
VARALLAOLON KUORMITTAVUUS RÖNTGENHOITAJAN TYÖSSÄ ANGIOGRAFIATUTKIMUKSISSA

Katja Lappalainen

Opinnäytetyö

2010

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Katja Lappalainen	
Työn nimi Varallaolon kuormittavuus röntgenhoitajan työssä angiografiatutkimuksissa	
Päiväys 8.11.2010	Sivumäärä/Liitteet 39/5
Ohjaaja(t) Lehtori Eeva-Riitta Harju	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) KYS- Kuvantamiskeskus	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Työkuormitus on ihmisen fyysisten ja psyykkisten toimintojen ja ominaisuuksien käyttöä työssä. Kaikki työhön liittyvät tekijät vaikuttavat ihmiseen fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti. Röntgenhoitajien työkuormittavuutta on tutkittu, jonka mukaan erikoissairaanhoidossa röntgenhoitajien kokema työhyvinvointi on melko hyvä.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata, miten röntgenhoitajat kokevat varallaolon fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen kuormituksen. Opinnäytetyön tavoitteena on saada tietoa, jonka avulla voidaan kehittää röntgenhoitajien työhyvinvointia KYS- Kuvantamiskeskuksessa.</p> <p>Tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen. Aineisto koottiin avoimella lomakekyselyllä kesä-elokuussa 2010 KYS-Kuvantamiskeskuksen angiografiatutkimuksissa työskenteleviltä kahdelta röntgenhoitajalta. Kyselylomakkeen kysymykset johdettiin työkuormituksen teoriasta. Kyselylomake koostui taustatiedoista ja viidestä avoimesta kysymyksestä</p> <p>Tutkimustulosten mukaan röntgenhoitajat kokivat varallaolon kuormittavaksi monella eri tavoin. Keskeisimpänä olivat erilaiset unihäiriöt, yksintyöskentelyn vaatavuus, työn sisällön vaatavuus sekä työn määrä ja sen kohtuullisuus.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää angiografiatutkimuksissa työskentelevien röntgenhoitajien työhyvinvoinnin ja työssäjaksamisen kehittämisessä sekä organisaation henkilöstösuunnittelussa ja työkykyä ylläpitävässä toiminnassa.</p>	
Avainsanat Työkuormittavuus, varallaolo, röntgenhoitaja	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Radiography and radiotherapy degree program			
Author(s) Katja Lappalainen			
Title of Thesis Workload of emergency duty in radiographer's work in angiographic studies			
Date	8.11.2010	Pages/Appendices	39/5
Supervisor(s) Lecturer Eeva-Riitta Harju			
Project/Partners KUH-Imaging Center			
<p>Abstract</p> <p>Workload is use of the human physical and mental functions and features at work. All work-related factors affect humans physically, mentally and socially. Radiographers workload has been studied among the specialized healthcare where they experienced the well-being is pretty good.</p> <p>The aim of this thesis was to describe how the radiographers on duty experience physical, psychological and social stress. The goal was to obtain information that can be used to develop the radiographers' well-being in KUH- department of medical imaging.</p> <p>The research method was qualitative. Data was collected with an open questionnaire between June and August 2010 distributed questionnaire from seven radiographers who work in KYS-Kuvantamiskeskus angiographic studies. The questions were derived from the theory of the workload. The questionnaire consisted of background information, and five open questions.</p> <p>The results showed that the radiographers on duty felt a burden in many different ways. The main problems were different sleep disorders, solo work demands, job content and complexity of the amount of work.</p> <p>Results can be used at developing work well-being, work management , personnel planning in organization between radiographers who work in angiographic studies.</p>			
Keywords Workload, stand-by, radiographer			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	TYÖKUORMITUS	7
2.1	Liiallisen työkuormituksen oireet	8
2.2	Työkuormituksen arviointi.....	9
2.3	Epäsäännölliset työajat ja varallaolo	13
3	RÖNTGENHOITAJAN TYÖNKUVA JA OSAAMINEN ANGIOGRAFIATUTKIMUKSISSA	15
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	19
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	20
5.1	Tutkimusmenetelmä ja kohdejoukko.....	20
5.2	Aineistonkeruumenetelmä.....	20
5.3	Aineistonkäsittelymenetelmä.....	22
6	TUTKIMUSTULOKSET.....	24
6.1	Fyysinen kuormittavuus.....	24
6.2	Psyykinen kuormitus.....	25
6.3	Sosiaalinen kuormitus	26
6.4	Varallaolon hyvät ja huonot puolet	26
7	POHDINTA.....	28
7.1	Tutkimuksen eettisyys	28
7.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	28
7.3	Tutkimuksen tulosten tarkastelu.....	30
7.4	Opinnäytetyön arviointi.....	32
7.5	Jatkotutkimusaiheet.....	33
	LÄHTEET	34

LIITTEET

Liite 1 Saatekirje ensimmäiseen kyselyyn

Liite 2 Ensimmäinen kyselylomake

Liite 3 Saatekirje toiseen kyselyyn

Liite 4 Toinen kyselylomake

Liite 5 Tutkimustaulukko

1 JOHDANTO

Tämän tutkimuksen aiheena on varallaolon kuormittavuus röntgenhoitajan työssä angiografiatutkimuksissa. Työterveyslaitoksen mukaan terveydenhuollon tärkein voimavara on hyvinvoiva ja osaava henkilöstö. Palvelujen toiminnan takaamiseksi keskeistä on työntekijöiden työkyky, motivaatio ja henkilöstön määrä. Työntekijöiden ylikuormittuminen näkyy sekä heidän terveydessään että asiakkaiden ja potilaiden palvelun laadussa. (Työterveyslaitos 2009; Haapakorpi & Haapola 2008, 11; Työterveyslaitos 2006b, 5.) Lääketieteen kehitys aiheuttaa henkilöstölle kuormittavaa osaamisen painetta ja kuntien talousvaikeudet näkyvät henkilöstöpulana ja työkuormituksena (Halme 2009). Elovainion ja Kivimäen (2005) mukaan työvoiman saamiseksi alalle on huolehdittava työhyvinvoinnista, jossa henkilöstön kuuleminen on yksi tärkeä tekijä.

Työkuormitus on ihmisen fyysisten ja psyykkisten toimintojen ja ominaisuuksien käyttöä työssä (Lindström ym. 2006, 5). Työnkuormituksen kohtuullisuus on työterveyslaitoksen (Lindström ym. 2002, 7-9) mukaan työntekijän työssäjaksamisen perusta. Työkuormitus syntyy työn ja yksilön vuorovaikutuksessa ja voi olla laadultaan määrällistä, jolloin työtä on liikaa, mikä aiheuttaa kiirettä, tai laadullista jolloin työ vaatii paljon ihmiskontakteja, jatkuvaa valppaana oloa sekä nopeita reaktioita. Kuormitus voi olla työntekijälle haitallista, mutta se voi myös antaa voimavaroja ja motivoida ja siten olla myönteistä. Työjärjestelyillä, kuten työnjaolla ja työaikajärjestelyillä, pyritään saavuttamaan tasapaino suhteessa työntekijän edellytyksille ja työn kuormittavuudelle. Työnkuormituksen ollessa liiallista työntekijä voi sairastua työuupumukseen, joka ilmenee uupumusasteisena väsymyksenä, kyynistymisenä ja ammatillisen itsetunnon heikkenemisenä. (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2010; Työturvallisuuskeskus 2003.)

Angiografia tarkoittaa verisuonten varjoainekuvausta tehosteainetta apuna käyttäen läpivalaisuohjatusti. Yleisimpiä alueita angiografiatutkimukselle ovat pään, kaulan, alaraajojen ja vartalon alueen valtimot. (Duodecim 2010; Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2006.)

Röntgenhoitajan työ angiografiatutkimuksissa on vaativaa. Angiografiatutkimukset edellyttävät röntgenhoitajalta laajaa osaamista potilaan hoidossa, aseptiikassa, toimenpidemenetelmissä, välineistöissä ja kuvantamisessa sekä kykyä toimia erilaisissa tilanteissa ja kykyä pystyä kehittymään työssään jatkuvasti.

Varallaolossa työskentely aiheuttaa omat haasteensa röntgenhoitajan työlle antaen sille erilaisen luonteen verrattuna esimerkiksi tavanomaiseen päivätyöhön tai kolmivuorotyöhön. Varallaolo tarkoittaa, että työntekijän on oltava tavoitettavissa, jotta hänet tarvittaessa voidaan kutsua töihin työajan ulkopuolella (Nordberg 2006). Aihe on mielenkiintoinen ja vähän tutkittu röntgenhoitajien keskuudessa.

KYS-Kuvantamiskeskuksessa on kolme angiografiatutkimus huonetta, joissa suoritetaan neuroradiologisia tutkimuksia, kardiologisia tutkimuksia, perifeerisiä tutkimuksia, traumavuotojen tutkimuksia, gynekologisia tutkimuksia ja synnytystutkimuksia, embolisaatiotutkimuksia, aorttaläppätoimenpiteitä, ENDO AAA- (abdominal aortic aneurysm) ja TAA- (thoracic aortic aneurysm) toimenpiteitä, sappi- ja virtsateiden toimenpiteitä sekä vatsanalueen angiografiatutkimuksia ja toimenpiteitä. Vakituisesti angiografiatutkimuksissa työskentelee 8 hoitajaa, joista 7 suorittaa varallaoloa. (Savolainen 2010.)

Opinnäytteen tarkoituksena oli kuvata, miten angiografiatutkimuksissa työskentelevät röntgenhoitajat kokevat varallaolon kuormituksen fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti KYS-Kuvantamiskeskuksessa. Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tietoa, jonka avulla voidaan kehittää röntgenhoitajien työhyvinvointia KYS- Kuvantamiskeskuksessa. Tutkimuksen tuloksia voi hyödyntää angiografiatutkimuksissa työskentelevien röntgenhoitajien työhyvinvoinnin ja työssäjaksamisen kehittämisessä sekä organisaation henkilöstösuunnittelussa ja työkykyä ylläpitävässä toiminnassa.

2 TYÖKUORMITUS

Työkuormitus on ihmisen fyysisten ja psyykkisten toimintojen ja ominaisuuksien käyttöä työssä (Lindström ym. 2006, 5). Työtehtävän sisältö, organisointi, työympäristö ja työntekijän osaamistaso vaikuttavat työkuormittavuuteen. Työ, joka vaatii työntekijältä monen asian hallintaa sekä laaja-alaista osaamista, edistää parhaiten työntekijän hyvinvointia, koska se antaa mahdollisuuksia itsensä toteuttamiseen eikä sisällä työntekijää turhauttavia rajoituksia. Työhyvinvointia alentaa pitkään jatkunut raskas työ joka vaarantaa myös työntekijän terveyden. (Raatikainen 2004, 15.) Lindström ja ym. (2006, 5) mukaan kaikki työhön liittyvät tekijät vaikuttavat ihmiseen fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti.

Röntgenhoitajien työn kuormittavuutta ja työhyvinvointia on tutkittu Laitisen (2008) tutkimuksessa, jonka mukaan erikoissairaanhoidossa röntgenhoitajien kokema työhyvinvointi on melko hyvä. Työhyvinvointia heikentää kohtuuton työmäärä, työn kehittämisen vähyys, muutokset sairaalassa, palkka sekä sairaalan johtaminen. Tyytymättömyyttä lisäävät työstä saadun korvauksen vähyys suureen työmäärään nähden ja työsuhde-edut. (Laitinen 2008, 2.) Englannissa tehdyn tutkimuksen mukaan (Verrier & Harvey 2009) röntgenhoitajat kokivat kuormittavimmiksi tekijöiksi työssään henkilöstöpulan, raskaat työtaakat ja suuret potilasmäärät. Tutkittaessa eroja julkisella ja yksityisellä sektorilla työskentelevillä röntgenhoitajilla todettiin että työperäinen stressi on tavallista kaikilla röntgenhoitajilla eikä ole eroa julkisen tai yksityisen sektorin hoitajien kesken (Eslck & Raj 2002).

Fyysinen työkuormitus. Työn fyysisiä kuormitustekijöitä ovat työn fyysinen raskaus, työpisteen ergonomia sekä toistot ja nostot (Työterveyslaitos 2006a). Monilla aloilla työn fyysinen raskaus ja toistotyö ovat koneiden ansiosta vähentyneet. Rasitusvammoja aiheuttavat yksipuoliset liikkeet eivät silti ole vähentyneet. Tekniikan kehityksen myötä tiedon määrällinen ja laadullinen käsittely sekä nopeutta vaativat työt ovat lisääntyneet. Fyysistä voimaa vaativa aputyö, jossa on paljon esineiden nostamista, siirtämistä ja kantamista, on lisääntynyt. Työhön sopimattomat työvälineet ja epätarkoituksenmukaiset kalusteet johtavat hankaliin työasentoihin. Työympäristön epäkohdat voivat lisätä

työn järjestelyistä ja työtilan ergonomisista virheistä johtuvia vaivoja. Työympäristön väärä lämpötila kuormittaa elimistöä, kova melutaso saa aikaan stressiä, vaikeuttaa keskittymistä sekä kuulemista erityisesti työskennellessä asiakaspalvelussa. Väärät valaistusolosuhteet kuormittavat erityisesti tarkkuutta vaativissa tehtävissä. (Työturvallisuuskeskus 2003.) Tutkittaessa röntgenhoitajien fyysistä työkuormitusta, biomekaanista kuormitusta ilmeni röntgenhoitajilla kaikilla kehon alueilla sekä heidän työnsä todettiin fyysisesti vaativaksi. (Kumar, Moro & Narayan 2003; Ugwu ym. 2007). Potilaiden liikuttelu vaakatasossa ja pyörätuolista siirrot kuormittavat hoitajia fyysisesti. Estry-Behar ym. (2003) tutkimuksen mukaan lihas-luustoperäiset ongelmat hoitajilla olivat yleisiä. Hoitotyössä fyysistä kuormitusta voidaan vähentää korkeussäädettävillä vuoteilla, mekaanisilla nostureilla sekä erilaisilla apuvälineillä. (Saarinko-Weidemann 2006, 5).

Psyykkinen työkuormitus Psyykkisiä kuormitustekijöitä ovat työmäärä ja sen kohtuullisuus, työtahtiin vaikuttamismahdollisuus, mahdollisuus kehittymiseen ja oppimiseen työssä, työn esteet ja keskeytykset, kohtuullinen vastuun määrä sekä palaute ja arvostus. (Työterveyslaitos 2006a). Hoitoala on todettu psyykkisesti raskaaksi jo 1980-luvulla. Työntekijät ovat todenneet työn raskaaksi työmäärän, kiireen ja työssä tarvittavan tiedon lisääntymisen vuoksi. Myös vastuu ihmisten hyvinvoinnista on koettu raskaana. (Elovainio & Kivimäki 2005.) Nuikan (2002) tutkimuksessa todettiin, että hoitajat kuormittuivat useissa hoitotoimenpiteissä. Kuormittumiseen liittyi usein myös kiire.

Sosiaaliset kuormitustekijät liittyvät yksintyöskentelyyn, yhteistyön ja työyhteisön toimivuuteen, puutteisiin tiedonkulussa ja tasa-arvossa, johtamistapaan, sekä potilastyön vuorovaikutuksen ongelmiin. (Työterveyslaitos 2006a ; Ahola 2005.) Tutkimuksessa sairaanhoitajien työtyytyväisyydessä ja työn kuormittavuudesta, todetaan, että työn kuormittavuus vaihtelee osastoittain. Joillakin osastoilla kuormittavuus on korkea kaikilla mittareilla mitattuna. Suuret sairaalat koettiin kuormittavimpina kuin keskisuuret, joka selitettiin lisääntyneenä byrokratiana. (Raatikainen 2004, 67-68.)

2.1 Liiallisen työkuormituksen oireet

Liiallinen kuormitus työssä vähentää työhyvinvointia ja heikentää työn laatua, ja liian vähäinen kuormitus vähentää työmotivaatiota. Liiallista kuormittumista ei

synny, jos työntekijällä on riittävästi voimavaroja suhteessa työn vaateisiin ja mahdollisuus saada tarvittaessa apua työhönsä. Kuormittuminen voi olla kertaluonteista tai jatkuvaa, joka ilmenee kehon ja tunne-elämän reaktioina sekä havaitsemisen, tiedonkäsittelyn ja toiminnan muutoksina. (Ahola 2006,123-124; Työministeriö 2002, 5-6.)

Pitkään jatkunut kuormittuneisuus ilmenee kertyvänä väsymyksenä, käyttäytymismuutoksina ja työperäisinä sairauksina. Yksilö voi kokea kuormittumistilanteessa töiden ruuhkautuvan tai tuntea, ettei mikään tule valmiiksi. Päänsärky, kohonnut verenpaine, asioiden unohtelu ja psyykinen ärtyisyys voivat olla myös merkkejä kuormituksesta. Kuormitus voi näkyä liiallisena työn määränä, ylitöinä, liian vaikeina työtehtävinä, työyhteisön tuen, arvostuksen ja vaikutusmahdollisuuksien puutteena tai yksilön itselleen liiallisina asettamina vaatimuksina. Kun mikään työhön kuuluva asia ei tunnu enää tärkeältä, tilanne on jo vakava. Töihin lähtö on vastenmielistä ja univelka voi painaa. Jos muut työyhteisön jäsenet eivät koe vastaavaa, voidaan ajatella tilanteen johtuvan yksilön omista ongelmista. (Ahola 2006,123-124; Työministeriö 2002, 5-6.)

Kuormitus voi olla myös positiivista, jolloin vaatimusten ja kuormituksen kasvu lisäävät oppimisen kokemuksia. Samalla on myös kasvettava työn hallinnan mahdollisuudet sopivassa suhteessa vaatimukseen ja kuormitukseen nähden. Työn hallinta tarkoittaa vaikutusmahdollisuuksia, jotka koskevat omaa työn päätöksentekoa (työtavat, työaika, työmäärä), osallistumismahdollisuuksia (keskustelu koskien työn tavoitteita ja työnjakoa, suunnittelu, työpaikkakokoukset), ammattitaidon ylläpitoa (opetus, ohjeet, koulutus) sekä sosiaalista tukea työssä. (Työministeriö 2002, 7).

2.2 Työkuormituksen arviointi

Työkuormituksen arvioimisen tavoitteena on torjua työstä ja työympäristöstä johtuvia fyysisen ja henkisen terveyden häiriöitä, tapaturmia, ammattitauteja ja muita haittoja. Työkuormitusta ja sen seurantaä säädetään työterveyshuoltolaissa (2001), jonka mukaan työterveyshuollon tulee työntekijän perustellusta syystä antaa selvitys työntekijän henkilökohtaisesta työkuormituksesta. Työkuormituksen säätelystä puhuttaessa on jo noin sata vuotta sitten käytetty termiä kohtuullinen työpäivä. Alun perin kohtuullinen työpäivä on tarkoittanut sellaista työn

työntekijälle aiheuttamaa räsitystä, josta palaudutaan ennen seuraavaa työpäivää. Nykypäivänä tarkoituksena tulisi olla myös, että ihmisellä on voimia työn lisäksi yksityiselämälleenkin. Se ei saa olla pelkästään toipumista työn räsityksistä. (Lindström ym. 2006, 4-8; Työterveyslaitos 2003.) Ihmisen hyvinvointi muodostuu työn ja vapaa-ajan harmonisesta tasapainosta, joten työtä ja vapaa-aikaa ei voi erottaa toisistaan (Paasivaara 2009, 16).

Kuormitustilanteen arviointi on erityisen tarpeen organisaatioiden muutostilanteissa, työtapoja uudistettaessa, yhteistyökäytäntöjen muuttuessa tai jos työntekijöiden tyytymättömyys työhönsä, jaksamisongelmat tai sairausongelmat lisääntyvät. Kuormittuneisuuden arvioinnissa voidaan keskittyä joko yksittäisiin tekijöihin, jotka on todettu ongelmiksi (esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinvaivat tai työuupumus) tai arvioimalla työyhteisön toimivuutta (fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät). Arviointimenetelmä on onnistunut, jos tulos auttaa ongelmien poistamisessa. Kehityskeskustelut ja työpaikkakokoukset ovat keinoja kuormittuneisuuden kehitykseen seurantaan. (Työministeriö 2002, 6.)

Työkuormituksen arviointimenetelmät voidaan jakaa viiteen ryhmään, havainnointi-, haastattelu-, kyselylomake-, toiminnallisiin menetelmiin ja simulaatioihin sekä vuorovaikutukseen perustuviin menetelmiin. Yleensä käytetään kyselylomakkeita. Näiden avulla saadaan koottua tietoa työyhteisön toimivuudesta tai työntekijöiden omakohtaisista stressin ja uupumuksen kokemisesta. Suurissa työyhteisöissä kyselylomakkeet ovat helpoin arviointimenetelmä ja pienissä työyhteisöissä havainnointi ja ryhmäkeskustelut sekä haastattelut ovat toimivia. Työyhteisön kriisitilanteissa havainnoinnilla ja toiminnallisilla menetelmillä saadaan luotettava kuva jolloin ulkopuolinen apu on tarpeen. (Työministeriö 2002, 11.)

Vuorovaikutukseen pohjautuvat menetelmät perustuvat työyhteisössä pohtimiseen, ideointiin ja erilaisiin kokemuksiin. Ne vaativat valmiutta yhteiseen keskusteluun ja erilaisuuden kunnioittamista. Apuna voidaan käyttää kysymyslistoja, jotka jäsentävät keskustelua tai jäsentämismalleja. Työyhteisön arvioinnissa voidaan käyttää erilaisia ongelma-analyysejä kuten esimerkiksi KAMU (Kaikki mukaan)- toimintamalli. Ulkopuolisen ohjaajan avulla saadaan parannettua vuorovaikutusmenetelmien käytettävyyttä. Työn prosesseja voidaan ottaa tarkasteluun piirtämällä sekä kirjaamalla. Työn historian analyysi auttaa ymmärtämään työyhteisön toiminnan nykytilaa. Vuorovaikutusmenetelmä

korostaa työyhteisön jäsenten asiantuntijuutta ja siinä pysytään lähellä työn arkea. (Työministeriö 2002, 11.)

Havainnointimenetelmien tekijän (työterveyshuollon tai työsuojelun asiantuntija) oletetaan olevan harjaantunut tunnistamaan asiat, joten tätä menetelmää pidetään luotettavana. Menetelmä on käyttökelpoinen esimerkiksi jos työnantajalla ja työntekijöillä on erilaiset käsitykset työn kohtuullisesta kuormituksesta. Työn ergonomiassa ja fyysisessä kuormituksessa havainnointi on keskeinen menetelmä. Esimerkki tällaisesta menetelmästä on työpaikan ergonominen selvitys. Luotettavuuden kannalta olennaista on pyrkiä monipuolisuuteen arvioinnissa. (Työministeriö 2002, 12.)

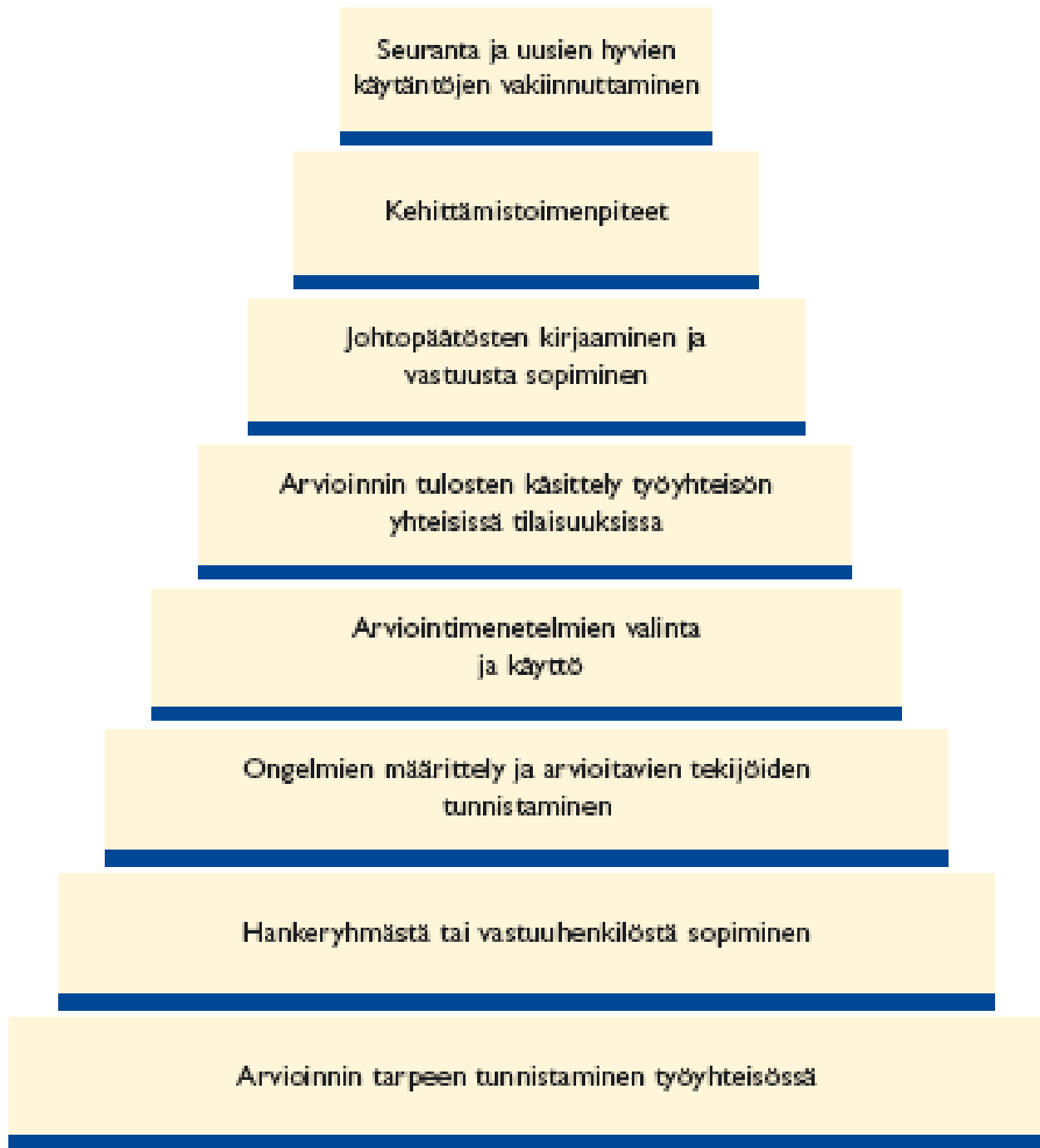
Haastattelumenetelmät ovat usein täydentämässä havainnointia. Tällöin työyhteisön ilmapiirin on oltava turvallinen ja salliva. Haastattelijan tulee osata kysyä oikeita asioita oikeilta henkilöiltä. Haastattelu on toimiva menetelmä pienien työyhteisöjen arvioinnissa. Haastattelu voi olla strukturoitu kyselylomake tai teemahaastattelu. Suurissa työyhteisöissä avainhenkilöiden haastattelulla voidaan myös saada luotettava tulos. Psykososiaalisen työympäristön arviointi on esimerkki haastattelumenetelmästä. (Työministeriö 2002, 13.)

Kyselylomaketutkimukset ovat yleisiä arvioitaessa työyhteisöjen tilaa. Ne ovat nopeita ja rakennettu usein testatuista kysymyksistä. Tällöin tiedetään mitä ne mittaavat ja miten osuvasti. Kyselylomakemenetelmien heikkous on se, että ne eivät sellaisenaan auta kehittämään työtä. Niiden avulla vastaajat pystyvät omaksumaan käsitteistön, jonka avulla kokemukset omasta työstä alkavat jäsentyä. Kyselyjen toteuttamisessa on ulkopuolinen asiantuntija tarpeen luotettavuuden takeeksi. Kyselylomakemenetelmiä ovat esimerkiksi terve organisaatio-kysely. (Työministeriö 2002, 14.)

Toiminnallisin menetelmin ja simulaatioilla voidaan arvioida työn kuormittavuutta. Tiimien työnjako saattaa muodostua toisia syrjiväksi, jolloin työn kuormitus jakautuu epätasaisesti. Simulaatioiden avulla pystytään jäsentämään työprosessien tarkastelua ja luomaan yhteisiä toimintaperiaatteita. Toiminnalliset menetelmät ja simulaatiot ovat innostavia ja tuovat jäsenystä työyhteisön tilan arviointiin. Nämä menetelmät vaativat kokeneen ohjaajan ja vievät paljon aikaa. Esimerkki toiminnallisista menetelmistä ovat muutoslaboratorio ja tiimivalmentaja plus. (Työministeriö 2002, 15.)

Työntekijän kuormittuneisuuden arviointi on hänen työkykynsä arviointia fyysiseltä, henkiseltä ja sosiaalisesta puolelta huomioiden työn vaatimukset, kuormitustekijät ja työntekijän kyky selvitä vaatimuksista. Jos nämä ovat tasapainossa, kuormitusta ei ole. Mahdollista on myös mm. hengitys- ja verenkiertoelimistön, aineenvaihdunnan, psyykkisen suorituskyvyn ja vireystilan vaihtelun mittaaminen. On olemassa paljon erilaisia menetelmiä kuormituksen mittaamiseksi. Näistä esimerkkejä ovat työolobarometrit, työolotutkimus, BBI (Bergen Burnout Indicator) -työuupumusmittari, QPSNordic (General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work.), TSK (Työstressikysely), Työstressin itsearviointilomake, työyhteisön toiminnan mittaaminen kyselymenetelmällä, tiimityöbarometri ja Terve organisaatio -kysely. (Lindström ym. 2006, 58-59; Honkonen, Lindström & Kivimäki 2003; Työministeriö 2002.)

Kuormittavuuden arviointi on monivaiheinen kokonaisuus (Kaavio 1). Ensin tulee tunnistaa työyhteisössä arvioinnin tarve, jonka jälkeen sovitaan vastuunjaosta. Tämän jälkeen ongelmat määritellään ja tunnistetaan arvioitavat tekijät. Käytettävät arviointimenetelmät valitaan enne käyttöä ja tulokset käsitellään työyhteisössä. Johtopäätökset ja vastuunjaot kirjataan, jonka jälkeen esitetään tarvittavat kehittämistoimenpiteet. Työyhteisössä toteutetaan seurantaa ja vakiinnutetaan hyvät käytännöt osaksi työtä. (Työministeriö 2002, 8.)



Kaavio 1. Kuormittavuuden arvioinnin vaiheet (Työministeriö 2002, 8.)

2.3 Epäsäännölliset työajat ja varallaolo

Jaksotyöksi määritellyillä aloilla, kuten hoitotyö, on yleistä erilaiset epäsäännölliset työaikajärjestelmät. Näissä työvoima pyritään sijoittamaan tarpeen mukaan mahdollisimman hyvin esimerkiksi lisäämällä viikonloppuvuoroja. Jaksotyö on joustava työaikamuoto, jonka vuoksi työaikatarkaisut ovat kuormittavia. Tavallista työvuorolistoissa ovat suuri tuntimäärä yhdelle viikolle (yli 48 h) ja pitempien vapaiden saamiseksi voi olla useita peräkkäisiä työvuoroja (yli

7 työvuo-roa). Perusteluina ratkaisuille ovat asiakkaan etu ja tiedonkulku sekä pätevien työntekijöiden läsnäolo. Työntekijän jaksamiseksi olisi työvuo-rojen laatimisessa hyvä käyttää vuoro-työn ergonomisia suosituksia. Työajoista johtuva kuormitus ilmenee jatkuvana väsymyksenä, terveyskäyttäytymisen heikkenemisenä tai työperäisinä sairauksina. (Hakola ym. 2007, 93-102.)

Varallaolo tarkoittaa, että työntekijän on oltava tavoitettavissa, jotta hänet tarvittaessa voidaan kutsua töihin työajan ulkopuolella (Nordberg 2006). Varallaoloajan pituus ja varallaolon toistuvuus eivät saa työaikalain (1996) mukaan haitata kohtuuttomasti työntekijän vapaa-ajan käyttöä. Varallaoloon työntekijän asunnossa käytetystä ajasta on vähintään puolet korvattava joko rahassa tai vastaavalla säännöllisenä työaikana annettavalla vapaa-ajalla. Jos varallaolo on työn laadun ja erittäin pakottavien syiden vuoksi välttämätöntä, kuten terveydenhuollon työssä voi olla, työntekijä ei saa kieltäytyä siitä.

3 RÖNTGENHOITAJAN TYÖNKUVA JA OSAAMINEN ANGIOGRAFIATUTKIMUKSISSA

Röntgenhoitaja on perus- ja erikoisterveydenhuollossa lääketieteellisen säteilyn käytön asiantuntija, joka tuottaa asiakkaille korkeatasoisia kuvantamispalveluja pitäen säteilyrasituksen mahdollisimman pienenä. Röntgenhoitajan ydinosaamista on tekninen säteilynkäyttö, säteilysuojelu sekä potilaan hoitamisen ja palvelun yhdistäminen yksilöllisyyttä kunnioittaen asiakaslähtöisesti. Röntgenhoitaja toimii röntgen-, isotooppi-, magneetti- ja ultraäänitutkimuksissa, toimenpiteissä ja sädehoidossa. (Niemi 2006, 13; Sorppanen 2006, 125.)

Röntgenhoitajan työtä voidaan kuvata käsitteellä kliininen radiografia, joka tarkoittaa terveydenhuollossa röntgenhoitajan tekemää työtä. Kliininen radiografia jaetaan diagnostiseen ja terapeuttiseen radiografiaan. Diagnostisessa radiografiassa röntgenhoitaja toimii kuvantamisen sekä isotooppilääketieteen parissa. Terapeuttisessa radiografiassa röntgenhoitaja työskentelee sädehoidossa. Röntgenhoitajan työtä ohjaavat eettiset ohjeet ja terveydenhuoltoa koskeva lainsäädäntö, joka sisältää erilaisia viranomaismääräyksiä. Työn laadun ja turvallisuuden takaavat säteilyn lääketieteellistä käyttöä koskevat lait ja asetukset sekä eritysohjeet. (Laitinen 2008, 3.)

Röntgenhoitajan työ on erityisasiantuntijuutta ja ammattitaitoa vaativaa haasteellista, dynaamista ja vaihtelevaa työtä. Röntgenhoitajan tulee hallita sekä ihmiseen että tekniikkaan liittyvä tieto, sen soveltaminen ja tiedon syventäminen. Tutkimus suoritetaan potilaslähtöisesti, potilasta tukien. Röntgenhoitajan tulee hoitotyön menetelmiä käyttäen hoitaa potilaan terveyttä itsenäisesti tai ryhmässä radiologisissa tutkimuksissa ja sädehoidossa. (Niemi 2006, 15; Sorppanen 2006, 33.)

Viime vuosina röntgenhoitajan työ on ollut muutospaineiden alla, joka on vaikuttanut röntgenhoitajan osaamisvaatimukseen. Organisaatioiden rakenteet ovat muuttuneet, yksiköitä on yhdistetty ja röntgenhoitajia on siirretty toisiin yksiköihin. Röntgenhoitajat ovat joutuneet myös sopeutumaan työn teknologisiin muutoksiin, joka on vaatinut uuden tiedon ja taidon opettelun. (Laitinen 2008, 3.)

Angiografia tarkoittaa verisuonten varjoainekuvausta tehosteainetta apuna käyttäen läpivalaisuhjatusti. Yleisimpiä alueita angiografiatutkimukselle ovat pään, kaulan, alaraajojen ja vartalon alueen valtimot. (Duodecim 2010; Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2006.) Angiografiatutkimukset ovat toimenpideradiologian osa. Toimenpideradiologia on joko läpivalaisu-, magneetti-, CT- ultraääniohjatusti tehty toimenpide, jolla vältetään potilaan avoleikkaus suorittamalla hoitotoimenpide suonensisäisesti tai ihon läpi. (Parviainen 2008, 10-16). Toimenpideradiologian avulla päästään potilaalle leikkauksia kevyempiin toimenpiteisiin ja tarkasti kohteisiin suunnattuihin hoitoihin. Toimenpiteistä keskeisimpiä ovat verisuoniahtaumien pallolaajennukset, ja suonensisäisten endoproteesien (stenttien) asennukset. Yleisiä ovat myös verisuonihyytymien liuotushoidot ja verisuonten tukkimiset (embolisaatio). (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2006.)

Angiografiatutkimuksissa röntgenhoitaja (kuva 2) toimii kuvaushoitajana ollessaan työryhmän säteilytyön ja laitteiden sekä ohjelmien asiantuntijana. Potilashoitajan ollessaan hän valmistelee potilaan, huolehtii potilaan hyvinvoinnista tutkimuksen aikana sekä huolehtii jatkohoidon. Keskeiseen osaamiseen kuuluu steriili työskentely, erilaisten välineiden tunteminen ja käsittely. (Luotolinna-Lybeck 2006, 31; Valtonen 2000, 56-57.)



Kuva 2. Röntgenhoitaja angiografiatutkimuksessa (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2006.)

Angiografiatutkimuksessa radiologi punktoi potilaan paikallispuudutuksessa joko valtimon nivustaipeesta tai kyynärtaipeesta. Ohut katetri viedään pistokohdasta valtimeen. Jodipitoinen varjoaine ruiskutetaan katetrin kautta. Samalla otetaan läpivalaisulaitteella (kuva 3) röntgenkuvia. Tässä yhteydessä on mahdollista laajentaa suonten ahtaumia, asettaa stenttejä (metalliverkosta tehty verisuoniproteesi), avata suonten tukoksia liuottavalla lääkeaineella tai valtimoita voidaan tukkia (embolisatio) kasvainten hoitamiseksi. Lopuksi katetri poistetaan ja suljetaan punktiokohta. (Vaasan keskussairaala 2009.)



Kuva 3. Läpivalaisulaite angiografiatutkimuksissa. (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2006.)

Toimenpideradiologialla työskentely vaatii röntgenhoitajalta laajaa osaamista potilaan hoidossa, aseptiikassa, toimenpidemenetelmissä, välineistössä sekä kuvantamisessa. Työ vaatii kykyä toimia erilaisissa tilanteissa ja jatkuvaa kehittymistä. Invasiiviset (verisuonen katetroinnin avulla suoritettavat tutkimukset) tutkimukset ovat potilaalle erittäin iso riski, koska sisäisen verenvuodon mahdollisuus on olemassa tunkeuduttaessa potilaan elimistöön neulalla tai

muulla välineellä. Röntgenhoitajan tulee osata hankkia tietoa sekä kartoittaa mahdollisia riskejä jo etukäteen. (Luotolinna-Lybeck 2006, 31; Valtonen 2001, 56-57.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytteen tarkoituksena oli kuvata, miten röntgenhoitajat kokevat varallaolon kuormituksen fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti. Opinnäytetyön tavoitteena on saada tietoa, jonka avulla voidaan kehittää röntgenhoitajien työhyvinvointia Kys-Kuvantamiskeskuksella.

Tutkimustehtävä oli:

Miten röntgenhoitajat kokevat angiografiatutkimuksissa varallaolon fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen kuormittavuuden KYS-Kuvantamiskeskuksessa?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimusmenetelmä ja kohdejoukko

Tutkimus toteutettiin laadullisella menetelmällä, koska sen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja löytämään tai paljastamaan tosiasioita. Laadullisissa tutkimuksissa pyritään kuvaamaan jotain ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle. Siksi laadullisessa tutkimuksessa on periaatteessa tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mieluusti mahdollisimman paljon tai että heillä on kokemusta asiasta. (Pitkäranta 2009, 75-76; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 152.) Tarkoituksena on esitellä millaista varallaolon aiheuttama kuormittavuus hoitajien mielestä on, ja minkälaisia kokemuksia heillä on siitä.

Tutkimus oli kokonaistutkimus, johon osallistui kaikki seitsemän Kys-Kuvantamiskeskuksen angiografiatutkimuksissa työskentelevää röntgenhoitajaa, jotka suorittavat varallaoloa. Tutkimuslupa saatiin ylihoitajalta 1.6.2010 ja henkilöstöpäälliköltä

5.2 Aineistonkeruumenetelmä

Laadullisessa tutkimuksessa käytetään aineistonkeruumenetelminä haastatteluita, kyselyitä, havainnointia ja erilaisiin dokumentteihin perustuvaa tietoa. Kyselyssä tiedonantajat itse täyttävät heille esitetyn kyselylomakkeen joko valvotussa ryhmätilanteessa tai kotonaan. (Pitkäranta 2009, 69.) Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran mukaan (2004, 183) kvalitatiivinen tutkimus ei välttämättä edellytä tutkijan läheistä kontaktia tutkittaviin. Samoin he toteavat, että tutkittaessa arkoja tai vaikeita aiheita, kyselomake on parempi, koska tutkittavat voivat olla anonyymejä ja jäädä etäisiksi tutkijalle.

Aineistonkeruu toteutettiin käyttämällä avointa kyselylomaketta (Liite 2), jossa oli viisi avointa kysymystä ja muutamia strukturoituja kysymyksiä vastaajien taustatietojen selvittämiseksi. Avoimiin kysymyksiin päädyttiin, koska Hirsjärvi,

ym. mukaan (2004, 190) avoimin kysymyksiin vastaten vastaajat voivat sanoa mitä heillä on todella mielessään.

Kyselyssä oli neljä strukturoitua kysymystä, jotka koskivat vastaajien taustatietoja (ikä, sukupuoli, työkokemus röntgenhoitajana, työkokemus varallaolossa). Viisi kysymystä olivat avoimia kysymyksiä, jotka koskivat varallaolon fyysistä, psyykkistä sekä sosiaalista kuormittavuutta. Lopuksi hoitajia pyydettiin kertomaan varallaolon hyvistä ja huonoista puolista. Kysely sisälsi saatekirjeen (Liite 1), jossa kuvattiin tutkimuksen taustaa ja tarkoitusta sekä ohjeistettiin kyselyyn vastaamiseen.

Ensimmäiseen kyselyyn (Liite 2) vastausaika oli 17.6-13.8.2010. Tutkija jakoi ensimmäisen kyselyn henkilökohtaisesti tutkittaville KYS-Kuvantamiskeskuksella 17.6.2010 apulaisosastonhoitajan kanssa perehdyttämällä heidät kyselyyn vastaamiseen. Tutkittavien oli tarkoitus täyttää kysymykset nimettöminä ja palauttaa lomakkeet suljetuissa kirjekuorissa palautuslaatikkoon apulaisosastonhoitajan huoneeseen.

Ensimmäiseen kyselyyn saatiin yksi vastaus, joka jouduttiin hylkäämään, koska siinä käsiteltiin ainoastaan ehdotuksia mitä kyselyssä kannattaisi kysyä. Haettaessa kyselylomakkeita takaisin KYS-Kuvantamiskeskukselta 13.8.2010 apulaisosastonhoitajan mukaan hoitajat olivat kokeneet vastaamisen vaikeaksi. He olivat odottaneet, että kysymykset olisivat strukturoituja avoimien kysymysten sijasta. Toista kyselyä apulaisosastonhoitaja toivoi muutettavan niin, että kolmeen avoimeen kysymykseen, jotka koskivat varallaolon fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista kuormitusta, lisättiin esimerkkeihin muutama esimerkki lisää joiden toivottiin helpottavan vastaamista.

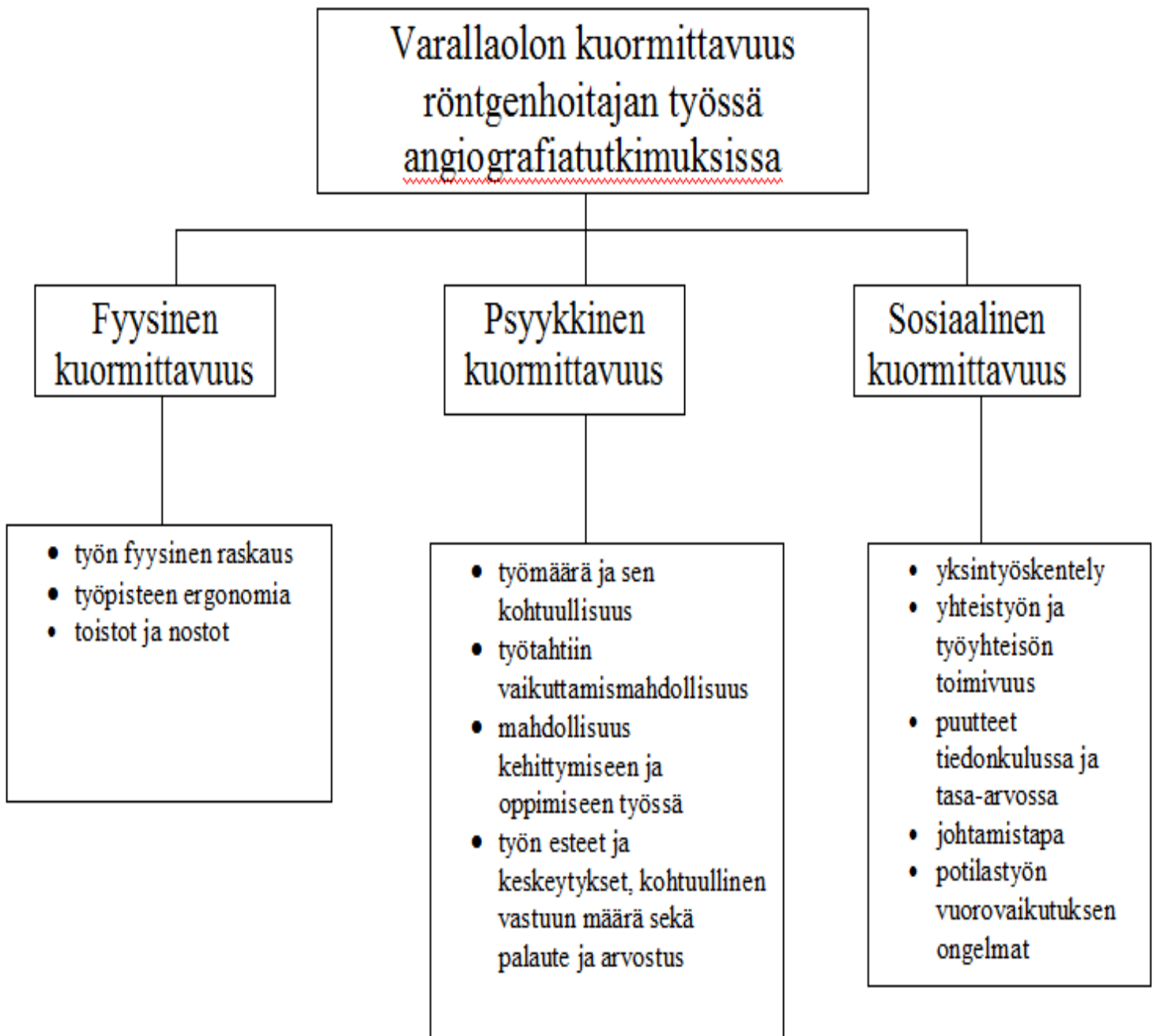
Toinen kysely (Liite 4) jaettiin 19.8.2010 sähköpostilla tutkittaville saatekirjeen (Liite 3) kera apulaisosastonhoitajan ehdotuksesta. Tätä kyselyä oli muutettu apulaisosastonhoitajan toiveiden mukaisesti, jonka toivottiin lisäävän vastauksia. Tähän kyselyyn saatiin kaksi vastausta sähköpostitse viikon määräaikaan mennessä.

5.3 Aineistonkäsittelymenetelmä

Deduktiivinen sisällönanalyysi tarkoittaa, että teorian pohjalta pyritään johtopäätöksiin yksittäistä tapauksista. Teorialähtöisessä analyysissä luokittelu perustuu aiempiin tietoihin ja teoriaan. (Kananen 2008, 22-91.) Sisällön analyysi voidaan käyttää valmista viitekehystä, jonka avulla aineisto analysoidaan. Deduktiivisen sisällönanalyysiä voi ohjata malli, joka perustuu aikaisempaan tietoon. Tämän aiemman tiedon varaan tehdään analyysirunko, johon etsitään aineistosta sisällöllisesti sopivia asioita. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 3.) Koska kyselylomakkeen kysymykset nojasivat taustalla olevaan työkuormituksen teoriaan, aineisto käsiteltiin deduktiivisella aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Taustalla olevasta työkuormituksen teoriasta, joka ohjasi kysymysten tekoa, tein analyysirungon (Kuvio 1).

Laadullisessa tutkimuksessa analyysi etenee aineistosta litteroinnin ja luokittelun kautta tulkintaan. (Kananen 2008, 88). Laadullisen tutkimuksen aineistot ovat laajoja joten saadakseni aineiston tiiviimmäksi, pelkistin ja luokittelin koodaamalla hoitajien vastaukset etsin ne lauseet, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiini ja jaottelin ne analyysirungon mukaisiin luokkiin. Koodauksella pyritään yksinkertaistamaan ja tiivistämään aineistoa, jossa samaa tarkoittava asia yhdistetään samalla koodilla. (Kananen 2008, 88-89). Tätä ennen olin lukenut vastaukset moneen kertaan saadakseni yleiskuvan vastauksista ja kirjoittanut ne puhtaaksi Excel-taulukkolaskentaohjelmaan.

Kuvio 1. Tutkimuksen analyysirunko



6 TUTKIMUSTULOKSET

Kyselyyn vastanneet kaksi röntgenhoitajaa olivat naisia ja iältään 40 - 55 vuoden välillä. Työkokemusta heillä oli röntgenhoitajan työstä kertynyt 15 - 30 vuoden välillä. Kokemusta varallaolosta angiografiatutkimuksissa oli 2-4 vuoden välillä. Vastaajien anonymiteetin turvaamiseksi vuosiluvut ilmoitettiin laajaskaalaisella aikavälillä.

6.1 Fyysinen kuormittavuus

Kysymykseen kuvaile omin sanoin miten koet varallaolon kuormittavuuden, röntgenhoitajat vastasivat kokeneensa monenlaisia unihäiriöitä. Yöhälytysten jälkeen he kokivat, että oli vaikeaa saada unenpästä kiinni. Tämän vuoksi he olivat seuraava työpäivänä väsyneitä. He kertoivat myös unirytmien menevän sekaisin ja kärsivänsä nukahtamisvaikeuksista.

"Jos on ollut yöllä töissä, niin ei saa heti kotiin mentyä unta ja päivällä töissä väsyttää, myös unirytmien menee sekaisin ja tulee nukahtamisvaikeuksia"

Vastaajat kokivat työn fyysisesti raskaaksi pitkien työrupeamien vuoksi. Työpäiviä saattoi olla jopa kaksitoista päivää ilman vapaata. Työtahtiin he eivät kokeneet voivansa juurikaan vaikuttaa.

"Pitkät työputket(huonolla tuurilla 12pv, jos on päiv.vkonloppu ja on joka pv töitä) -->väsyminen"

Vuodepotilassiirrot koettiin fyysisesti kuormittavina, koska siirtoapua ei ollut aina saatavilla ja potilaan siirto tasolta toiselle yksin on raskasta. Nämä epäergonomiset siirtotavat aiheuttivat hoitajille myös tuki- ja liikuntaelin vaivoja ja rasitti käsiä, olkaniveliä sekä yläselkää. Myös raskaan lyijyessun pitäminen pahensi jo entisestään niska- ja hartiavaivoja.

"Yksin päivystäessä on raskasta siirrellä vuodepotilaita, koska monestikaan ei ole siirtoapua lähellä"

6.2 Psyykkinen kuormitus

Vastaajat kuvasivat varallaolon psyykkistä kuormittavuutta vaativaksi työn sisällön, sen vaativuuden ja kohtuullisuuden vuoksi. Päivystystutkimukset ja niiden potilaat olivat yleensä vaativia. Röntgenhoitajat eivät koskaan voineet tietää etukäteen mitä tapahtuu ja minkäkuntoisia potilaat ovat. Huonokuntoisten potilaiden huolehtimisen vastuu koettiin suureksi.

”Huonokuntoisista potilaista huolehtimisen vastuu on joskus kohtuutonta yksin”

Röntgenhoitajat olivat tutkimuksissa usein yksin ja heidän vastuullaan oli monta asiaa, mm. potilaan voinnin seuraaminen, kirjaukset kahteen eri järjestelmään, tavaroiden ja lääkkeiden antaminen jne. Monet asiat he joutuivat tekemään yhtä aikaa ja tiettyjen työtehtävien keskeyttäminen kuvattiin rasittavaksi.

”Monen asian tekeminen yhtäaikaan ja tiettyjen työtehtävien keskeyttäminen varsinkin yksinollessa päiv.aikana on todella rasittavaa kun täytyy seurata potilaan vointia, kirjata, antaa tavaroita ja lääkkeitä ja vastata vielä puhelimeen ja soitella, milloin labraa, kirurgia tai Teva päivystäjää yms.”

Psyykkisesti vaativaa oli hoitajille, etteivät he pystynyt ennakoimaan työpäivänsä pituutta ja pitkät työrupeamat kuvattiin psyykkisesti raskaaksi. Yksintyöskennellessä koettiin raskaaksi kun vastuu on itsellä eikä pysty kysymään neuvoa jos on epävarma. Liian kiireinen työtahti vei aikaa ja voimia kouluttautumiselta, johon haluttiin kuitenkin panostaa enemmän kun vain sopivaa koulutusta olisi tarjolla.

”Yksin päivystäminen on psyykkisesti raskasta, koska et koskaan tiedä mitä on edessä, millaisia potilaita (esim.huonokuntoiset potilaat), kuinka pitkiä työpäiviä, saako ketään kaveria (esim.onko ketään angiohoitajaa tavoitettavissa) jos tarvitsee johonkin tutkimukseen apua. Yksin työskennellessä on raskasta kun joutuu vastaamaan kaikesta itse, ei ole keneltä kysyä, jos esim.on epävarma jostain”

6.3 Sosiaalinen kuormitus

Kysyttäessä miten röntgenhoitajat kokevat varallaolo sosiaalisen kuormituksen, he nostivat esille yksintyöskentelyn ja yhteistyön ongelmat. Yksintyöskentely koettiin vaativaksi ja joskus kohtuuttomaksi kun joutui vastaamaan kaikesta itse eikä voinut kysyä neuvoa keneltäkään. Yhteistyössä koettiin ongelmalliseksi kun yhteistyö ei toimi, apua ei saa tai osaavaa apua ei ole saatavilla. Päivystysaikana todettiin avunsaannin olevan joskus vaikeaa. Muilta osastoilta ei kehdattu kysyä esim. siirtoapua, koska heilläkin omat kiireensä. Ryhmätyöskentely koettiin kuitenkin antoisaksi ja hoitajat pyrkivät auttamaan toisiaan.

”Päiv.aikana tuntuu, että ei viitsi pyytää apua muilta (esim.siirtoapu), kun usein ea-röntgenissäkin on kiire ja paljon töitä”

Monen tehtävän suorittaminen yhtä aikaa itse kaikesta vastaten kuvattiin rasittavaksi ja etenkin huonokuntoisten potilaiden huolehtimisen vastuun kohtuuttomaksi. Epäergonomiset, raskaat potilassiirrot olivat ominaista yksintyöskennellessä.

”Yksin työskennellessä on raskasta kun joutuu vastaamaan kaikesta itse, ei ole keneltä kysyä, jos esim.on epävarma jostain”

6.4 Varallaolon hyvät ja huonot puolet

Röntgenhoitajat totesivat varallaolosta saavan lisäetuja ylimääräisinä vapaapäivinä sekä sen näkymisen palkassa ekstrana. He kertoivat myös, että varallaollessaan he saavat palkkaa kotona päivystäessäänkin ilman, että tarvitsee olla työpaikalla mikäli potilaita ei ole.

”Paras puoli on, että jos ei ole töitä saa olla kotona, ei tarvitse olla työpaikalla, ja siitä saa palkkaa”

Vastaajat mainitsivat huonoina puolina sen, että varallaollessa he ovat kiinni työssään kokoajan jouten olemaan jatkuvasti yöllä sekä päivällä lähtövalmiina töihin. Yölähdöt mainitaan rasittavina, etenkin potilaiden ollessa yleensä kriittisessä tilassa.

”Yölähdöt ovat todella rasittavia. Herätä kesken unien ja lähteä heti kiireellä töihin. Yleensä nämä potilaatkin ovat kriittisessä tilassa.”

Työ koettiin arvaamattomana, jolloin ei pysty ennakoimaan potilaiden kuntoa tai millainen tutkimus on edessä. Pitkien työpäivien ja –putkien väsymys koetaan negatiivisena.

”Varallaollessa olet kiinni työssä kokoajan. Et voi lähteä esim. lenkkeilemään, uimaan tms. tekemään mistä et heti pääse lähtemään töihin.”

Röntgenhoitajien mielestä heidän työtään kuitenkin arvostettiin, mutta he myös joutuivat negatiivisen arvostelun kohteeksi.

”Palautetta ja arvostusta saadaan kuitenkin joskus. Myös arvostelua joka ei aina kovin positiivista eikä rakentavaa. Onneksi kuitenkin huumori on yhteinen voimavara sekä lääkäreillä että hoitajilla.”

7 POHDINTA

7.1 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimusetiikassa odotetaan tutkijan noudattavan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tähän kuuluu, että tutkija noudattaa tiedeyhteisön toimintatapoja, huolellisuutta ja tarkkuutta, soveltaa tieteellisen tutkimuksen mukaisia menetelmiä ja avoimuutta, antaa arvon toisten tutkijoiden työlle. Tutkimus tulee toteuttaa tieteellisen tiedon vaatimusten mukaan, tutkijoiden vastuut määritellään, tutkimukseen sidonnaiset tahot esitellään osapuolille sekä noudatetaan hyvää hallintokäytäntöä. (Mäkelä 2006, 172-173.)

Tutkimusetiikan kannalta jo tutkimuksen aiheen valinta on merkittävä. Tutkittaville annetaan riittävästi tietoa tutkimuksesta ja sen kulusta. Anonyymius ja luottamuksellisuus taataan sekä aineisto tallennetaan asianmukaisesti. Koska tutkija tunsi tutkittavat henkilökohtaisesti haluttiin anonyymiys taata suorittamalla kysely kyselylomaketta käyttäen henkilökohtaisen haastattelun sijasta. Epärehellisyyttä vältetään kaikissa tutkimuksen vaiheissa, kuten plagiointi, tuloksien kritiikitön esittäminen eikä raportointi ei ole harhaanjohtava. (Hirsjärvi ym. 2004, 26-28.).

Tutkimukselle haettiin tutkimuslupa organisaatiosta ylihoitajalta sekä henkilöstöpäälliköltä. Tutkija jakoi kyselyn tutkittaville ohjeistaen heidät kyselyn täyttöön ja heillä oli mahdollisuus kysyä tutkijalta lisätarkenteita. Vastauslomakkeet tuhottiin tutkimuksen valmistuttua.

Opinnäytetyössä käytetyissä kuvissa esiintyviltä henkilöltä on kysytty lupa kuvien käyttöön ja kuvassa esiintyvän henkilön kuva on peitetty, koska häntä ei voitu tavoittaa luvan kysymiseksi.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta on useita käsityksiä olemassa. Perinteisiä kriteereitä ovat rehabiliteetti ja validiteetti. Rehabiliteetti käsittää sen, että mittaustulokset pysyvät samoina kerrasta toiseen sekä aineiston keruu- ja

analysointimenetelmät voidaan toistaa saaden samat tulokset. Reabiliteettiin kuuluu myös toistettavuus. Validiteetti tarkoittaa, että tutkitaan juuri sitä mitä on aiottu tutkia ja mittausmenetelmä mittaa juuri tutkittavaa asiaa. (Järvenpää 2010.)

Yleisiä kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerejä ovat uskottavuus (credibility), siirrettävyys (transferability), riippuvuus (dependability) ja vahvistettavuus (confirmability). Uskottavuus edellyttää tulosten kuvaamisen niin tarkasti, että lukija ymmärtää analyysin tekotavan sekä tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet. (Järvenpää 2010; Kankkunen&Vehvilänen-Julkunen 2009, 160.) Uskottavuutta on käsitelty tarkemmin opinnäyteraportin loppuvaiheessa.

Tutkimuksen siirrettävyys tarkoittaa tutkimuksen siirtämistä toiseen kohteeseen. Siirrettävyys riippuu tutkimusympäristöjen samankaltaisuudesta. Yleistyksiä ei pystytä aina kuitenkaan tekemään johtuen todellisuuden monimuotoisuudesta. (Järvenpää 2010.) Tutkimuksen siirrettävyys voidaan varmistaa kuvaamalla tutkimuksen taustat huolellisesti, selvittämällä taustat ja osallistujien valinta sekä kuvaamalla yksityiskohtaisesti aineiston keruu ja analyysi. (Kankkunen&Vehvilänen-Julkunen 2009, 160.) Tutkimuksessa on kuvattu tarkkaan tutkimuksen taustat ja tutkimuksen teon vaiheet.

Riippuvuus tarkoittaa tutkijan ennako-odotusten huomioonottamista, jotta nämä eivät vaikuttaisi lopputulokseen. Tutkimus on myös odotettu tehneen tieteellisen tutkimuksen teon periaatteita noudattaen. (Järvenpää 2010.) Tutkijalla oli ennako-odotus varallaolon aiheuttavan työkuormitusta hoitajille pohjautuen aiempaan tutkimustietoon hoitoalan ja röntgenhoitajan työn kuormittavuudesta. Tutkija käsittely kuitenkin vastauksia jättäen omat ennako-odotuksensa takalalle ja tuoden esille ainoastaan vastaajan tarkoittaman merkityksen.

Vahvistettavuus tarkoittaa, että tuloksista tehdyt tulkinnat saavat tukea toisista vastaavista tutkimuksista. Tutkimuksessa tehdyt ratkaisut ja päättely selitetään niin tarkoin, että lukija pystyy seuraamaan tutkijan päättelyä ja arvioimaan sitä. (Järvenpää 2010.) Vahvistettavuus toteutui tässä tutkimuksessa, koska aiemmat tutkimukset tutkivat tuloksia.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan varmistaa käyttämällä raporteissa suoria lainauksia vastauksista ja näin lukijalla on mahdollisuus pohtia aineiston

keruun vaiheita. (Kankkunen&Vehviläinen-Julkunen 2009, 160.) Raportoinnissa käytettiin suoria lainauksia.

Aineistonkeruuvaiheessa tässä tutkimuksessa aineisto jäi pieneksi, mutta Hirsjärvi ym. (2004, 170) mielestä aineistona voi olla vaikka vain yhden henkilön haastattelu. Vastanneiden hoitajien vastaukset olivat myös kattavia, joten tämä lisää luotettavuutta. Kysymykset olivat laajat sisältäen kattavan osan työkuormituksesta ja sen osa-alueista aiempaan teoriaan nojautuen.

Laadullisessa tutkimuksessa pätevyys on keskeinen vaatimus. Laadullinen tutkimus on pätevä eli validi mikäli aineistolla saadaan tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Pätevyyttä lisää monipuolinen aineiston keruu. (Turun ammattikorkeakoulu 2005.) Tämä tutkimus on pätevä, koska aineistolla saatiin hyvin vastauksia tutkittavaan ilmiöön. Vaikkakin vastaajien määrä oli pieni, vastaukset olivat kattavia ja vastasivat hyvin tutkittavaan ilmiöön.

Laadullisen tutkimuksen uskottavuus (credibility) edellyttää tulosten kuvaamista niin selkeästi, että lukija voi käsittää miten analyysi on tehty ja mitkä ovat tutkimuksen vahvuudet ja heikkoudet. Tämä käsittää analyysin prosessin ja tulosten pätevyyden tarkastelun. (Kankkunen& Vehviläinen-Julkunen 2009, 160.) Tutkimusten uskottavuuden kannalta, tutkimuksen prosessi on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkkaan ja etenkin analysointivaihe, jonka kuvaamisessa käytettiin havainnollistajana analyysirunkotaulukkoa. Tutkimuksen heikkouksia olivat pieni vastaajamäärä ja tutkijan kokemattomuus mutta vahvuuksina hyvin kattavat vastaukset kysymyksiin ja aineiston huolellinen analysointi.

7.3 Tutkimuksen tulosten tarkastelu

Tässä tutkimuksessa nousi useita asioita esille, jotka röntgenhoitajat kokivat kuormittavaksi varallaolossa. Keskeisimpinä nousi esille erilaiset unihäiriöt, yksintyöskentelyn vaativuus, työn sisällön vaativuus sekä työn määrä ja sen kohtuullisuus. Aiempia tutkimuksia, jotka olisivat koskeneet varallaolon kuormittavuutta röntgenhoitajan työssä ei löytynyt joten vertailua ei pystynyt suorittamaan eri tutkimuksien kesken.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että röntgenhoitajia kuormittivat fyysisesti unihäiriöt, työn fyysinen raskaus, epäergonomiset potilassiirrot sekä työnmäärä. Estryn-Behar,

Le Nezet, Laine, Pokorski ja Caillard (2003) sekä Kumar ym.(2003) käsittelivät tutkimuksissaan röntgenhoitajien työn fyysistä kuormitusta, joissa todettiin röntgenhoitajien työ fyysisesti kuormittavaksi ja biomekaanisesti vaativaksi. Etenkin potilassiirrot vaakatasossa, joita röntgenhoitajat angiografiatutkimuksien varallaolossa joutuvat tekemään, kuvattiin kuormittavina. Samoin Verrier ja Harveyn (2009) tutkimuksessa röntgenhoitajat kokevat kuormittavaksi raskaat työtaakat. Tutkimuksessani ilmeni, että potilassiirrot etenkin ilman siirtoapua koettiin raskaina. Varallaolon aiheuttamien unihäiriöiden (mm. unen katkonaisuus, unen puute, nukahtamisvaikeudet), vuoksi hoitajat kokivat olevansa väsyneitä myös päivällä. He joutuvat varallaollessaan suorittamaan myös normaalit päivätyövuoronsa varallaolon lisäksi, joten ymmärrettävästi esimerkiksi yöhälytysten jälkeen suorituskyky voi laskea päivävuoroa tehdessä. Vuorotyön tai epäsäännöllisen työn aiheuttamia unihäiriöitä on (Hakola ym. 2007, 111-112) mukaan tutkittu vähän mutta niiden todetaan olevan heillä yleisempiä kuin säännöllistä päivätyötä tekevillä. Ehkä tätä ongelmaa voisi helpottaa suunnittelemalla varallaolajaksoista lyhyempiä, jolloin hoitajat eivät joutuisi päivätyönsä lisäksi lähtemään illalla ja yöllä töihin esimerkiksi 12 päivän ajan. Lyhyempi jakso voisi olla paremmin siedettävissä.

Psyykkisesti hoitajia kuormittivat suuri työn- ja vastuun määrä sekä työn sisällön vaativuus. Työn määrän ja sen kohtuullisuuden kuormittavuudessa esille nousi mm. pitkät työvuorot, kiire ja monien asioiden yhtäaikaisen hoitamisen vaikeus yksin. Aiemmissa tutkimuksissa (Verrier & Harvey 2009) röntgenhoitajat mainitsivat kuormittaviksi suuren työn määrän. Eslick ja Raj (2002) mukaan työperäinen stressi oli tavallista röntgenhoitajien keskuudessa. Laitisen (2008) tutkimuksessa röntgenhoitajat mainitsivat kuormittavimmiksi tekijöiksi henkilöstöpulan, raskaat työtaakat ja suuret potilasmäärät. Vuonna 2004 tehdyssä tutkimuksessa (Raatikainen 2004, 67-68) sairaanhoitajien työtyytyväisyydessä ja työn kuormittavuudesta tehohoidossa, todetaan, että työn kuormittavuus vaihtelee osastoittain. Kuormittavuutta lisäävänä tekijänä mainitaan henkilöstön riittämättömyys ja vaihtuvuus. Henkilöstömitoitusta parantamalla ja tukipalvelujen turvaamisella voitaisiin vähentää kuormittavuutta.

Röntgenhoitajat kokivat varallaolon sosiaalisesti kuormittavaksi yksintyöskentelyn vaativuuden, henkilökunnan vähyyden ja yhteistyön toimimattomuuden vuoksi. Verrier ja Harveyn (2009) tutkimuksessa röntgenhoitajat toteavat kuormittavimmiksi tekijöiksi henkilöstöpulan. Huonokuntoisista potilaista vastuun

kantaminen yksin koettiin raskaaksi ja se, että tarpeen vaatiessa ei ollut aina mahdollisuutta kysyä neuvoa. Nuikan (2002, 5) tutkimuksessa sairaanhoitajien kuormittumisessa hoitotilanteissa todetaan, että hoitajat kokivat kuormittavina ne tilanteet, joissa oli epävarmuus omasta osaamisesta ja näin ei ollut edellytyksiä hoitaa potilasta tarpeeksi hyvin. Näihin melkein ainoana ratkaisuna voi ajatella toisen hoitajan läsnäolon, mutta onko työnantajalla varaa tällaiseen, on toinen asia.

Vaikka röntgenhoitajat mielestä varallaolo oli monella tavoin kuormittavaa, he löysivät siitä myös positiivisia asioita. Myönteisenä koettiin palkanlisät ja ylimääräiset vapaapäivät sekä viikonloppuvapaat, joita ei yleensä ole usein esimerkiksi hoitajilla, jotka tekevät kolmivuorotyötä. Heidän työnsä vaativuus kuitenkin tunnustetaan ja saavat arvostustakin työstään. Myös Laitisen (2008) tutkimuksessa röntgenhoitajien työhyvinvointi todetaan melko hyväksi.

7.4 Opinnäytetyön arviointi

Tutkimuksen kohteeksi valittiin Kys-Kuvantamiskeskuksen angiografiatutkimuksissa työskentelevät röntgenhoitajat, koska kyseisen organisaation muissa yksiköissä työskentelevät röntgenhoitajat eivät tee varallaoloa. Tässä tutkimuksessa aineisto jäi pieneksi, mutta toisaalta vastaukset olivat kattavia.

Aineistoa olisi voinut lähteä hakemaan eri aineistonkeruumenetelmällä lisää, mutta koska kyseessä on opinnäyte ja rajallinen aika, päätin tehdä rajauksen tähän. Opinnäytteen tekemisen myötä tutkimuksen teko ja sen prosessi sisäistyivät. Työn tekeminen yksin helpotti aikataulujen asettamista, koska ei ollut muista riippuvainen mutta toisaalta lisäsi työmäärää kun ei ollut ketään jakamassa tutkimuksen tekoa. Tutkimuksen tekemistä helpotti se, että tutkittava yksikkö oli tuttu aiemmalta harjoittelujaksolta. Tutkimus toi uutta tietoa varallaolon aiheuttamasta kuormituksesta röntgenhoitajan työssä, josta ei löytynyt aiempia tutkimuksia.

7.5 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheena voisi laajentaa tutkimusta ja otosta, koska aineisto jäi pieneksi. Tutkimusta voisi myös laajentaa muihin yksiköihin Suomessa, jotka tekevät varallaoloa.

LÄHTEET

Ahola, K. 2005. Psyykkisen ja sosiaalisen työkuormituksen arviointi työterveyshuollossa. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 6.5.2010.

http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Xwopqs2FgE8J:www.ttl.fi/NR/rdonlyres/09973028-6319-4961-AE5A-EE1609EEB692/0/Ahola020905.pdf+ty%C3%B6n+sosiaaliset+kuormitustekij%C3%A4t&hl=fi&gl=fi&pid=bl&srcid=ADGEEShBh_HdwVGs3qN0_6c7AT23V2F_8mV5xUAW2_rP7EEXzzzRxlUIxPpzGh0C1HqUQdW32wtpu5nM9QMIqloopd_SoVAW81IWZiXJP1sTUyU1hnxnykGlyccURuyrDTSaYRgOqv&sig=AHIEtbT36vMBkHOTS30-WqE2xl3XqyF_Xw

Ahola, K. 2006. Psyykkisen ja sosiaalisen työkuormituksen arviointi. Teoksessa Ahola, K, Kivistö, S. & Vartia, M. (toim.) Työterveyspsykologia. Helsinki: Työterveyslaitos, 123-125.

Duodecim. 2010. Angiografia. Viitattu 2.11.2010.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00204&p_teos=ltt&p_selaus=

Elovainio, M & Kivimäki, M. 2005. Terveysthuollon henkilöstö ja henkilöstön hyvinvointi. Helsinki: Duodecim. Viitattu 20.4.2010.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00051

Eslick, G.D & Raj, V.V. 2002. Occupational stress amongst radiographers: does working in private or public practice make a difference? Radiography 8, 47-53.

Estryn-Behar, M., Le Nezet, O., Laine, M., Pokorski, J. & Caillard, J-F. 2003. Physical load among nursing personnel. Teoksessa Hasselhorn, H-M., Tackenberg, P., Müller, B. H., University of Wuppertal Working (toim.) Conditions and intent to leave the profession among nursing staff in Europe. Wuppertal: University of Wuppertal, 94-100. Viitattu 9.8.2010.

http://www.arbeitsfaehigkeit.uni-wuppertal.de/picture/upload/file/Hasselhorn_2003.pdf

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. 2010. Työjärjestelyt ja suunnittelu. Viitattu 29.4.2010.

http://osha.europa.eu/fop/finland/fi/good_practice/tuottavuustekija/tyoymparisto/tyoj_arjestelyt

Haapakorpi, A. & Haapola, I. 2008. Työn organisointi ja hyvinvointi sosiaali- ja terveysalalla - esimerkkinä vanhusten kotihoito. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Työ ja yrittäjyys. 35/2008. Viitattu 30.3.2010.

<http://www.tem.fi/files/21000/TEM35.pdf>

Hakola, T., Hublin, C., Härmä, M., Kandolin, I., Laitinen, J. & Sallinen, M. 2007. Toimivat ja terveet työajat. Vammala: Vammalan kirjapaino.

Halme, H. 2009. Kannatko eettistä kuormaa? Työhyvinvointiseminaari sosiaali- ja terveysalalle 30.9.2009. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 20.4.2010.

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=301443&name=DLFE-10159.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10., osin uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Honkonen, T., Lindström, K., & Kivimäki, M. 2003. Psykososiaalinen työkuormitus mielenterveyden häiriöiden etiologiassa. Helsinki: Duodecim. Viitattu 26.2.2010.

http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunns=duo93679&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=

Järvenpää, E. 2010. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus. Tutkimuksen etiikka. Aalto-yliopisto. Teknillinen korkeakoulu. Luentokalvot. Viitattu 5.11.2010.

<https://noppa.tkk.fi/noppa/kurssi/tu-0.2100/luennot>

Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.

Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. 2006. Angiografia ja toimenpideradiologia. Viitattu 28.1.2010.

<http://www.ksshp.fi/public/default.aspx?contentid=2631>

Kumar, S., Moro, L. & Narayan, Y. 2003. A biomechanical analysis of loads on x-ray technologists: a field study. a Department of Physical Therapy. University of Alberta. Viitattu 6.5.2010.

<http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713808842&db=all>

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 1, 3-11.

Laitinen, K. 2008. Röntgenhoitajan työhyvinvointi erikoissairaanhoidossa. Pro gradu-tutkielma. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto.

Lindström, K., Elo, A-L., Kandolin, I., Ketola, R., Lehtelä, J., Leppänen, A., Lindholm, H., Rasa, P-L., Sallinen, M & Simola, A. 2002. Työkuormitus ja sen arviointimenetelmät. Helsinki: Yliopistopaino.

Lindström, K., Elo, A-L., Hopsu, L., Kandolin, I., Ketola, R., Lehtelä, J., Leppänen, A., Mukala, K., Rasa, P-L. & Sallinen, M. 2006. Työkuormituksen arviointimenetelmä TIKKA. Työterveyslaitos. Helsinki: Yliopistopaino.

Luotolinna-Lybeck, H. 2006. Röntgenhoitajan ammatin vetovoima. Teoksessa Ahonen, P., Koivuniemi, S. & Wiirilinna, U. (toim.) Oletko valmis? Terveysala haastaa oppimaan. Turku: Turun ammattikorkeakoulu, 25-34.

Mäkelä, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Niemi, A. 2006. Röntgenhoitajien turvallisuuskulttuuri lääketieteellisen säteilyn käytössä- kulttuurinen näkökulma. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulun yliopisto. Viitattu 20.4.2010.

<http://herkules.oulu.fi/isbn9514282949/isbn9514282949.pdf>

Nuikka, M-L. 2002. Sairaanhoidtajien kuormittuminen hoitotilanteissa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Viitattu 9.8.2010.

<http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5262-3.pdf>

Nordberg, N. 2006. Mitä työnantajan tulee huomioida varallaolosta sovittaessa tai siihen määrättäessä? Kuntatyönantaja. Viitattu 6.5.2010.

http://www.kuntatyönantajat.fi/modules/page/show_page~id~E718D396B1A743D0940A59ECD19EBD96~itemtype~00308B787886459385F296A5AFD4FA74~tabletarget~data_1~pid~77086066835643738E1C518AABFF4752~layout~kuntatyönantaja2006.asp

Paasivaara, L. 2009. Työnsä kokoinen ihminen. Helsinki: Tammi.

Parviainen, T. 2008. Henkilökunnan säteilyannokset kardiologisissa röntgentutkimuksissa ja toimenpiteissä. Pro gradu-tutkielma. Kuopion yliopisto. Terveystieteiden ja hallinnon laitos. Viitattu 20.4.2010.

<http://www.kampus.uku.fi/gradut/2008/7354.pdf>

Pitkäranta, A. 2009. Työkirja laadullisen tutkimuksen tekijälle. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 21.2.2010.

http://www.samk.fi/download/13153_Laadullisen_tutkimuksen_tyokirja_APitkaranta.pdf

Raatikainen, S-L. 2004. Sairaanhoidtajien työtyytyväisyys ja työn kuormittavuus tehohoidossa. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Saarinko-Weidemann, E. 2006. Potilassiirtojen kuormittavuus. Kandidaatin tutkielma. Kuopion yliopisto. Viitattu 19.10.2010.

http://www.uku.fi/biolaake/ergonomia/kandityot/saarinko-weidemann_eija.pdf

Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2006. Angiografia. Viitattu 28.1.2010.

http://www.satshp.fi/portal/page?_pageid=117,93007&_dad=wportal&_schema=WPORTAL

Savolainen, S. 2010. Apulaisosastonhoitaja. Kys Kuvantamiskeskus. Kuopio. Henkilökohtainen tiedonanto. 4.5.

Sorppanen, S. 2006. Käsiteanalyttinen tutkimus kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohdetta määrittävistä käsitteistä ja käsitteiden välisistä yhteyksistä. Viitattu 5.11.2010.

<http://herkules.oulu.fi/isbn951428058X/isbn951428058X.pdf>

Turun ammattikorkeakoulu. 2005. Vuorovaikutuskulttuuri hoitotyössä. Viitattu 24.10.2010.

http://hoitonetti.turkuamk.fi/Hoitonetti/2005_Vuorovaikutuskulttuuri/Tutkimuksenluottavuus.html

Työaikalaki 9.8.1996/605. Finlex. Viitattu 29.1.2010.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960605>

Työministeriö. 2002. Opas työn kuormittavuuden arvioimiseen. Viitattu 8.3.2010.

<http://www.mol.fi/jaksamisohjelma/tutkimukset/Opas.pdf>

Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383. Finlex. Viitattu 2.11.2010.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>

Työterveyslaitos. 2003. Miten työkuormitusta ja työntekijän kuormittumista arvioidaan? Viitattu 6.2.2010.

<http://www.ttl.fi/Internet/Suomi/Tiedonvalitys/Verkkolehdet/Tyoterveiset/2003-02/02.htm>

Työterveyslaitos. 2006a. Mitä on työkuormitus. Viitattu 6.2.2010.

http://www.ttl.fi/internet/duunitalkoot/kehittajat_s1_1_1.html

Työterveyslaitos. 2006b. Työ ja jaksaminen. Viitattu 8.3.2010.

http://www.ttl.fi/NR/rdonlyres/1D1A4265-0C41-40FF-ABE9-B50F86BE2D23/0/06_tyo_ja_terveys_sisallysyttelo.pdf

Työterveyslaitos. 2009. Sosiaali- ja terveysalan työ. Viitattu 30.3.2010.

http://www.ttl.fi/search/MsmGo.exe?grab_id=1057&page_id=15280128&query=terveysala%C3%84&hiword=TERVEYSALA+

Työturvallisuuskeskus. 2003. Psykososiaalinen työkuormitus. Viitattu 29.4.2010.
http://www.tyoturva.fi/tyosuojelu_tyopaikalla/psykososiaalinen_tyokuormitus

Ugwu, A.C., Egwu, O.A., Ochie, K., Ewunonu, E.O., Ovuoba, K.N. & Njoku, C.O. 2007. Incidence of occupational stress among medical radiographers: a population based zonal survey. Department of Radiology. Federal Medical Center Nigeria. Viitattu 9.8.2010.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18379631>

Valtonen, M. 2000. Radiografian asiantuntijuus- röntgenhoitajan työ ja siinä tarvittava osaaminen. Väitöskirja. Acta universitatis ouluensis. Oulun yliopisto.

Vaasan keskussairaala. 2009. Verisuonitutkimukset. Viitattu 6.11.2010.
http://www.vaasankeskussairaala.fi/Suomeksi/Potilaat_asiakkaat_omaiset/Rontgen/Rontgentutkimukset/Verisuonitutkimukset

Verrier, W.& Harvey, J. 2009. An investigation into work related stressors on diagnostic radiographers in a local district hospital. Radiography 16, 115-124

Liite 1. Saatekirje kyselylomakkeeseen.

Hyvä Röntgenhoitaja,

Olen röntgenhoitajaopiskelija Savonia-ammattikorkeakoulusta Terveysala Kuopion yksiköstä ja teen opinnäytettäni aiheesta ”Varallaolon kuormittavuus röntgenhoitajan työssä”. Tarkoitukseni on kuvata röntgenhoitajien kokemuksia varallaolon fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta kuormittavuudesta angiografiatutkimuksissa.

Röntgenhoitajan työ angiografiatutkimuksissa on vaativaa. Angiografiatutkimukset edellyttävät röntgenhoitajalta laajaa osaamista potilaan hoidossa, aseptiikassa, toimenpidemenetelmissä, välineistössä ja kuvantamisessa sekä kykyä toimia erilaisissa tilanteissa ja kykyä pystyä kehittymään jatkuvasti. Varallaolossa työskentely aiheuttaa omat haasteensa röntgenhoitajan työlle antaen sille erilaisen luonteen verrattuna esimerkiksi tavanomaiseen päivätyöhön tai kolmivuorotyöhön. Ihmisen hyvinvointi muodostuu työn ja vapaa-ajan harmonisesta tasapainosta, joten työtä ja vapaa-aikaa ei voi erottaa toisistaan. Työkuormituksen arvioimisen tavoitteena on torjua työstä ja työympäristöstä johtuvia fyysisen ja henkisen terveyden häiriöitä, tapaturmia, ammattitauteja ja muita haittoja. Aihe on mielenkiintoinen ja vähän tutkittu röntgenhoitajien keskuudessa.

Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeella KYS-Kuvantamiskeskuksen kaikilta seitsemältä varallaolossa angiografiatutkimuksissa työskenteleviltä röntgenhoitajilta. Vastaukset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Analysoinnin, jonka suorittaa ainoastaan allekirjoittanut, jälkeen kyselylomakkeet hävitetään. Vastauksen voi palauttaa palautuslaatikkoon kysymyslomakkeen mukana seuraavassa kirjekuoressa suljettuna. Vastausaikaa on viikko. Pyydän Sinulta aktiivista osallistumista kyselyyn sekä avoimia ja runsaita vastauksia.

Vastaaminen kyselyyn on arvokasta, sillä sen avulla voi mahdollisesti kehittää työtänne!

Mikäli tarvitset lisätietoa minuun voi ottaa yhteyttä:

Katja Lappalainen

katja.t.lappalainen@student.savonia.fi

Kiitos vastauksistasi!

Liite 2. Ensimmäinen kyselylomake

KYSELYLOMAKE.

Kyselylomake varallaolon kuormittavuudesta röntgenhoitajan työssä angiografiatutkimuksissa KYS- Kuvantamiskeskuksella

Pyydän Sinua vastaamaan seuraaviin kysymyksiin valitsemalla oikean vaihtoehdon tai täyttämällä avoimet kohdat.

Taustatiedot

1 Sukupuoli

- a) Mies
- b) Nainen

2. Ikä _____

3. Työkokemus röntgenhoitajana (vuosia) _____

4. Työkokemus Kys Kuvantamiskeskuksen
RTG 1 angiografiatutkimusten varallaolossa (vuosia) _____

Kuvaile seuraavilla sivuilla omin sanoin miten koet varallaolon kuormituksen.

Kysymyksissä on mainittu esimerkkejä kuormitustekijöistä, mutta voitte täydentää näitä omien kokemusten mukaan. Voitte jatkaa vastausta lomakkeen kääntöpuolelle.

5 **Fyysisesti** (esimerkiksi työn fyysinen raskaus, työpisteen ergonomia, toistot ja nostot)?

6. **Psyykkisesti** (esimerkiksi työmäärä ja sen kohtuullisuus, työtahtiin vaikuttamismahdollisuus, mahdollisuus kehittymiseen ja oppimiseen työssä, työn esteet ja keskeytykset, kohtuullinen vastuun määrä sekä palaute ja arvostus)?

7. **Sosiaalisesti** (esimerkiksi yksintyöskentely, yhteistyön toimivuus, tiedonkulku, johtaminen, tasa-arvoisuus, kiusaaminen ja häirintä työyhteisössä sekä potilastyössä kielteiset vuorovaikutustilanteet)?

8. Kerro mitkä ovat varallaolon hyvät puolet?

Kerro mitkä ovat varallaolon huonot puolet?

19.8.2010

Hyvä Röntgenhoitaja!

Olen röntgenhoitajaopiskelija Savonia-ammattikorkeakoulusta Terveysala Kuopion yksiköstä ja teen opinnäytettäni aiheesta "Varallaolon kuormittavuus röntgenhoitajan työssä". Tarkoitukseni on kuvata röntgenhoitajien kokemuksia varallaolon fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta kuormittavuudesta.

Jaan Teille kyselylomakkeet uudestaan ja pyydän täyttämään lomakkeet OMIN SANOIN (voi täyttää kohdat myös ranskalaisin viivoin LYHYESTI kuvaillen). Psykkistä, fyysistä ja sosiaalista kuormitusta kysyvissä kohdissa olevat esimerkit ovat ainoastaan esimerkkejä ja kohdat voi täyttää täysin omien tuntemusten mukaan vapaasti.

Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeella KYS-Kuvantamiskeskuksen kaikilta seitsemältä varallaolossa angiografiatutkimuksissa työskenteleviltä röntgenhoitajilta. Vastaukset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Analysoinnin, jonka suorittaa ainoastaan allekirjoittanut, jälkeen kyselylomakkeet hävitetään.

VASTAUSAIKAA ON VIIKKO eli pyydän Sinua palauttamaan vastauslomakkeen 27.8.2010 pe mennessä sähköpostilla os. katja.t.lappalainen@student.savonia.fi.

Pyydän Sinulta aktiivista osallistumista kyselyyn !

Vastaaminen kyselyyn on arvokasta, sillä sen avulla voi mahdollisesti kehittää työtänne!

Mikäli tarvitset lisätietoa minuun voi ottaa yhteyttä:

Katja Lappalainen

katja.t.lappalainen@student.savonia.fi

Kiitos vastauksistasi!

Liite 4. Toinen kyselylomake

Kyselylomake varallaolon kuormittavuudesta röntgenhoitajan työssä
angiografiatutkimuksissa KYS- Kuvantamiskeskuksella

Pyydän Teitä vastaamaan seuraaviin kysymyksiin valitsemalla oikean vaihtoehdon tai täyttämällä avoimet kohdat.

Taustatiedot

2 Sukupuoli

- c) Mies
- d) Nainen

2. Ikä _____

3. Työkokemus röntgenhoitajana (vuosia) _____

5. Työkokemus Kys Kuvantamiskeskuksen
RTG 1 angiografiatutkimusten varallaolossa (vuosia) _____

Kuvaile seuraavissa kysymyksissä **OMIN SANOIN** miten koet varallaolon kuormituksen.

VOIT VASTATA MYÖS RANSKALAISIN VIIVAIN LYHYESTI.

Kysymyksissä on mainittu esimerkkejä kuormitustekijöistä, mutta **voit vastata omien kokemusten mukaan**. Vastauksia voi jatkaa lomakkeen kääntöpuolelle halutessasi.

- 6 **Fyysisesti?** (esimerkiksi unenpuute, unen katkonaisuus, nukahtamisvaikeudet, ylikierrokset päivystyksen jälkeen, pitkät työraupeat, työn fyysinen raskaus, työpisteen ergonomia, toistot ja nostot)

10. **Psyykkisesti** (esimerkiksi vastuu, jännitys, turvattomuus yksintyöskentelyssä, työmäärä ja sen kohtuullisuus, työtahtiin vaikuttamismahdollisuus, mahdollisuus kehittymiseen ja oppimiseen työssä, työn esteet ja keskeytykset, kohtuullinen vastuun määrä sekä palaute ja arvostus)?

11. **Sosiaalisesti** (esimerkiksi yksintyöskentely, yhteistyön toimivuus, huonot avunsaantimahdollisuudet, tiedonkulku, johtaminen, tasa-arvoisuus, kiusaaminen ja häirintä työyhteisössä sekä potilastyössä kielteiset vuorovaikutustilanteet)?

12. Kerro mitkä ovat varallaolon hyvät puolet?

13. Kerro mitkä ovat varallaolon huonot puolet?

Liite 5. Tutkimustaulukko

Tekijä/ vuosi	Tavoite	Otos	Aineistonkeruu menetelmä	Johtopäätökset
Verrier, W.& Harvey, J. 2009. An investigation into work related stressors on diagnostic radiographers in a local district hospital.	Tutkia töihin liittyviä stressitekijöitä jotka vaikuttavat diagnostiikassa työskenteleviin röntgenhoitajiin paikallisessa sairaalassa	32	Kyselylomake	Röntgenhoitajat mainitsivat kuormittavimmiksi tekijöiksi henkilöstöpulan, raskaat työtaakat ja suuret potilasmäärät
Laitinen, K. 2008. Röntgenhoitajan työhyvinvointi erikoissairaanhoidossa	Kuvata röntgenhoitajien työhyvinvointia erikoissairaanhoidossa. Kvalitatiivinen menetelmä. Tilastollinen analyysi.	149	Kyselylomake	Työhyvinvointi melko hyvä. Sitä heikentää kohtuuton työ määrä, työn kehittämisen vähyys, muutokset sairaalassa, palkka.
Ugwu, A.C., Egwu, O.A., Ochie, K., Ewunonu, E.O., Ovuoba, K.N. & Njoku, C.O. 2007. Incidence of occupational stress among medical radiographers: a population based zonal survey.	Tavoite selvittää röntgenhoitajien työn kuormittavuutta. Määrällinen tutkimus. Tilastollinen analyysi.	Otos 50 hlöä.	Kyselylomake	Biomekaanista kuormitusta ilmeni röntgenhoitajilla kaikilla kehon alueilla. Työtyytyväisyysaste oli 61,3% ja tyytymättömyysaste 45,3%
Raatikainen, S-L. 2004. Sairaanhoitajien työtyytyväisyys ja työn kuormittavuus tehohoidossa	Kuvata ja analysoida millainen on sairaanhoitajien työtyytyväisyys ja työn kuormittavuus tehohoidossa. Poikkileikkaustutkimus/ SPSS-analyysi	402 hoitajaa	Kyselytutkimus	Työn kuormittavuus vaihtelee osastoittain. Joillakin osastoilla kuormittavuus on korkea kaikilla mittareilla mitattuna. Kuormittavuutta lisäävänä tekijänä mainitaan potilaiden vaikeammat sairaudet, henkilöstön riittämättömyys ja vaihtuvuus. Työkuormituksen lisääntyminen vähentää työtyytyväisyyttä.
Estryn-Behar, M., Le Nezet, O., Laine, M., Pokorski, J. & Caillard, J-F. 2003. Physical load among nursing personnel.	Selvittää hoitajien fyysistä kuormitusta. Määrällinen tutkimus/ SPSS-analyysi	10 maata, 31362 hoitajaa	Kysely	Lihaskuormitukseen liittyvät ongelmat olivat yleisiä. 57,6% vastaajista kokivat olevansa fyysisesti uupuneita päivittäin ja olivat harkinneet ammatinvaihtoa useaan kertaan vuoden aikana. n. 40% tutkimuksessa olleista suomalaisista sairaanhoitajista oli tyytymättömiä, 60%:n mielestä työ oli vaativaa, 50% koki fyysistä stressiä ja 20 %:lla oli tuki- ja liikuntaelimestön vaivoja.
Kumar, S., Moro, L. & Narayan, Y. 2003. A biomechanical	Selvittää rtgohoitajien biomekaanista kuormitusta. Kenttätutkimus	7 rtgohoitajaa	Hoitajia videoitiin työssään ja kuormitus	Rtgohoitajien työ on biomekaanisesti vaativaa. Potilaiden liikuttelu vaakatasossa ja pyörätuolista siirrot kuormittavat hoitajia fyysisesti.

analysis of loads on x-ray technologists: a field study			mitattiin laboratoriossa videoiden perusteella	
Eslick, G.D & Raj, V.V. 2002. Occupational stress amongst radiographers: does working in private or public practice make a difference?	Tutkia stressiä röntgenhoitajilla verrattuna yksityisellä ja julkisella sektorilla. Poikkileikkaustutkimus.	70 röntgenhoitajaa	Kysely	Työperäinen stressi on tavallista kaikilla röntgenhoitajilla eikä ole eroa julkisen tai yksityisen sektorin hoitajien kesken.
M-L Nuikka. 2002. Sairaanhoitajien kuormittuminen hoitotilanteissa	Määrittää sairaanhoitajien kuormittuminen hoitotilanteissa. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi/ SPSS-analyysi	43 hoitajaa	Kliin.rasitusko e, lihasten suorituskyvyn testaus. Kysely	Sairaanhoitajat kuormittuivat useissa hoitotoimenpiteissä. Kuormittumiseen liittyi usein myös kiire.