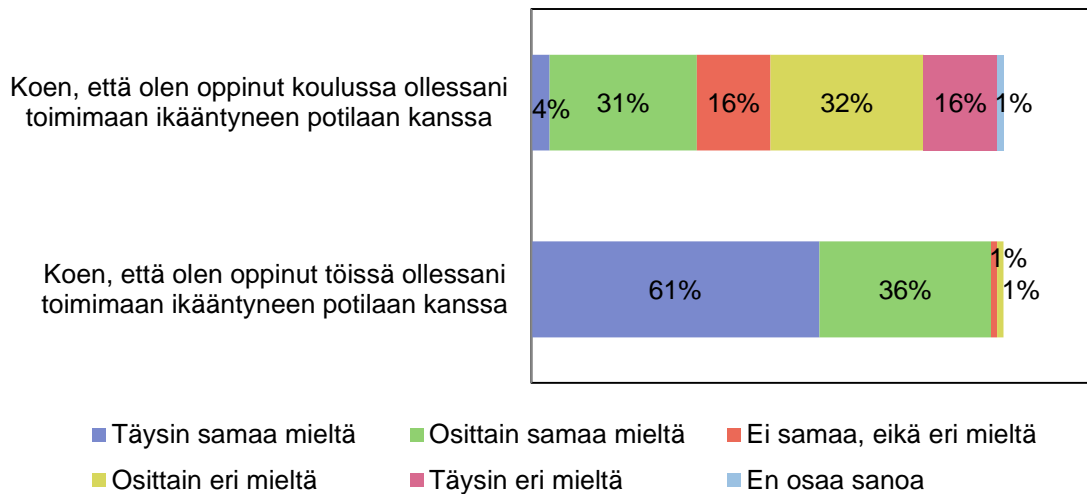
Vastaajista 52 % (n=40) koki tai osittain koki, ettei työkavereilla ollut negatiivisia asenteita ikääntyneitä kohtaan. Kuitenkin 29 % (n=24) vastaajien mielestä heidän työtovereillaan oli tai osittain oli negatiivisia asenteita ikääntyneitä kohtaan. Vastaajista 88 % (n=67) ei ollut negatiivisia asenteita ikääntyviä kohtaan. Vastaajista 96 % (n=74) on positiivinen asenne ikääntyneiden kanssa toimimiseen. Vastaajien 82 % (n=62) mielestä muiden työkavereiden negatiiviset mielipiteet eivät muokanneet heidän asenteitaan negatiivisemmaksi ja 8 % (n=6) mielestä ne muokkasivat osittain. Vastaajista 91 % (n=70) muiden negatiiviset asenteet ikääntyneitä kohtaan eivät vaikuttaneet omiin asenteisiin negatiivisesti, ja 4 % (n=3) vastaajille ne osittain vaikuttivat. (KUVIO 8.)



KUVIO 8. Vastaajien asenteet ikääntyneitä ja ikääntyneitä potilaita kohtaan (n=77)

6.3 Lisäkoulutuksen tarve ikääntymisen tuomiin muutoksiin liittyen

Vastaajista 97 % (n=75) koki täysin tai osittain oppineensa töissä ollessaan toimimaan ikääntyneiden potilaiden kanssa. Vastaajista 35 % (n=27) koki täysin tai osittain oppineensa toimimaan ikääntyneen kanssa koulussa ollessaan ja vastaajista 48 % (n=37) ei kokenut oppineensa tarpeeksi. (KUVIO 9.)



KUVIO 9. Ikääntyneen potilaan kanssa toimimaan oppiminen (n=77)

Vastaajista kaksi (3 %) oli ollut ikääntyneitä käsittelevässä lisäkoulutuksessa viimeisen kahden vuoden aikana. Tätä koulutusta ei ollut järjestänyt Oulun yliopistollinen sairaala. Vastaajista 30 % (n=23) oli ollut ikääntyneitä käsittelevässä lisäkoulutuksessa, mutta ei viimeisen kahden vuoden aikana. Vastaajista 67 % (n=52) ei ole koskaan ollut ikääntyneitä käsittelevässä lisäkoulutuksessa.

Vastaajista enemmistö 71 % (n=54) osallistuisi ikääntyneitä käsittelevään lisäkoulutukseen, vain 12 % (n=9) heistä ei osallistuisi. Vastaajista yli puolet 54 % (n=41) eivät mielestään olleet saaneet tarpeeksi tietoa ikääntymisen muutoksista ammattiin opiskellessaan, ja 22 % (n=17) oli mielestään saanut tarpeeksi tietoa. (TAULUKKO 1.)

TAULUKKO 1. Vastaajien osallistuminen lisäkoulutukseen ja opiskellessa saadun tiedon riittävyys ikääntymisen muutoksista

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa	Vastaajia yhteensä
Osallistuisin ikääntyneitä käsittelevään lisäkoulutukseen, jos sellainen olisi tarjolla	16%	55%	13%	8%	4%	5%	73
Sain tarpeeksi tietoa ikääntymisen muutoksista ammattiin opiskellessani	3%	19%	17%	29%	25%	8%	71

Riittävimmat tiedot ikääntyneiden fysiologisista muutoksista vastaajilla oli mielestään muistin muutoksista 76 % (n=58), tuki- ja liikuntaelimestön muutoksista 73 % (n=56) sekä varjoaineen kulkeutumisesta ja sen poistumisesta elimistöstä 70 % (n=54). Vastaajat kokivat tietävänsä vähemmän kuulon- 64 % (n=49), näkökyvyn- 57 % (n=44) sekä verisuoniston ja verenkierron muutoksista 55 % (n=41). (TAULUKKO 2.)

TAULUKKO 2. Vastaajien mielipide omien tietojen riittävydestä ikääntyneiden fysiologisista muutoksista

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa	Vastaajia yhteensä
Näkökyvyn muutoksista	13%	44%	9%	25%	8%	1%	76
Kuulon muutoksista	17%	47%	6%	19%	9%	1%	76
Tuki- ja liikuntaelimestön muutoksista	13%	60%	8%	14%	5%	0%	77
Muistin muutoksista	21%	55%	5%	14%	5%	0%	77
Verisuoniston ja verenkierron muutoksista	15%	40%	12%	24%	9%	0%	75
Varjoaineen kulkeutumisesta ja sen poistumisesta elimistöstä	10%	60%	4%	18%	6%	1%	76

Ikääntyneiden fysiologisista muutoksista vastaajat haluaisivat saada eniten tietoa varjoaineen kulkeutumisesta ja sen poistumisesta elimistöstä 79 % (n=59), sekä verisuoniston ja verenkierron muutoksista 71 % (n=53). Vastaajat haluaisivat saada yhtä paljon tietoa tuki- ja liikuntaelimistön muutoksista ja muistin heikkenemisestä 64 % (n=48), sekä näkökyvyn- (n=39) ja kuulon (n=38) muutoksista 51 %. (TAULUKKO 3.)

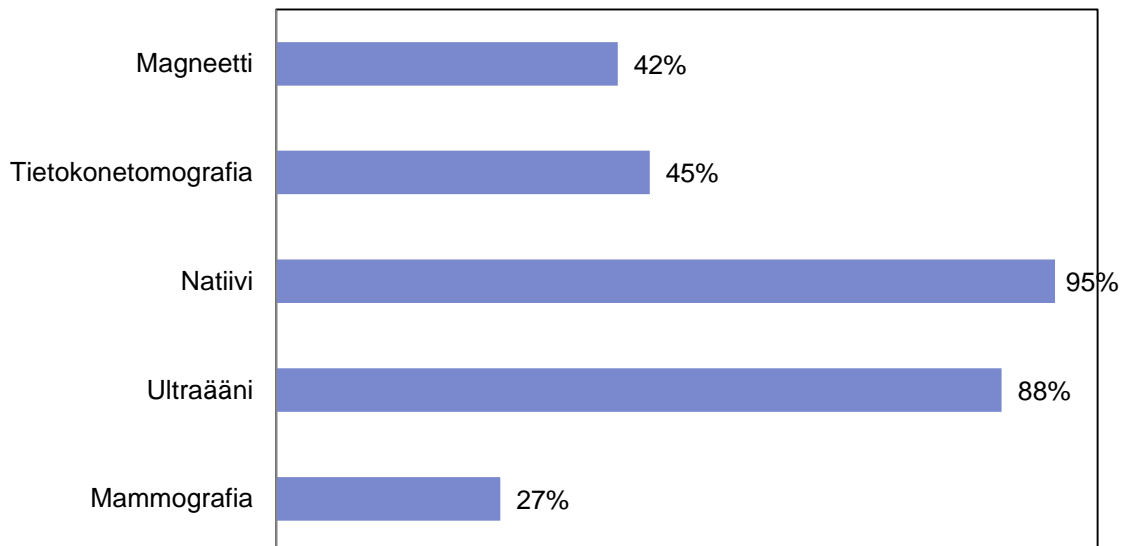
TAULUKKO 3. Vastaajien halukkuus saada lisää tietoa ikääntyneiden fysiologisista muutoksista

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa	Vastaajia yhteensä
Näkökyvyn muutoksista	17%	34%	17%	17%	12%	3%	74
Kuulon muutoksista	16%	35%	17%	15%	15%	3%	73
Tuki- ja liikuntaelimistön muutoksista	28%	36%	13%	11%	9%	3%	73
Muistin heikkenemisestä	27%	37%	12%	12%	9%	3%	73
Verisuoniston ja verenkierron muutoksista	27%	44%	11%	11%	7%	1%	74
Varjoaineen kulkeutumisesta ja sen poistumisesta elimistöstä	28%	51%	8%	5%	5%	3%	73

6.4 Röntgenhoitajien kokemukset ikääntyneen kanssa toimimisesta eri kuvantamistutkimuksissa

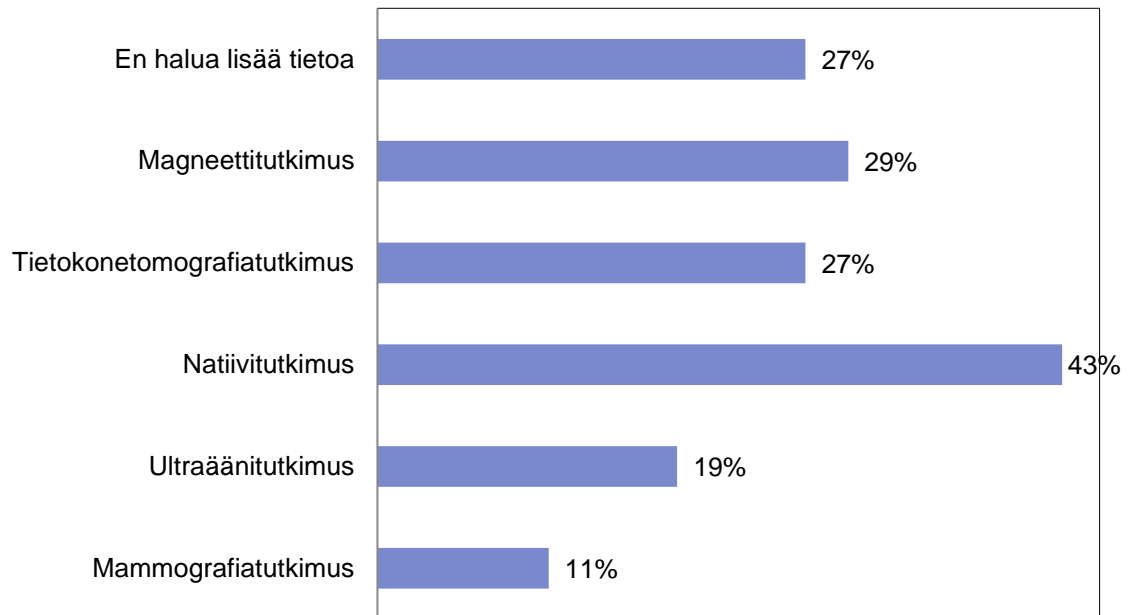
Kyselylomakkeessa vastaajia ohjeistettiin jatkossa vastaamaan niitä kuvantamistutkimuksia koskeviin kysymyksiin, joilla he työskentelivät tai, joilla heillä oli mahdollisuus työskennellä.

Vastaajista lähes kaikki työskentelivät tai heillä oli ollut mahdollisuus työskennellä natiivi- 95 % (n=73), ultraääni- 88 % (n=68), tietokonetomografia- 45 % (n=35) ja magneettitutkimuksissa 42 % (n=32). Vastaajista vain 27 % (n=21) työskenteli mammografiatutkimuksissa. (KUVIO 10.)



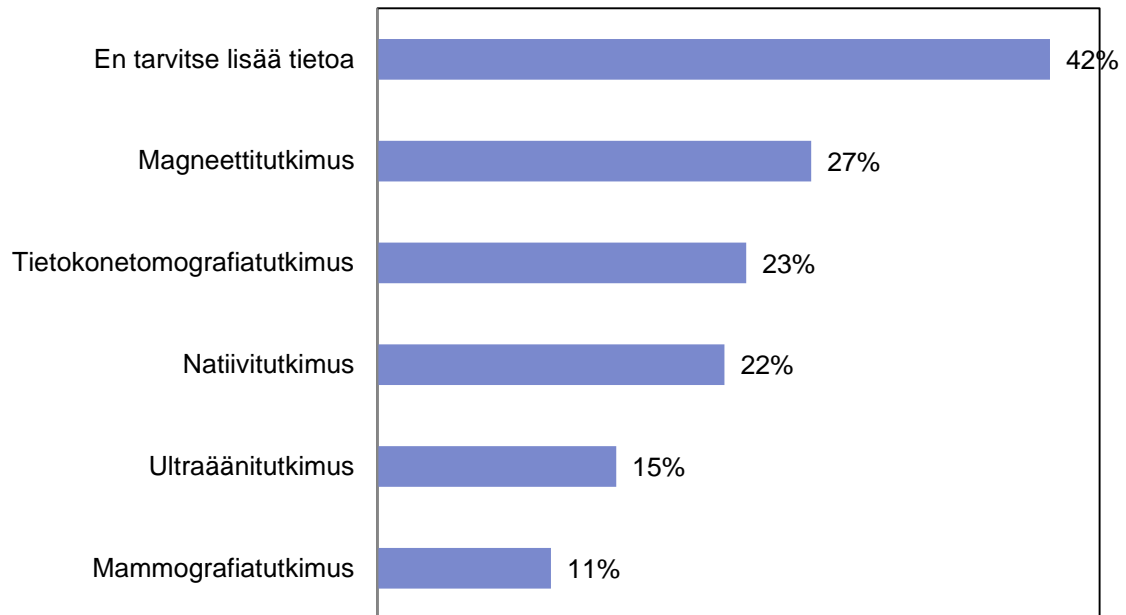
KUVIO 10. Vastaajien työskentely eri kuvantamistutkimuksissa (n=77)

Vastaajista suurin osa 43 % (n=32) halusi lisää tietoa ikääntyneen kanssa toimimiseen natiivitutkimuksissa. Toiseksi eniten vastaajat 29 % (n=22) halusivat lisää tietoa magneettitutkimuksissa toimimiseen. Lisää tietoa vastaajat halusivat ikääntyneen kanssa toimimiseen tietokonetomografiatutkimuksista 27 % (n=32), ultraäänitutkimuksista 19 % (n=14) ja mammografiatutkimuksista 11 % (n=8). Vastaajista 27 % (n=20) ei halunnut lisää tietoa ikääntyneen potilaan kanssa toimimiseen missään kuvantamistutkimuksessa. (KUVIO 11.)



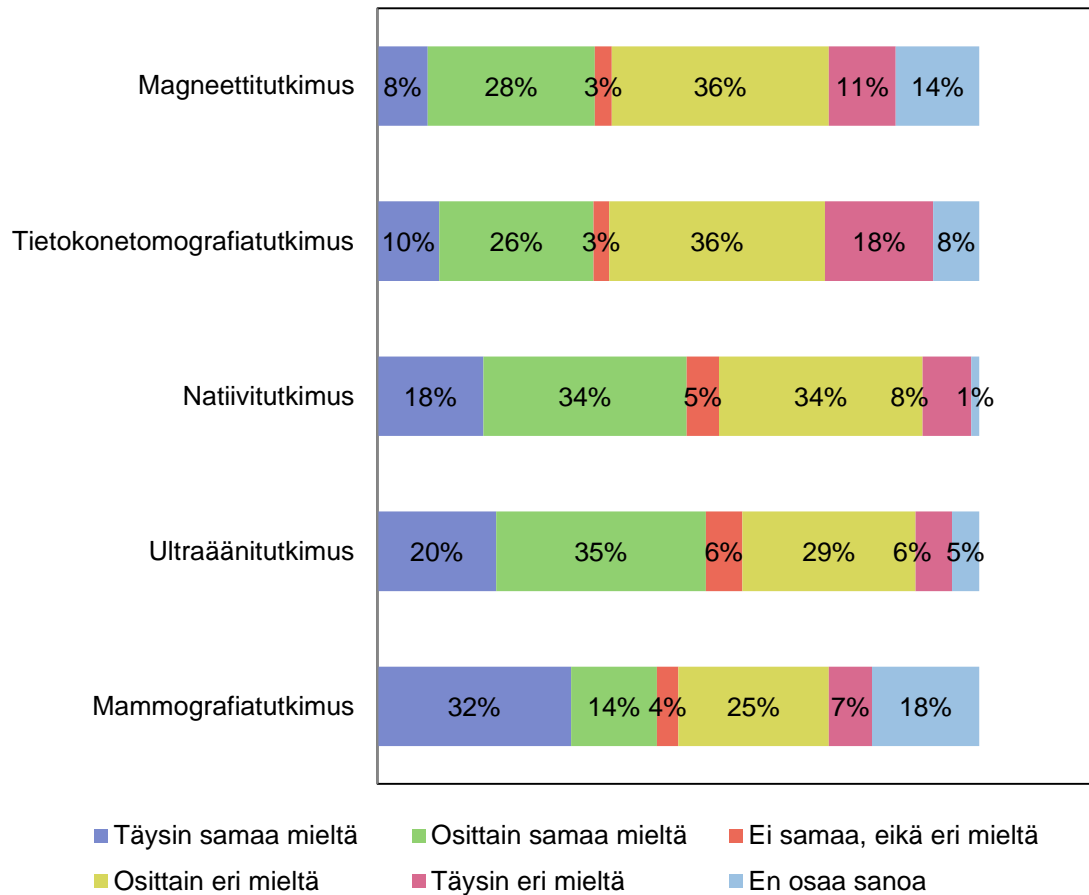
KUVIO 11. Kuvantamistutkimus, jossa toimimiseen vastaajat halusivat saada lisää tietoa ikääntyneen potilaan kanssa (n=75)

Vastaajista 42 % (n=31) ei kokenut tarvitsevansa lisää tietoa ikääntyneen potilaan kanssa toimiseen missään kuvantamistutkimuksessa. Eniten vastaajat tarvitsevat mielestään lisää tietoa magneettitutkimuksissa toimimiseen 27 % (n=20) ikääntyneen potilaan kanssa. Seuraavaksi eniten lisää tietoa koettiin tarvittavan tietokonetomografia- 23 % (n=17) ja natiivitutkimuksissa 22 % (n=16) toimimiseen. (KUVIO 12.)



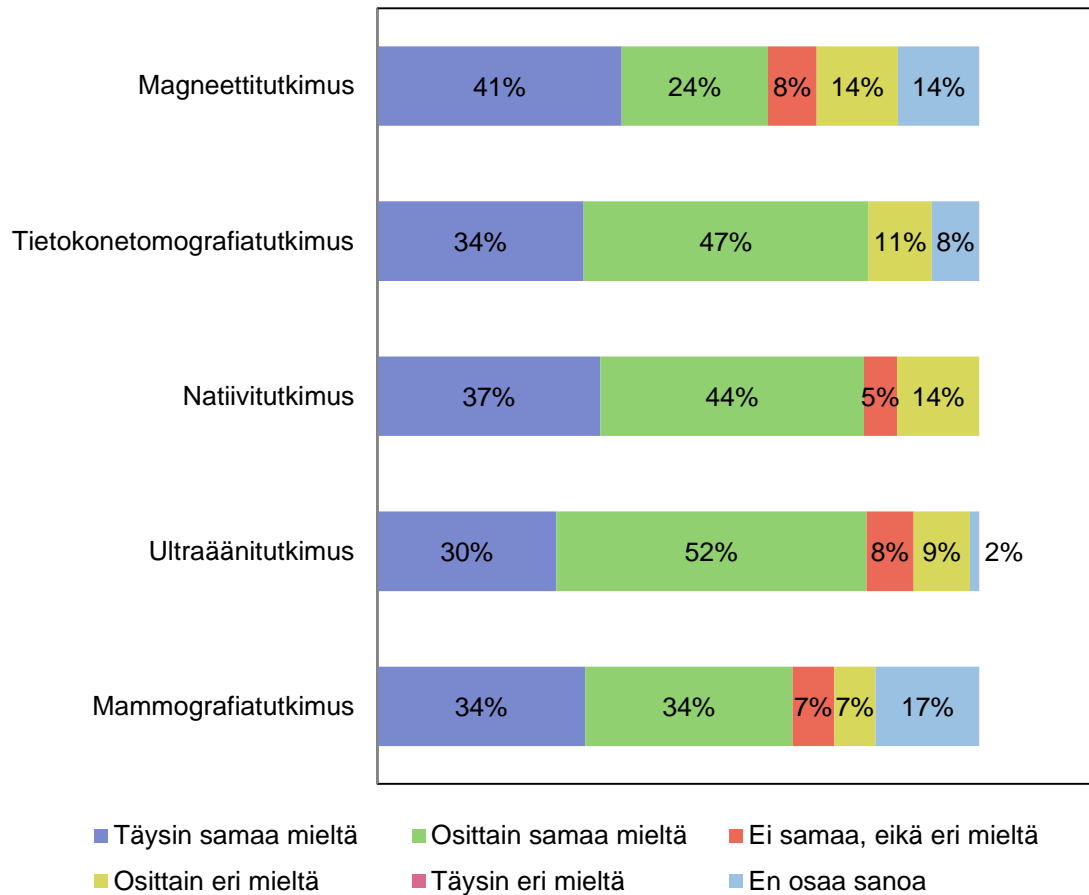
KUVIO 12. Kuvantamistutkimus, jossa toimimiseen vastaajat tarvitsevat mielestään lisää tietoa ikääntyneen potilaan kanssa (n=74)

Vastaajien mielipiteet tutkimusajan riittävydestä ikääntyneen potilaan kuvantamiseen jakautuivat melko tasan samaa – ja eri mieltä olevien kesken. Vastaajista koki kuvantamiseen varatun ajan olevan riittävä tai osittain riittävä ultraäänitutkimuksissa 55 % (n=36), natiivitutkimuksissa 52 % (n=38) ja mammografiatutkimuksissa 46 % (n=13). Vastaajista koki kuvantamiseen varatun ajan liian vähäiseksi tai osittain liian vähäiseksi tietokonetomografiatutkimuksissa 54 % (n=21) ja magneettitutkimuksissa 47 % (n=17). (KUVIO 13.)



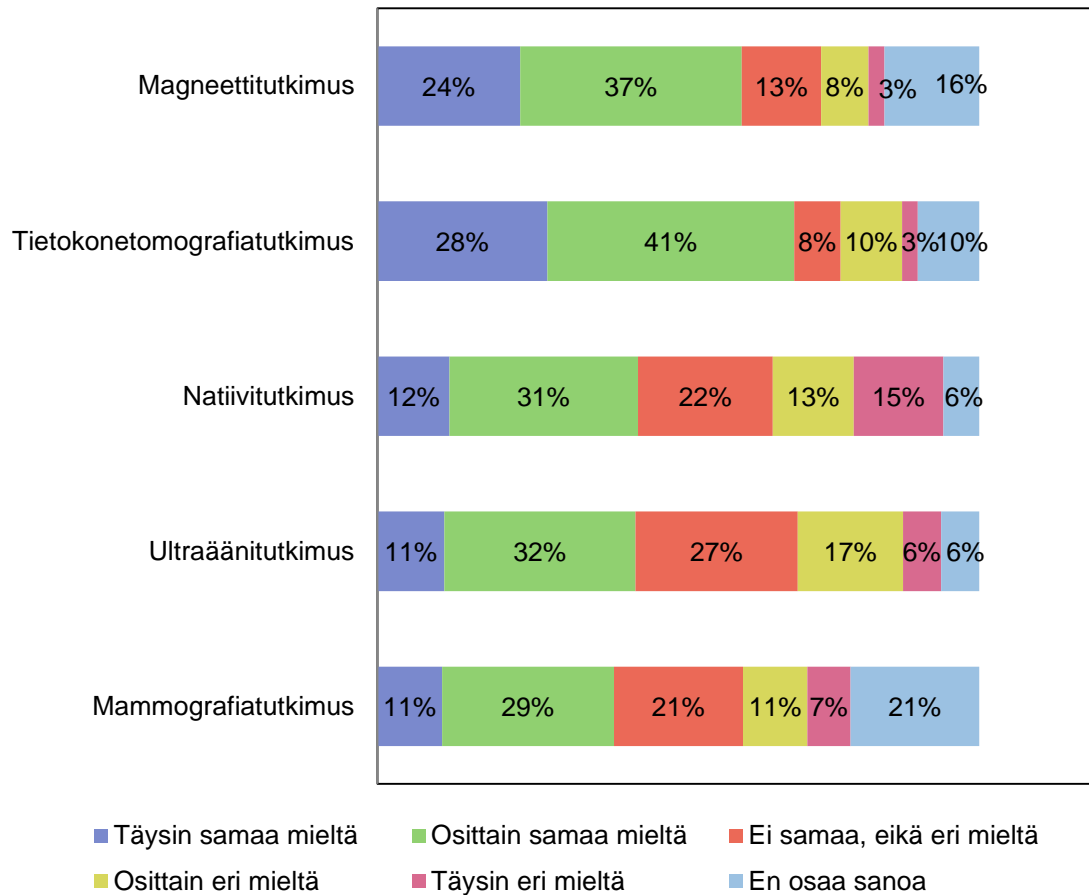
KUVIO 13. Vastaajien kokemus tutkimusajan riittävydestä ikääntyneen potilaan kuvantamiseen (n=77)

Vastaajista selvästi yli puolet oli sitä mieltä, että työpisteissä oli tai osittain oli tarvittavia apuvälineitä ikääntyneen potilaan hoitamiseen ja tukemiseen kuvantamistutkimuksissa. Pieni osa vastaajista oli sitä mieltä, että kuvantamistutkimuksen työpisteessä ei ole tarvittavia apuvälineitä ikääntyneen potilaan kanssa toimimiseen. (KUVIO 14.)



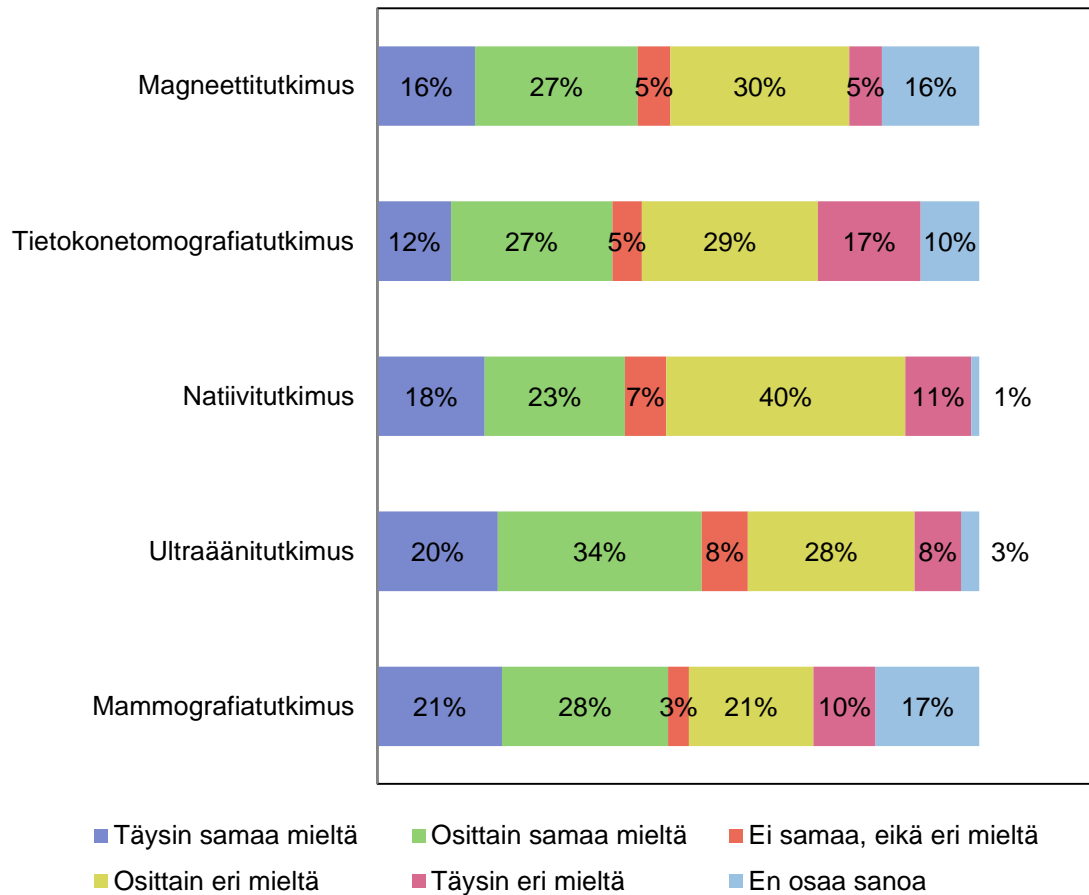
KUVIO 14. Vastaajien kokemus apuvälineiden riittävydestä työpisteessään ikääntyneen potilaan kuvantamiseen (esimerkiksi siirtolakana, telineet, kulmatyyny) (n=76)

Vastaajista selkeä enemmistö oli sitä mieltä tai osittain sitä mieltä, että röntgenosastolla tehtävät esivalmistelut olivat haastavampia ikääntyneen potilaan kanssa. Vastaajat kokivat haastavimmaksi tai osittain haastavimmaksi esivalmistelut tietokonetomografiatutkimuksissa 69 % (n=27) ja magneettitutkimuksissa 62 % (n=23). (KUVIO 15.)



KUVIO 15. Vastaajien kokemus ovatko röntgenosastolla tehtävät esivalmistelut haastavampia ikääntyneen potilaan kanssa (n=76)

Kokemus henkilökunnan riittävydestä kuvantamistutkimuksissa vaihtelee. Vastaajista enemmistö koki henkilökuntaa olevan liian vähän tai osittain liian vähän natiivitutkimuksissa 51 % (n=37) ja tietokonetomografiatutkimuksissa 46 % (n=19). Vastaajat kokivat henkilökunnan määrän riittäväksi tai osittain riittäväksi ultraäänitutkimuksissa 54 % (n=35), mammografiatutkimuksissa 49 % (n=14) ja magneettitutkimuksissa 43 % (n=16). (KUVIO 16.)



KUVIO 16. Vastaajien kokemus onko henkilökuntaa riittävästi työvuoroissa mahdollistaen ikääntyneen potilaan sujuvan kuvantamisen (n=77)

Haastavin kuvantamistutkimus

Vastaajat saivat valita, minkä kuvantamistutkimuksen kokivat haastavimmaksi toimia ikääntyneen potilaan kanssa. Vastaajista 14 % (n=11) ei kokenut mitään kuvantamistutkimusta haastavana. Vastaajat saivat kommentoida vapaasti tekstikenttään haastavimmaksi valitsemaansa kuvantamistutkimusta.

Magneettitutkimus

Vastaajista 28 % (n=21) koki magneetin haastavimpana kuvantamistutkimuksena ikääntyneen potilaan kanssa. Magneettitutkimuksen teki haastavaksi vastaajien mielestä ikääntyneiden huonokuulo, muistisairaudet ja yleiskunnon heikkeneminen. Potilaiden tulee olla magneettitutkimuksessa paikoillaan pitkiä aikoja, mikä tuotti ongelmia muistisairaiden kanssa. Ajan riittämättömyys tuli esille, kun potilas tarvitsi apua riisuutumisessa ja muissa tutkimuksen esivalmisteluissa. Saattajaa toivottiin apua tarvitsevien potilaiden mukaan. Ohjaaminen tuotti haasteita, jos potilaalla oli kuulo-ongelmia. Muistisairauksien vuoksi ei aina voinut luottaa siihen muistaako potilas annettuja ohjeita.

”Kommunikoinnin haasteet, esim. kuulo-ongelmat, sekä muistisairaudet esitietoja kysellessä.”

”Selvittää erilaiset kontraindikaatiot. Tiedot potilaaseen asennetuista piuvoista, stenteistä, proteeseista jne ovat todella huonosti merkitty potilastietoihin. Potilaat itse eivät osaa aina kertoa niistä, varsinkin muistisairaata.”

”Riittävän taustatiedon saaminen ennen tutkimusta. Joskus rajallinen aika ja resurssit potilaan tilaan nähden.”

”Potilaan kyky olla paikoillaan (muistisairaata).”

”Ohjaaminen magneettitutkimukseen on haastavampaa iäkkään potilaan kohdalla. Voiko ”luottaa”, että esim. ymmärtää/muistaa kaiken. Useat tarvitsevat saattajaa (joskus vaativia), apuvälineitä, liikkuminen huonoa, samat asiat kerrottava useaan kertaan, pelkotiloja, huonokuuloisia.”

”Potilaan tarvitsema apu riisuutumisessa, kanyloinnissa yms. esivalmisteluissa. Varattu aika ei aina riitä esivalmisteluihin ja tutkimukseen.”

Natiivitutkimus

Vastaajista lähes kaikilla oli mahdollisuus työskennellä natiivitutkimuksissa. Heistä 28 % (n=21) koki natiivitutkimuksen haastavimpana kuvantamismenetelmänä omassa työnkuvassaan työskennellä ikääntyneiden potilaiden kanssa. Natiivitutkimus koettiin monella tapaa haastavimmaksi kuvantamistutkimukseksi. Haastavaksi siinä koettiin yhteistyö ikääntyneen potilaan kanssa, kun aistit ja tuki- ja liikuntaelimistö ovat ruvenneet heikkenemään. Tasapainon heikkeneminen vaikeuttaa kuvausasennossa pysymistä etenkin natiivitutkimuksissa.

”Yhteistoiminnan sujuminen (huonokuuloisuus, huono näkökyky).”

”Natiiveissa potilaiden pitäisi tietyissä projektioissa jaksaa seisoa tai jos ei seisoa niin kuvaus asennot, projektiot ovat joskus niin haastavia, ettei se ole helppoa kummalekaan osapuolelle.”

”Jos potilas on kovin levoton, niin paikallaan pysyminen on joskus haasteellista.”

”Oma luovuus esim. potilaan liikkumattomuuden kanssa, kuvausasentojen keksiminen ja löytäminen.”

Haastavaksi vastaajat kokivat natiivitutkimuksissa lisäksi ikääntyneen potilaan mahdolliset muistisairaudet ja ymmärryksen heikkenemisen. Apuvälineiden ja ajan puutteen katsottiin lisäävän tutkimuksen haastavuutta. Röntgenhoitajien mielestä pukeutumisessa avustaminen ja taustatietojen selvittäminen lisäävät natiivitutkimusten haastavuutta ja lyhentävät kuvausaikaa entisestään ikääntyneen potilaan kohdalla.

”Että saat potilaan pysymään paikallaan, jos on esimerkiksi muistisairas tms. Tai jos on muita perussairauksia, voi olla myös kankeutta, jolloin esimerkiksi käsiä ei voi nostaa kovinkaan ylös (thx-kuvauksessa) tai ei pysty pitämään jalkaa paikallaan.”

”Taustatietojen selvittäminen jos potilas esim. muistisairas, liikuntakyvyttömän siirtely raskasta.”

”Riisuttaminen ja haastavat kuvausasennot, seisallaan pysyminen.”

”Saada suora kuva, apuvälineitä ei ole riittävästi saatavilla, siis edes olemassa. Siirrot raskaita, onko apuvälineitä?”

”Ajanpuute.”

Tietokonetomografiatutkimus

Vastaajista 18 % (n=14) koki tietokonetomografian kolmanneksi haastavimpana kuvantamistutkimuksena. Tietokonetomografia tutkimuksiin kuuluu joskus esivalmisteluja, jotka potilaan tulee tehdä kotona. Esivalmistelut ja kuvauksen suorittaminen tuottivat haasteita, jos kuvausohjeita ei ymmärretty tai hengitysohjeita ei noudatettu. Muistisairauksien kohdalla vaikeutena oli, että potilas ei muista mitä lääkkeitä hänellä on käytössään.

”Valmistelujen onnistuminen.”

”Tt-tutkimus = kanylointi, etukäteis- ja jälkiohjeistus.”

”Esivalmisteluiden ja kuvauksen toteuttaminen, niin että saataisiin mahdollisimman onnistunut ja tarkoituksenmukainen tutkimus” (tyhjennykset, juotot, kuvausohjeiden ymmärtäminen).”

”Taustamelu huoneessa. Valtava määrä lääkkeitä kotona, eikä ihminen itse tiedä, mitä ne ovat. Huonon muistin joskus aiheuttamat läheltä piti tilanteet.”

”Kanylointi, usein iäkkäillä on suonet hukassa.”

”Kiire ja varjoaineen käyttö.”

”Hengitysohjeiden noudattaminen.”

”Paikoillaan pysyminen kuvauksen aikana, jos muistamaton/levoton potilas.”

”Huonokuuloisuus on usein haastavaa, kun tulee hengitysohjeita ja varjoaineen käytössä.”

Mammografia

Mammografia ei ollut vastaajien mielestä haastavampia kuvantamistutkimuksia työskennellä ikään-
tyneen potilaan kanssa, mutta tarkasteltaessa vain tätä kuvantamistutkimusta oli tulos huomattava.
Kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista vain 12 % (n=21) oli mahdollisuus työskennellä mammo-
grafiatutkimuksissa. Heistä 8 hoitajaa eli melkein joka kolmas haluaa ja tarvitsee lisää tietoa ikään-
tyneen kanssa toimimiseen tässä kuvantamistutkimuksessa. Asettelen koettiin tuottavan mammo-
grafiatutkimuksissa eniten haasteita.

”Saada potilas pysymään rentona asettelen aikana.”

*”Asettelu, koska iän myötä ihminen kangistuu ja asento muuttuu kumaraksi eikä jaksa ehkä
seistä.”*

”Saada THKR-mittariston mukaan täydellisiä tai hyviä mammografiakuvia.”

Ultraääni

Kukaan vastaajista ei kokenut ultraäänitutkimuksia haastavimmaksi kuvantamistutkimukseksi, eikä
sitä kommentoitu avoimeen vastauskenttään. Vastaajista lähes kaikilla oli kuitenkin mahdollista
työskennellä tässä kuvantamistutkimuksessa.

6.5 Tulosten yhteenveto

Vastanneista röntgenhoitajista melkein kaikki vastasivat osaavansa toimia ikääntyneiden potilaiden kanssa, ja suurin osa muutti toimintaansa näiden potilaiden kanssa työskennellessään. Kommunikointi ja toimiminen eivät tuottaneet vaikeuksia, vaikka potilaalla oli huono kuulo tai potilas käyttäytyi poikkeavasti. Vastaaajien kokemus oli, että usein ikääntyneillä on puutteita kotona tehtävissä esivalmisteluissa, ja lähetteisä saatava tieto ikääntyneen kunnosta on hyvin puutteellinen tai uupui kokonaan. Ikääntyneelle ei voitu antaa tarpeeksi huomiota lyhyen kuvausajan vuoksi ja saattaja haluttiin niille, jotka tarvitsivat apua pukeutumisessa. Suurin osa röntgenhoitajista suhtautuivat positiivisesti ikääntyneisiin potilaisiin, jotka tulivat kuvantamistutkimuksiin. Työkavereiden asenteet nähtiin enemmän negatiivisina.

Tutkimustuloksissa käy ilmi, että yli puolet kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista eivät koskaan ole olleet ikääntyneitä käsittelevässä lisäkoulutuksessa. Tulosten mukaan enemmistö heistä osallistuisi ikääntyneitä käsittelevään lisäkoulutukseen, jos sellainen olisi tarjolla. Noin puolet röntgenhoitajista koki saaneensa liian vähän tietoa ikääntymisen myötä tulevista fysiologisista muutoksista opiskellessaan ammattiin. Alle puolet röntgenhoitajista kokivat oppineensa koulussa ollessaan, mitä pitää ottaa huomioon ikääntyneiden potilaiden kanssa toimiessa. Lähes kaikki kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista olivat mielestään oppineet vasta työelämässä toimimaan ikääntyneiden potilaiden kanssa. Yli puolella kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista oli tai osittain oli mielestään riittävät tiedot ikääntyneiden fysiologisista muutoksista. Vaikka röntgenhoitajat kokivat omat tietonsa ikääntyneiden fysiologisista muutoksista riittäviksi, oli yli puolella heistä suuri halu saada lisää tietoa.

Kyselyyn vastanneet röntgenhoitajat kokivat tutkimukseen varatun ajan olevan liian lyhyt magneetti- ja tietokonetomografitutkimuksissa ikääntyneen potilaan kuvantamiseen. Esivalmistelut koettiin näissä kuvantamistutkimuksissa myös haastavimmaksi. Enemmän henkilökuntaa röntgenhoitajat kokivat tarvittavan tietokonetomografia- ja natiivitutkimuksiin. Apuvälineet koettiin melko riittäviksi kaikissa kuvantamistutkimuksissa. Magneetti- ja natiivitutkimus koettiin haastavimpana kuvantamistutkimuksena kuvantaa ikääntynyttä potilasta. Röntgenhoitajat halusivat lisää tietoa ikääntyneiden kanssa toimimisesta kaikissa kuvantamistutkimuksissa, mutta eivät nähneet tarvitsevasa sitä kuitenkaan niin paljon.

7 POHDINTA

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Ikääntyneen kanssa toimiminen kuvantamistutkimuksessa

Yhä iäkkäämpiä ja monisairaampia potilaita tutkitaan röntgenosastoilla. Ikääntyneille ihmisille jo sairaalaan joutuminen saattaa olla ahdistava kokemus. (Perankoski 2012, 61.) Tutkimuksessamme röntgenhoitajat havaitsivat ikääntyneiden potilaiden määrän kasvaneen kuvantamistutkimuksissa Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella. Siksi on tärkeää, että röntgenhoitajat pystyvät toimimaan kuvantamistutkimuksissa ikääntyneiden kanssa niin, että potilas kokee olevansa arvostettu. Kuvantamistutkimukset pitää pystyä suorittamaan turvallisesti ja sujuvasti niin, että ikääntynyt potilas saa riittävästä tuke ja apua. Tutkimustuloksissamme röntgenhoitajat osaavat mielestään toimia ikääntyneen potilaan kanssa ja muuttavat toimintaansa potilaan tarpeiden pohjalta. Tämä osoittaa, että röntgenhoitajat ymmärtävät ikääntyneen kuvantamisessa olevan erityispiirteitä, jolloin täytyy toimia erilailla, kuin nuorempia potilaita kuvatessa.

Hyvässä läheteessä tulee olla tutkimusindikaatio ja riittävät potilastiedot. Jos läheteissä ei ole tarvittavia tietoja röntgenhoitaja täydentää ne oma-aloitteisesti. (Nikupaavo 2012, hakupäivä 29.10.2014). Monilla ikääntyneillä on usein heikentynyt näkö tai kuulo. Nämä ovat tärkeitä esitietoja röntgenhoitajalle, ja ne tulee mainita jo röntgenläheteessä (Perankoski 2012, 61). Tutkimuksessamme ilmeni, ettei läheteissä ole riittäviä potilastietoja. Läheteistä saatava tieto ikääntyneiden potilaiden sen hetkisestä terveydentilasta oli röntgenhoitajien mielestä hyvin puutteellinen tai uupui kokonaan. Tämän vuoksi röntgenhoitajat eivät voi suunnitella valmiiksi, miten tutkimus suoritetaan, koska he eivät tiedä ikääntyneen potilaan sen hetkistä terveydentilaa. Tutkimuksen suunnittelu täytyy aloittaa vasta, kun ikääntynyt potilas on saapunut tutkimuhuoneeseen ja röntgenhoitaja on haastatellut potilaan.

Walta (2012) tutki diagnostisessa radiografiassa tapahtuvaa röntgenhoitajien kuormittumista. Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata kuvantamistapahtuman aikainen potilaan hoitaminen ja röntgenhoitajan kuormittuminen sekä niihin yhteydessä olevat tekijät. Wallan (2012, 62–63) tutkimuksessa

kuormittavaksi arvioitiin tilanteet, jossa potilas ei pystynyt noudattamaan annettuja ohjeita, ja keskimääräisesti kuormittavia oli erilaiset vuorovaikutuksellisesti haastavat tilanteet. Kommunikoinnin vaikeus tuotti haasteita myös tutkimuksemme röntgenhoitajille, tilanteissa jossa potilaalla on kuulo- ja näköongelma. Muistisairaiden kanssa työskentely tuotti haasteita monissa kuvantamistutkimuksissa, esimerkiksi tilanteissa, joissa pitää kysyä esitietoja potilaalta, mutta muistisairas ei kyennyt niitä asioita muistamaan. Wallan tutkimuksessa todettiin, että viides osa röntgenhoitajista kuormittui muistamattoman potilaan kuvauksissa.

Potilasta avustettiin pukeutumisessa usein tai melko usein, ja se kuormitti joka kymmenettä röntgenhoitajaa (Walta 2012, 57, 61). Tutkimustuloksissamme röntgenhoitajat kokivat saattajan tarpeelliseksi niille potilaille, jotka tarvitsevat apua pukeutumisessa. Saattajan kokeminen tarpeelliseksi voi johtua siitä, että apua tarvitsevia potilaita on paljon.

Kuvantamistilanteet, joihin oli varattu kuvantamisaikaa enintään 10 minuuttia, koettiin kuormittavammiksi, kuin kuvaukset, joiden toteuttamiseen oli varattu yli puoli tuntia aikaa (Walta 2012, 70). Tutkimuksessamme röntgenhoitajat kokivat etteivät he voineet antaa ikääntyneelle tarpeeksi huomiota kuvantamistutkimuksen aikana, koska kuvantamiseen oli varattu liian vähän aikaa. Natiivitutkimusten suorittamiseen on yleensä varattu aikaa 10 minuuttia, mikä ei riitä ikääntyneen potilaan kuvantamiseen. Joka neljäs röntgenhoitajista koki kuormittavaksi tilanteet, joissa potilaan liikuntakyky oli alentunut (Walta 2012, 62–63). Omassa tutkimuksessamme röntgenhoitajat mainitsivat, miten vaikeaa on saada potilas oikeaan asentoon seisomaan ja pysymään siinä liikkumatta. Tämä toi haasteita röntgenhoitajille. Haastavuuteen voi vaikuttaa röntgenosaston huonot apuvälineet, jotka on tarkoitettu potilaan avuksi.

Ultraäänitutkimuksia ei kukaan röntgenhoitajista kokenut itselle haastavana, eikä ultraäänitutkimuksiin liittyviä asioita kommentoitu avoimiin vastauskenttiin. Ultraäänitutkimuksissa käy potilaina paljon ikääntyneitä ja röntgenhoitajista melkein kaikki työskentelivät ultraäänitutkimusten parissa. Vastauksien vähyyteen ja niiden puuttumiseen voi vaikuttaa etteivät röntgenhoitajat tee tutkimuksia. Radiologi suorittaa tutkimuksen ja röntgenhoitajan tehtävä on avustaa tarvittaessa (Mustajoki & Kaukua 2009, 154–156).

Lisäkoulutuksen tarve ikääntymisen tuomiin muutoksiin liittyen

Röntgenhoitajilla on oikeus saada säteilynsuojeluun liittyvää täydenniskoulutusta 40 tuntia vuodessa. Lisäksi työpaikka voi velvoittaa tai järjestää työntekijöille muita koulutuksia. (Säteilykoulutus terveydenhuollossa 2012, 3-5, 12.) Tutkimustuloksistamme käy ilmi, että yli puolet kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista eivät ole koskaan olleet ikääntyneitä käsittelevässä lisäkoulutuksessa. Vain kaksi röntgenhoitajaa oli ollut ikääntyneitä käsittelevässä lisäkoulutuksessa viimeisen kahden vuoden aikana. Tulostemme mukaan enemmistö röntgenhoitajista haluaisi osallistua ikääntyneitä käsittelevään lisäkoulutukseen, jos sellainen järjestettäisiin. Vastuu täydenniskoulutuksen mahdollistamisesta ja rahoittamisesta on pääosin työnantajalla. Työntekijän vastuulla on arvioida omaa koulutustarvettaan ja osallistua tarjottuihin koulutuksiin. (Terveydenhuollon täydenniskoulutus suosituksia, hakupäivä 20.10.2014.)

Noin puolet kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista kokivat saaneensa liian vähän tietoa ikääntymisen myötä tulevista fysiologisista muutoksista opiskellessaan ammattiin. Lähes kaikki röntgenhoitajat ovat mielestään oppineet vasta työelämässä toimimaan ikääntyneiden potilaiden kanssa. Vain alle puolet röntgenhoitajista kokivat oppineensa koulussa ollessaan, miten ikääntyneiden potilaiden kanssa toimitaan. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelman opintosuunnitelmaan 2005 - 2006 kuului vielä pakollinen ammattipintojen kurssi ”Ikääntyvä ihminen röntgenhoitajan asiakkaana”. Opintojaksokuvauksessa kurssia kuvaillaan muun muassa näin ”Opiskelija syventää näkemystään vanhenemisesta, sen kokemisesta osana elämäntähtäystä ja eri kulttuureissa sekä harjaantuu toimimaan hoitotyön asiantuntijana moniammatillisissa ikääntyviä ihmisiä hoitavissa ryhmissä --”. Kurssi oli laajuudeltaan 1,5 opintopisteen laajuinen ja se on todennäköisesti antanut hyvät lähtökohdat ikääntyneiden kohtaamiseen röntgenissä. (Koulutusohjelmat 2005–2006 opintosuunnitelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma, hakupäivä 20.10.2014.) Tämän hetkessä opintosuunnitelmassa ei kurssia enää ole (OAMK Opetussuunnitelma Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma 2014, hakupäivä 28.10.2014). Avoimissa vastauskentissä toivottiin röntgenhoitajan koulutukseen lisää huomiota erityisesti ikääntyneiden potilaiden kohtaamiseen ja heidän kokonaisvaltaiseen hoitoon. Eräs röntgenhoitaja totesi aikaisemman lähihoitajan koulutuksen antaneen hyvät lähtökohdat röntgenhoitajanammattiin. Hän toivoi enemmän huomiota koulutuksessa vanhus-, vammais-, mielenterveys-, lasten-, ja päihdepotilaiden kohtaamiseen. Tällä hän ajatteli röntgenhoitajien asenteiden muuttuvan, minkä seurauksena potilaiden kohtaamisen muuttuisi ihmisläheisemmäksi.

Yli puolet kyselyyn vastanneista röntgenhoitajista olivat samaa mieltä tai osittain samaa mieltä siitä, että heillä on riittävät tiedot ikääntyneiden fysiologisista muutoksista. Vaikka röntgenhoitajat kokivat omat tietonsa ikääntyneiden fysiologisista muutoksista riittäviksi, olivat he silti valmiita vastaan ottamaan lisää tietoa. Röntgenhoitajan työssä tarvittava tieto uudistuu nopeasti ja työntekijöiden on oltava valmiita jatkuvasti vastaanottamaan ja etsimään tietoa, sekä kehittämään itseään (Suomen Röntgenhoitaja liitto ry 2014, hakupäivä 15.10.2014).

Terveydenhuollon ammattihenkilöillä on lakisääteinen velvollisuus kehittää ja ylläpitää ammattitaitoaan. Täydennys- ja lisäkoulutuksen merkitys on suuri, koska hoitokäytännöt muuttuvat jatkuvasti. Tämän takia omaehtoinen kouluttautuminen on yleistä. (Terveydenhuollon täydennyskoulutus suosituksia, hakupäivä 20.10.2014.) Eräs röntgenhoitaja kommentoi avoimeen vastauskenttään, että haluaisi erityisesti lisää tietoa sydämen vajaatoiminnan vaikutuksesta varjoaineen kulkeutumiseen, tarvittavaan määrään ja vaikutukseen. Avoimessa vastauskentässä röntgenhoitajat toivoivat lisää tietoa siitä, miten he voisivat auttaa ikääntyneitä potilaita liikkumisessa ja samalla ylläpitää ikääntyneen omaa toimintakykyä. Avoimissa vastauskentissä toivottiin lisäksi lisää tietoa ikääntyneiden psyykkisistä muutoksista sekä siitä, miten masennus vaikuttaa heidän toimintakykyynsä.

Röntgenhoitajien kokemukset ikääntyneen kanssa toimimisesta eri kuvantamistutkimuksissa

Aikenin, Clarken, Sloanen, Sochalskin ja Silberin (2002, 1989–1992) tutkimuksessa suurempi potilasmäärä hoitajaa kohden oli selkeästi yhteydessä hoitajien työuupumukseen ja -tyytymättömyyteen. Kun tutkimuksessa verrattiin haitallisia potilastapahtumia henkilöstömitoitukseen, huomattiin isomman potilasmäärän yhtä hoitajaa kohti vähentävän hoidon onnistumista. Kanen, Shamliyan, Muellerin, Duvalin ja Wiltin kirjallisuusanalyysissä (2007, 1196–1198) ilmeni samansuuntaisia tuloksia. Analyysissä selvisi, että teho- ja kirurgista hoitoa saavilla potilailla oli selvästi vähemmän komplikaatioita, kun hoitajia oli enemmän. Tutkimustuloksissamme röntgenhoitajat kokivat, ettei henkilökuntaa ole tarpeeksi tietokonetomografia- ja natiivitutkimuksissa ikääntyneen potilaan kuvantamiseen. Lisäksi tietokonetomografia- ja magneettitutkimuksissa ei ollut tarpeeksi aikaa tutkimuksen suorittamiseen. Henkilökunnan vähäisyys ikääntyneen potilaan kuvantamisessa voi altistaa työuupumukseen ja vaaratilanteisiin potilassiirroissa. Kiire aiheuttaa myös vaaratilanteita, jos hoitajalla ei ole tarpeeksi aikaa perehtyä potilaan ohjaamiseen ja esitietoihin.

Röntgenhoitajat halusivat saada eniten lisää tietoa ikääntyneen potilaan kanssa toimimiseen natiivi-, magneetti- ja tietokonetomografitutkimuksissa. Natiivitutkimusten parissa työskentelivät lähes kaikki röntgenhoitajat. Kanen analyysin mukaan henkilöstömitoitusta tutkittaessa on usein tarkasteltu enemmän hoitajien suorittamaa hoitotyön määrää kuin hoitajien koulutustasoa. Koulutuksella ja osaamisella on vaikutusta hoitotyöhön ja sen laatuun. (Kane ym. 2007, 1197–1199.) Kyselyyn vastanneet röntgenhoitajat halusivat tietoa kuvantamistutkimuksissa toimimiseen ikääntyneen potilaan kanssa, mutta osa heistä ei kuitenkaan kokenut tarvitsevänsä sitä.

Wallan (2012, 69) tutkimuksessa kuvantamismenetelmistä potilaan hoitamista oli enemmän tietokonetomografiatutkimuksessa, kuin muissa kuvantamistutkimuksissa. Tietokonetomografiatutkimuksessa on paljon eri työvaiheita, kuten esi- ja jälkivalmisteluja ja potilaan ohjaamista, joiden takia potilaan ohjaamista ja hoitamista on enemmän. Tietokonetomografiatutkimus nousi tutkimuksemme haastavimmaksi kuvantamistutkimukseksi. Tähän vaikuttivat todennäköisesti tutkimuksessa olevat työvaiheet, potilaan valmistelut, suurempi ohjaustarve ja tutkimuksen pituus.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus, eettisyys- ja turvallisuuskohdat

Tutkimuksen pätevyys eli validius tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoituskin mitata. Jos tutkittavat ovat ymmärtäneet asiat erilailla kuin tutkija, on mahdollisuus tulosten väärentymiseen. Pätevyys sisältää käsitteiden, perusjoukon ja muuttujien tarkan määrittelyn. Tämän lisäksi pätevyys sisältää varmistuksen, että kysymykset kattavat koko tutkimusongelman. (Vilka 2005, 161.)

Pyrimme vahvistamaan tutkimuksen validiutta tekemällä lomakkeen kysymyksistä ja saatekirjeestä mahdollisimman selkeitä, että kaikki vastaajat ymmärtävät ne samalla tavalla (ks. Vilka 2005, 161–162). Tämän vuoksi esitetasimme lomakkeen röntgenhoitajaopiskelijoilla. Pidimme opiskelijoita oikeina kohdehenkilöinä esitestaamisessa, koska he ovat työskennelleet röntgenhoitajina harjoittelussa ja työelämässä ikääntyneiden parissa. Saimme opiskelijoiden palautteiden avulla muokattua kyselylomakkeesta ymmärrettävämmän, mikä lisäsi tutkimuksemme pätevyyttä. Kerroimme saatekirjeessä selkeästi, missä kuvantamistutkimuksissa työskentelevät röntgenhoitajat voivat vastata kyselyymme. Näin varmistimme, että saamme oikeat henkilöt vastaamaan kyselyymme. Kyselytutkimukseen osallistuneista kaikki kuuluivat valitsemaamme perusjoukkoon. Määrittelimme saatekirjeessä tutkimuksen keskeiset käsitteet. Näin tehdessämme voimme luottaa siihen, että kaikki vastaajat ovat ymmärtäneet käsitteet samalla tavalla. Ryhmittelimme kyselylomakkeen tutkimusongelmien mukaan. Vastaajien oli helpompi vastata kyselyyn, kun olimme asettelleet samaa aihealuetta käsittelevät kysymykset lähekkäin. Muotoilimme kyselylomakkeen kysymykset helposti ymmärrettävään muotoon.

Päätimme tulosten analysointi vaiheessa poistaa yhden tutkimusongelmistamme ”Miten röntgenhoitajat ottavat huomioon ikääntyneen potilaan ikääntymismuutokset kuvantamistutkimuksessa?”. Poistimme tutkimusongelman, koska huomasimme kyselylomakkeemme sisältävän vain yhden kysymyksen tähän ongelmaan liittyen. Tämä yksi kysymys ei riittänyt yksin vastaamaan tähän tutkimusongelmaan. Lisäksi havaitsimme puutteita kyselytutkimuksemme kysymyksissä, minkä johdosta emme saaneet tarkkoja vastauksia tutkimusongelmiimme. Muutimme työmme nimeä ja tutkimusongelmaa 3 ”Millaisia eroja röntgenhoitajien valmiuksissa on ikääntyneen potilaan kohtaamiseen eri kuvantamistutkimuksien välillä?” poistamalla sanan ”valmius”. Sana oli liian laaja käsite, ja työssämme emme käsittele aihetta näin laajasti.

Tutkimuksen luotettavuus eli reliabiliteetti tarkoittaa tulosten tarkkuutta eli mittauksen kykyä antaa ei sattumanvaraisia tuloksia ja mittaustulosten toistettavuutta. Toistettaessa saman henkilön kohdalla mittaus saadaan täsmälleen sama mittaustulos. (Vilka 2005, 161.) Tutkimuksessa käytimme kyselylomaketta, joka oli kaikille tutkimukseen osallistuneille henkilöille sama. Määrällisen tutkimuksen ongelmana pidetään sitä, että sillä saadaan pintapuolista tietoa. Siksi lisäsimme kyselyyn kolme avointa kysymystä, jotta vastaajien ajatukset tulevat paremmin esille. Avointen kysymysten vastauksien perusteella voimme pitää luotettavana, että vastaajat ovat ymmärtäneet kyselyn tarkoituksen. Luotettavuutta nosti myös se, että teimme aineiston käsittelyn parivälillä, jolloin havaitsimme paremmin virheet tutkimuksessamme.

Kysely tavoitti 170 röntgenhoitajaa, joista 152:lle lähetimme linkin kyselyymme suoraan sähköpostiin ja kaksi osastonhoitajaa ilmoitti lähettäneensä linkin 18:lle osastonsa röntgenhoitajalle. Vastausprosentin luotettavuutta heikentää se, että kaksi osastonhoitajaa eivät ilmoittaneet meille ovatko he lähettäneet kyselyn osastonsa röntgenhoitajille. Kysyimme jotkut kysymykset kahdesti, joista toisen eri tavalla muotoiltuna. Näin tehdessämme pystyimme tarkistamaan ovatko vastaajat vastanneet kysymyksiin huolellisesti. Tarkasteltuamme tuloksia voimme todeta, että vastaukset ovat melkein yhteneviä toistensa kanssa. Käytimme Likertin asteikkoa tutkimuksessamme, koska sillä voidaan mitata paremmin vastaajien omia mielipiteitä. Lisäsimme asteikkoon ”En osaa sanoa” – sarakkeen, joka sai paljon vastauksia. Näitä vastauksia ei pysty analysoimaan millään tavalla, koska niistä ei selviä vastaajan mielipide. Tämä vaikuttaa osaltaan tutkimuksen luotettavuuteen. Kysymyslomakkeemme kysymyksiin 22 – 25 vastasi tutkimamme mukaan myös sellaiset henkilöt, jotka eivät työskentele kyseisessä kuvantamistutkimuksessa. Vastaajista yli 40 vuotiaita oli 49 % (n=38). Heidän kouluajoistaan on pitkä aika, minkä vuoksi he eivät välttämättä vastaa oikein koulutusta koskeviin kysymyksiin. Nämä laskevat luotettavuutta näiden kysymysten osalta.

Tutkimustyötä tehdessä täytyy ottaa huomioon tutkimuksen eettisyys. Eettisiä ongelmia aiheuttavat erityisesti tiedonhankintatavat ja koejärjestelyt. Tutkimuksen lähtökohtana tulisi olla ihmisarvon kunnioittaminen. Tutkimuksessamme kunnioitimme vastaajien itsemääräämisoikeutta. Vastaajista jokainen sai itse päättää osallistuuko tutkimukseen. (Hirsjärvi ym. 2009, 23, 25.) Vastaajat saivat sähköpostin kautta linkin kyselyymme. Linkki oli kaikille vastaajille sama, eikä mitään henkilökohtaisia tietoja tarvinnut kirjoittaa kyselyyn. Näin vastaajien henkilöllisyys pysyi anonyymina koko tutkimuksen ajan, emmekä voi vastausten perusteella tietää kuka kyselyyn on vastannut. Vastaajat pystyivät itse huolehtimaan vastaamiseen tarvittavasta yksityisyydestä valitsemalla paikan, jossa kyselyyn sai vastata rauhassa.

Tutkimuslupa on tärkeä kyselyn tekemisen oikeellisuudelle. Tutkimusluvan saimme Oulun yliopistolliselta sairaalalta, jonka luvalla saimme suorittaa tutkimuksen koko Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella. Saatekirjeeseen kirjoitimme edellä mainitut asiat ja lisäksi esittelimme itsemme. Kerroimme myös miksi tutkimus tehdään, jotta vastaajat saivat tarpeeksi tietoa tutkimuksesta. Pyrimme kysymään vain tutkimuksemme kannalta tärkeitä tietoja. Käsittelimme tutkimusaineistoa luottamuksellisesti, eikä vastauksia nähnyt muut henkilöt. Käytimme tutkimusaineistoa tutkimukseemme ja tuhosimme aineiston heti tutkimustyön valmistumisen jälkeen.

7.3 Omat oppimiskokemukset

Koko opinnäytetyöprosessi ja tutkimuksen tekeminen olivat meille uusia asioita, joiden kautta opimme paljon uutta. Tiedonhakutaitomme kehittyivät työn tekemisen aikana. Opimme olemaan lähdekriittisiä ja merkitsemään lainattuja julkaisuja oikeilla lähdeviitteillä ja -merkinnöillä. Lähteiden löytäminen opinnäytetyöhömmä tuotti haasteita, koska aiempia tutkimuksia aiheesta ei ollut ennen tehty röntgenhoitajien näkökulmasta. Opimme etsimään tietoa tutkimukseemme eri tietokannoista, ja haimme tiedonhakuun apua myös kirjastonhenkilökunnalta.

Opimme käyttämään Webropol -ohjelmaa ja tekemään sillä sähköisen kyselylomakkeen, sekä tuottaa erilaisia taulukoita. Opimme miten määrällisen tutkimuksen tekeminen etenee ja mitä työvaiheita siihen kuuluu. Tieteellisentekstin kirjoitustaitomme paranivat huomattavasti. Opimme myös projektityöskentelyn aikatauluttamista ja työparin kanssa työskentelyä. Aikataulu tuotti meille loppuvaiheessa ongelmia, mutta sen myötä opimme paineensietokykyä. Opinnäytetyöhön liittyvät seminaarit ja työn esittely opettivat meille esiintymistaitoja.

Tietomme ikääntyneiden fyysisistä muutoksista karttuivat. Opimme huomioimaan ikääntyneen potilaan paremmin kuvantamistutkimuksessa. Pehdyimme röntgenhoitajaopiskelijoiden kurssitarjontaan ja röntgenhoitajille tarjolla oleviin lisäkoulutuksiin. Saimme tietää millaiset asenteet röntgenhoitajilla on ikääntyneiden potilaiden kanssa toimimiseen, ja miten he kokevat tietojensa riittävyyden ikääntyneiden fyysisistä muutoksista. Osa tuloksista vastasi odotuksiamme, mutta jotkut niistä yllättivät meidät. Työn rajaaminen, nimen muotoilu ja sanojen määrittely tuottivat meille ongelmia, mutta olemme tyytyväisiä lopputulokseen. Opinnäytetyö tarjosi meille myös onnistumisen tunteita. Kyselymme vastausprosentti oli 45 % ja kyselymme vastasi 77 röntgenhoitajaa, mikä

yllätti meidät positiivisesti. Saimme kyselyn avoimeen vastauskenttään kehuja tutkimuksen aiheesta ja tärkeydestä, mikä lämmitti mieltä.

7.4 Jatkotutkimushaasteet

Opinnäytetyömme tarjoaa useita jatkotutkimushaasteita. Aihetta voidaan tutkia laadullisesti ikääntyneiden potilaiden näkökulmasta. Jatkotutkimuksena ikääntyneille voi tehdä kuvantamistutkimuksen jälkeen kyselyn, jossa kysytään heidän kokemuksiaan koskien hoitajien ammattitaitoa ja tutkimuksen kulkua. Tutkimuksemme avulla selviää esimerkiksi onko röntgenhoitajien mielestä työvuoroissa tarpeeksi henkilökuntaa. Jatkossa voidaan tutkia miten muutokset näihin tutkimuksessamme esille nousseisiin asioihin vaikuttavat eli olisiko työ esimerkiksi mielekkäämpää jos työntekijöitä on työvuorossa enemmän? Tai osallistuvatko röntgenhoitajat ikääntyneitä potilaita käsittelevään lisäkoulutukseen, jos sellaista heille tarjotaan?

Jatkotutkimuksena voidaan tehdä röntgenhoitajaopiskelijoille tutkimus, jolla selvitetään kaipaavatko he enemmän koulutusta ikääntyneiden potilaiden kanssa toimimiseen. Röntgenhoitajien ja röntgenhoitajaopiskelijoiden asenteita ikääntyneitä potilaita kohtaan voidaan tutkia lisää. Meidän tutkimustamme vastaavan kyselytutkimuksen voi tehdä myös yhdelle yksikölle tai kuvantamistutkimukselle.

LÄHTEET

Aiken, L., Clarke, S., Sloane, D., Sochalski, J. & Silber, J. 2002. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout and Job Dissatisfaction. *The Journal of American Medical Association*, 288(16), 1987-1993.

Blomgren, K. 2012. Ikäkuulo. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 23.4.2013
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00840.

Ehrlich, R.A., McCloskey, E.D. & Daly, J.A. 2004. *Patient Care in radiography*. St. Louis, Missouri: Mosby.

Erkinjuntti, T. & Hallikainen, M. 2013. Muistioireet, lievä kognitiivinen heikentyminen ja dementia. Lääkärin käsikirja Duodecim. Hakupäivä 26.9.2014 [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00879&p_haku=dementia ja muistihäiriöt](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00879&p_haku=dementia%20ja%20muistihairiot).

European Oncology Nursing Society. 2007. *Ekstravasaatio: ohjeet 2007*.

Hartikainen, S. & Lönnroos, E. 2008. *Geriatría: arvioinnista kuntoutukseen*. Edita Publishing Oy.

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

Hirvonen, R., Isola, A., Nuutinen, P. & Rissanen, S. 2004. Miksi vanhustyö ei kiinnosta? Sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden asenteet vanhuksia kohtaan ja heidän käsityksensä suomalaisesta vanhustyöstä koulutuksen eri vaiheissa. *Hoitotiede* 16 (5), 235–246.

Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. 2013. *Gerontologia*. Duodecim, Helsinki.

Joensuu, J. 2013. Potilaan huono kuulo on huomioitava. *Suomen lääkirlehti* 68 (5), 294–295.

Juva, K. 2013. Muistihäiriö. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 24.9.2014 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00706&p_haku=muistih%C3%A4iri%C3%B6.

Kane, R., Shamliyan, T., Mueller, C., Duval, S. & Wilt, T. 2007. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis. *Medical Care* 45(2), 1195–1204.

Kaukua, J. & Mustajoki, P. 2008. Kreatiniini (fS-Krea). *Terveyskirjasto Duodecim*. Hakupäivä 27.5.2013 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03121.

Kettunen, R. 2008. Iäkkäiden sydänsairaudet. Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita.

Lindgren, L. 2001. Röntgenvarjoaineet ja munuainen. *FINNANEST* 5, 525–527.

Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Väitöskirja. Oulun yliopisto, terveystieteiden laitos.

Lipponen, K., Kanste, O., Kyngäs, H. & Ukkola, L. 2008. Henkilöstön käsitykset potilasohjauksen toimintaedellytyksistä ja toteutuksesta perusterveydenhuollossa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 45, 121–135.

Lyyra, T-M., Pikkarainen, A. & Tiikkainen, P. 2007. Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Lähdesmäki, L. & Vornanen, L. 2009. Vanhuksen parhaaksi. Hoitaja toimintakyvyn tukijana. Helsinki: Edita Prima.

Metropolia. 2013. Opinto-opas. Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Hakupäivä 29.4.2013 <http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php/fi/16183/fi/119/SR11S1>.

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2009. Kuvat ihmisen sisältä. Senkka ja sata muuta tutkimusta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Nikupaavo, U. 2012. Röntgenhoitajan rooli säteilyaltistuksen oikeutuksessa. Sädeturvapäivät. Suomen Radiologiyhdistys. Hakupäivä 29.10.2014 www.sadeturvapaivat.fi/file.php?612.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Hakupäivä 19.10.2014 <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>.

Oulun Ammattikorkeakoulu. 2014. Opetussuunnitelma Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma 2014 - 2015. Hakupäivä 28.10.2014 https://oiva.oamk.fi/tietoa_opiskelusta/opintojen_suunnittelu/opintojen_rakenne/opas/koulutusohjelmat/?sivu=ops&lk=s2014&code=5039.

Oulun Ammattikorkeakoulu. 2014. Koulutusohjelmat 2005–2006 opintosuunnitelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Hakupäivä 20.10.2014 https://www.oamk.fi/koulutus_ja_hakeminen/opiskelu_oamkissa/opinto-opas/ops.php?opas=2005-2006&code=5039.

Oulun seudun ammattikorkeakoulu. 2013. Opintosuunnitelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma. Hakupäivä 29.4.2013 http://www.oamk.fi/koulutus_ja_hakeminen/opiskelu_oamkissa/opintoopas/koulutusohjelmat/?sivu=ops&lk=s2013&code=5039#1.

Perankoski, M. 2012. Ikääntyvä potilas kuvantamistutkimuksessa. Sädeturvapäivät XXXVI. Sastamala 2012. Vammalan Kirjapaino OY. Tampere-talo, 61–62.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Potilaana kuvantamisen vastuualueella. 2013. Hakupäivä 17.5.2013 <https://www.ppshp.fi/rontgen/potilasohjeet>.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Yhteenveto suunnitelluista koulutuksista kevät 2012.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Yhteenveto suunnitelluista koulutuksista kevät 2013.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2013. Yhteenveto suunnitelluista koulutuksista kevät 2014.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Yhteenveto suunnitelluista koulutuksista syksy 2012.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2013. Yhteenveto suunnitelluista koulutuksista syksy 2013.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2014. Yhteenveto suunnitelluista koulutuksista syksy 2014.

Puskala, V. 2004. Asenteissa paljon korjattavaa: Eivät yli 60-vuotiaat muutu erilliseksi ihmislajiksi. Netti Henkireikä. Hakupäivä 2.10.2013 <http://www.psshp.fi/nettihenkreika/nettihr104/vanhukse.htm>.

Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen, I. 2012a. Lihaskunnan merkitys. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 29.4.2013 http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=jal00033.

Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen, I. 2012b. Vanhuksen kävely ja apuvälineet. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 29.4.2013 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00173.

Saarelma, O. 2012a. Kuulon heikkeneminen. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 29.4.2013 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00287.

Saarelma, O. 2012b. Tietoa potilaalle: Kaatuileva vanhus. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 29.4.2013 http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=dlk00760&.

Sorri, M., Huttunen, K. & Rudanko, S-L. 2008. Näön ikääntyminen. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 29.4.2013 http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/tyt/koti?p_artikkeli=kun00326&.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Terveystieteiden tutkimuskeskus suosituksia. Hakupäivä 20.10.2014 http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/_julkaisu/1068121#fi.

Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. 2014. Ammatti. Hakupäivä 15.10.2014 <http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/index.php?k=7271>.

Säteilyturvakeskus. 2012. Säteilykoulutus terveydenhuollossa. ST-ohje 1.7. Hakupäivä 29.4.2013 <http://www.finlex.fi/data/normit/13830-ST1-7.pdf>.

Säteilykoulutus terveydenhuollossa. 2012. ST-ohje 1.7. Säteilyturvakeskus. Hakupäivä 29.4.2013 <http://www.finlex.fi/data/normit/13830-ST1-7.pdf>.

Tilastokeskus. 2013. Väestö. Hakupäivä 23.4.2013 http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#vaestorakenne.

Valtonen, M. 2000. Radiografian asiantuntijuus – röntgenhoitajan työ ja siinä tarvittava osaaminen. Väitöskirja. Oulun yliopisto.

Vilka, H. 2005. Tutki ja Kehitä Helsinki: Tammi.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Tammi.

Walta, L. 2001. Mitä röntgenhoitajat tekevät? Kliinisen radiografian toiminnallinen sisältö ja rakenne yhdessä suomalaisessa yliopistosairaalassa. Terveystieteiden lisensiaatintyö. Turun yliopisto.

Ympäristöministeriö. 2013. Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma vuosille 2013–2017.

SAATEKIRJE

Hyvä röntgenhoitaja, joka työskentelet magneetti-, mammografia-, tietokonetomografia-, natiivi- tai ultraäänitutkimusten parissa. Sinulla on nyt mahdollisuus vaikuttaa ikääntyneiden potilaiden hoidon ja oman työhyvinvointisi kehittämiseen.

Olemme Hanna Kiuttu ja Eerika Riippi kolmannen vuoden röntgenhoitajaopiskelijat Oulun seudun ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyössämme tutkimme röntgenhoitajien valmiuksia kohdata ikääntynyt potilas kuvantamistutkimuksessa. Ikääntyneiden ihmisten määrä Suomen väestössä kasvaa ja siten myös ikääntyneitä on terveydenhuollon asiakkaina yhä enemmän.

Ikääntyneellä tarkoitamme tässä kaikkia yli 65-vuotiaita. Tutkimuksessa haluamme kuvailla röntgenhoitajien kokemuksia omista valmiuksistaan ja koulutustarpeistaan huomioida ikääntyneen asiakkaan erityispiirteet kuvantamistilanteissa. Valmiuksilla ymmärrämme röntgenhoitajien saaman koulutuksen ammattiin opiskellessa, lisäkoulutuksen työssä sekä työelämässä opitun tiedon.

Työmme tilaaja on Oulun yliopistollinen sairaala. Lähetämme kyselyn Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin röntgenhoitajille, jotka työskentelevät edellä mainituilla viidellä modaaliteetilla. Henkilöllisyytesi ei paljastu tutkimuksen missään vaiheessa, eikä sinun vastauksiasi pystytä tunnistamaan. Kyselyyn pääset alla olevan linkin kautta. Varaa kyselyyn vastaamisen aikaa noin 15 minuuttia ja rauhallinen paikka.

Linkki:

Kyselyyn vastaaminen on mahdollista kahden viikon ajan 03.03.2014 päivään saakka.

Kiitos vastauksestasi!

Ystävällisin terveisin

Hanna Kiuttu - 040 123123
xxkiha00@students.oamk.fi

Eerika Riippi – 040 123123
xxriee00@students.oamk.fi

1. Sukupuoli

- Nainen Mies

2. Ikä

- 20-29
 30-39
 40-50
 yli 50

3. Kuinka monta vuotta olet toiminut röntgenhoitajana?

- 0-4
 5-9
 10-14
 15-19
 yli 20

4. Tämän hetkinen työpaikka?

- Terveyskeskus
 Sairaala
 Muu, mikä?

5. Kuinka monta prosenttia keskimäärin päivittäisistä potilaistasi on **koke-masi mukaan ikääntyneitä?**

- Valitse
 Pieni osa (alle 25%)
 Alle puolet (25 %)
 Noin puolet (50 %)
 Yli puolet (75 %)
 Lähes kaikki (yli 75 %)

6. Onko mielestäsi ikääntyneiden potilaiden osuus kuvantamistutkimuksissa viimeisen 2 vuoden aikana

- Kasvanut
- Pysynyt ennallaan
- Vähentynyt
- En osaa sanoa

7. Oletko ollut lisäkoulutuksessa, jossa aiheena oli muun muassa **ikääntyneet potilaat**? *

- Kyllä, olen ollut viimeisen kahden vuoden aikana
- Kyllä, mutta en viimeisen kahden vuoden aikana
- En ole ollut viimeisen kahden vuoden aikana
- En ole ollut koskaan

8. Kenen järjestämä koulutus oli?

- Oulun yliopistollinen sairaala?

Jonkun muun, kenen?

-

9. Vastaa koulutusta käsitteleviin väittämiin kokemaasi parhaiten vastaavalla vaihtoehdolla

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Osallistuisin ikääntyneitä käsittelevään lisäkoulutukseen, jos sellainen olisi tarjolla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sain tarpeeksi tietoa ikääntymisen muutoksista ammattiin opiskellessani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Minulla on riittävästi tietoa ikääntyneiden

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Näkökyvyn muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuulon muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuki- ja liikuntaelimistön muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muistin muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verisuoniston ja verenkierron muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Varjoaineen kulkeutumisesta ja sen poistumisesta elimistöstä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Haluan saada lisää tietoa ikääntyneiden

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Näkökyvyn muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuulon muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuki- ja liikuntaelimistön muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muistin heikkeneemisestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verisuoniston ja verenkierron muutoksista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Varjoaineen kulkeutumisesta ja sen poistumisesta elimistöstä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Voit kirjoittaa tekstikenttään, jos haluaisit vielä lisää tietoa jostakin ikään-
tyneisiin liittyvästä, mitä ei mainittu edellisissä väittämissä

13. Vastaa väittämiin kokemaasi parhaiten vastaavalla vaihtoehdolla

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa, eikä mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Koen, että olen oppi- nut töissä ollessani toimimaan ikäänty- neen potilaan kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen osaavani toi- mia ikääntyneen po- tilaan kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen, että olen oppi- nut koulussa olles- sani toimimaan ikäntyneen potilaan kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En koe osaavani toi- mia ikääntyneen po- tilaan kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Vastaa väittämiin kokemaasi parhaiten vastaavalla vaihtoehdolla

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei sa- maa, eikä mieltä	sa- eri mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Pystyisin huomioimaan ikäntyneen potilaan pa- remmin, jos tutkimuk- seen olisi varattu enem- män aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikääntyneiden potilai- den kotona tehtävissä esivalmisteluissa on puutteita (esimerkiksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

suolen tyhjennys, lääkkeiden tautus)

Pukemisessa apua tarvitsevalla potilaalla pitäisi olla saattaja mukana

Saan lähetteestä tarpeeksi tietoa ikääntyneen potilaan sen hetkestä terveydentilasta ja toimintakyvystä (liikkinen, aistit)

Minulla on tarpeeksi aikaa ikääntyneen potilaan kuvantamiseen

15. Vastaa väittämiin toimintaasi parhaiten vastaavalla vaihtoehdolla

Täysin samaa mieltä Osittain samaa mieltä Ei samaa mieltä, eikä eri mieltä Osittain eri mieltä Täysin eri mieltä En osaa sanoa

Muutan toimintaani ikääntyneen potilaan kohdalla (esimerkiksi äänenvoimakkuus)

Osaan toimia poikkeavasti käyttäytyvän ikääntyneen potilaan kanssa ammattimaisesti (esimerkiksi lääkkeet ja sairaudet voivat vaikuttaa käyttäytymiseen)

Tiedän, miten kommunikoida huonokuuloisen ikääntyneen potilaan kanssa

16. Vastaa väittämiin mielipidettäsi parhaiten vastaavalla vaihtoehdolla

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei maa, eikä mieltä	sa- eri	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Minulla on positiivinen asenne ikääntyneiden potilaiden kanssa toimimiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muiden ihmisten negatiiviset asenteet ikääntyneitä kohtaan eivät vaikuta omiin asenteisiini negatiivisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla ei ole negatiivisia asenteita ikääntyviä kohtaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muiden työtovereiden negatiiviset asenteet ikääntyneitä potilaita kohtaan, muokkaavat omia asenteitani negatiivisemmiksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työtovereillani ei ole negatiivisia asenteita ikääntyviä kohtaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Valitse modaliteetit, joilla työskentelet tai sinulla on mahdollisuus työskennellä (viimeisen vuoden aikana)

Voit valita yhden tai useamman. Vastaa vain valitsemiasi modaliteetteja koskeviin kysymyksiin.

- Mammografia
- Ultraääni
- Natiivi
- Tietokonetomografia
- Magneetti

18. Valitse modaliteetti, jolla työskennellessäsi **haluat** saada lisää tietoa ikääntyneen potilaan kanssa toimimiseen

Voit valita yhden tai useamman. Vastaa vain modalitteetteihin, joilla työskentelet.

- Mammografiatutkimus
- Ultraäänitutkimus
- Natiivitutkimus
- Tietokonetomografiatutkimus
- Magneettitutkimus
- En halua lisää tietoa

19. Valitse modaliteetti, jolla työskennellessäsi **tarvitset** lisää tietoa ikääntyneen potilaan kanssa toimimiseen

Voit valita yhden tai useamman. Vastaa vain modalitteetteihin, joilla työskentelet.

- Mammografiatutkimus
- Ultraäänitutkimus
- Natiivitutkimus
- Tietokonetomografiatutkimus
- Magneettitutkimus
- En tarvitse lisää tietoa

20. Koen haastavimmaksi ikääntyneen potilaan kanssa työskentelyn tällä modaliteetilla

Valitse vain yksi. Vastaa vain modalitteetteihin, joilla työskentelet.

- Mammografia
- Ultraääni
- Natiivi
- Tietokonetomografia
- Magneetti
- En missään

21. Mikä on haastavinta ikääntyneen potilaan kohdalla edellä valitsemallasi modaliteetilla?

Vastaa edelleen vain niitä modaliteetteja koskeviin kysymyksiin, joilla työskentelet.

22. Minulla on tarpeeksi aikaa ikääntyneen potilaan kuvantamiseen

	Täysin sama mieltä	Osittain sama mieltä	Ei samaa, eikä mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Mammografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultraäänitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Natiivitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietokone-tomografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magneettitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Työpisteessäni on tarvittavat apuvälineet ikääntyneen potilaan kanssa toimimiseen (esimerkiksi siirtolakana, telineet, kulmatyyny)

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Mammografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultraäänitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Natiivitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietokonetomografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magneettitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Koen röntgenosastolla tehtävät esivalmistelut haastavammiksi ikääntyneen potilaan kanssa

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Mammografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultraäänitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Natiivitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietokonetomografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magneettitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Henkilökuntaa on riittävästi työvuoroissa mahdollistamaan ikääntyneiden potilaiden sujuvan kuvantamisen

	Täysin sama mieltä	Osittain sama mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Mammografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultraäänitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Natiivitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietokone-tomografiatutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magneettitutkimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Heräsikö sinulle jotain ajatuksia kyselystä? Voit kirjoittaa niistä tekstikenttään.
