



Röntgenhoitajien kokemuksia koronapotilaiden kuvantami- sesta

Matilda Halm
Laura Kulmala
Rita Luostarinen

OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2022

Röntgenhoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Röntgenhoitajan tutkinto-ohjelma

HALM, MATILDA; KULMALA, LAURA & LUOSTARINEN, RITA:
Röntgenhoitajien kokemuksia koronapotilaiden kuvantamisesta

Opinnäytetyö 46 sivua, joista liitteitä 3 sivua
Syyskuu 2022

WHO alkoi saada suuria määriä raportteja keuhkokuumeesta Kiinan Wuhanissa 31. joulukuuta 2019. Diagnoosiksi osoittautui SARS-CoV-2-nimisen positiivisjuonteisen RNA-viruksen aiheuttama koronavirustauti. Koronavirusepidemia julistettiin WHO:n toimesta pandemiaksi 11.3.2020. Röntgenhoitajat ja heidän tekemät kuvantamistutkimukset ovat olleet tärkeässä roolissa koronapotilaiden diagnoosin saamisessa. Röntgenhoitajat ovat koronaviruspandemian alusta saakka työskennelleet etulinjassa muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli haastatella koronapotilaita kuvanneita röntgenhoitajia. Tavoitteena oli selvittää, millaisena röntgenhoitajat kokivat koronapotilaiden kuvantamisen sekä fyysisen työympäristön toimivuuden ja oman henkilökohtaisen hyvinvointinsa koronaviruspandemian aikana. Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena ja aineisto kerättiin keväällä 2022 teemahaastatteluin. Haastatteluissa teemoina olivat koronapotilaiden kuvantaminen, fyysisen työympäristön toimivuus ja röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi. Tutkimuksessa haastateltiin seitsemää koronaviruspandemian aikana koronapotilaita kuvannutta röntgenhoitajaa.

Tuloksissa nousi esille selkeitä eroja röntgenhoitajien työskentelykokemuksista koronaviruspandemian aikana. Korona-ajan ja sen tuomien haasteiden koettiin olevan kokonaisvaltaisesti hyvinkin uuvuttavia. Uupumuksen vaikuttavina tekijöinä olivat hoitajapula, työmäärän suurentuminen, epätietoisuus ja pelko taudista ja sen tarttuvuudesta sekä stressi suojainten laadusta ja riittävydestä. Osa röntgenhoitajista koki kaiken kuuluvan osana terveydenhuoltoon ja ammatinkuvaan, eikä kuormitusta syntynyt normaalia enempää. Osan kokemusten mukaan koronapotilaan kuvantaminen ei näin ollen eronnut muiden eristyspotilaiden kuvantamisesta.

Asiasanat: röntgenhoitaja, koronavirustauti, kuvantaminen, työhyvinvointi

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Radiography and Radiotherapy

HALM, MATILDA; KULMALA, LAURA & LUOSTARINEN RITA:
Radiographers' Experiences of Imaging Patients with Coronavirus

Bachelor's thesis 46 pages, appendices 3 pages
September 2022

At the end of 2019 WHO started to receive a large quantity of reports of pneumonia cases from China. The diagnosis of those cases was the coronavirus disease (COVID-19). The coronavirus epidemic was proclaimed as a pandemic on the 11th of March 2020. Examinations carried out by radiographers have been a big part of getting the coronavirus diagnose. From the beginning of the pandemic, radiographers have been working on the frontline with other healthcare professionals.

The purpose of this study was to interview radiographers who have performed imaging examinations on patients with the coronavirus. The goal was to study how the radiographers experienced the examinations of patients with the coronavirus, the functionality of the working environment and their own well-being during the coronavirus pandemic. The study was qualitative, and the data was gathered with a thematic interview. The themes in the study were imaging examinations on patients with coronavirus, the functionality of working environment and radiographers' well-being during the coronavirus pandemic.

The results of the study showed that radiographers had different experiences of working during the coronavirus pandemic. The coronavirus pandemic and its challenges brought by it were experienced overall very exhausting. The factors that caused exhaustion were for example shortage of radiographers, increases in workload and fear of the disease. Some of the radiographers experienced that all of this was a part of healthcare and the profession, and they did not experience any more load than usually and patients with the coronavirus did not vary from examining of other isolated patients.

Key words: radiographer, coronavirus disease, imaging examinations, work well-being

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	KORONAVIRUSTAUDILTA SUOJAUTUMINEN	7
	2.1 Koronaviruksen taudinkuva	7
	2.2 Suojaimet ja niiden saatavuus.....	8
	2.3 Aseptiikka ja aseptinen työskentely.....	8
	2.4 Koronarokotteet ja niiden vaikutus	9
3	FYYSISEN TYÖYMPÄRISTÖN TOIMIVUUS KORONAVIRUSTAUTIA SAIRASTAVIEN POTILAIEN KUVANTAMISESSA.....	10
4	RÖNTGENHOITAJIEN HENKILÖKOHTAINEN HYVINVOINTI.....	12
5	TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	14
6	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT.....	15
	6.1 Tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmä.....	15
	6.2 Haastattelujen toteuttaminen	16
	6.3 Haastattelujen analysointi	17
7	TULOKSET	21
	7.1 Koronapotilaiden kuvantaminen	23
	7.2 Fyysisen työympäristön toimivuus.....	25
	7.3 Röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi.....	28
8	POHDINTA	32
	8.1 Tulosten tarkastelu	32
	8.1.1 Koronapotilaiden kuvantaminen	32
	8.1.2 Fyysisen työympäristön toimivuus	33
	8.1.3 Röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi	35
	8.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	36
	8.3 Oma oppimiskokemus ja jatkotutkimusehdotus	38
	LÄHTEET.....	41
	LIITTEET	44
	Liite 1. Haastattelun teemat	44
	Liite 2. Saatekirje	45
	Liite 3. Suostumuslomake.....	46

1 JOHDANTO

Keuhkokuumetta muistuttava tauti alkoi leviää vuoden 2019 lopulla maailmanlaajuisesti, ja vuonna 2020 koronavirustautia aiheuttava SARS-Cov-2-niminen positiivisjuonteinen RNA-virus, julistettiin pandemiaksi (WHO 2019). Koronaviruspandemia oli jotain, mitä kukaan ei ollut odottanut kokevansa työuransa aikana. Koronaviruspandemia asetti koko terveydenhuollon vaikeaan tilanteeseen, jossa suojaimista oli puutetta ja akuutisti hengitystieinfektioituneet potilaat saapuivat sairaaloihin. Röntgenhoitajilla oli merkittävä rooli koronapotilaiden diagnoosin saamisessa, ja he toimivatkin etulinjassa taistelussa koronavirustautia vastaan. Koronapotilaat saivat luotettavia ja nopeita tutkimustuloksia röntgenhoitajien tekemän työn ansiosta. (Jorge & Fridell 2021, 382.)

Koronaviruspandemia pakotti jokaisen röntgenhoitajan sopeutumaan uusiin toimintatapoihin ja muutoksiin. Jatkuva soveltaminen johti stressaavaan työympäristöön, mikä taas vaikutti koko henkilökuntaan kaikilla tavoilla. (Ribas, Del Riego & Perendreu 2021, 50–55.) Väsymys ja ahdistus olivat tunteita, joita jokainen röntgenhoitaja koki koronaviruspandemian aikana (Jorge & Fridell 2021, 382).

Opinnäytetyö on harjoitustyö, jonka tarkoituksena on osoittaa tekijän oppineisuutta omalta alalta (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan röntgenhoitajien kokemuksia koronapotilaiden kuvantamisesta. Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Röntgenhoitajien kokemuksia tarkastellaan kolmen eri teeman pohjalta, jotka ovat koronapotilaan kuvantaminen, fyysisen työympäristön toimivuus ja röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi. Opinnäytetyön teemat pohjautuvat teoriasta esille nousseisiin asioihin. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyökumppanin toiveesta heidän tarpeeseensa. Yhteistyökumppanina tässä opinnäytetyössä toimii eräs yliopistollinen sairaala.

Koronaviruspandemian kestänyt jo pidemmän aikaa, sijoittuu opinnäytetyön aihe sekä haastatteluiden tulokset koko tälle aikavälille. Koronaviruspandemian alussa kaikki oli toisin, taudinkuva on muuttunut ja sen myötä ohjeistuksetkin ovat

kokeneet radikaalejakin muutoksia tarpeiden mukaan. Röntgenhoitajat ovat joutuneet mukautumaan nopeasti uusiin ja vaikeisiin tilanteisiin kuvantaessaan koronapotilaita, samalla vaarantaen omaa terveyttään.

2 KORONAVIRUSTAUDILTA SUOJAUTUMINEN

2.1 Koronaviruksen taudinkuva

Koronavirustautia aiheuttaa SARS-CoV-2 niminen positiivisjuosteinen RNA-virus. Koronavirustauti tuli World Health Organizationin (WHO) tietoon ensimmäistä kertaa 31. joulukuuta 2019, kun WHO alkoi saada suuria määriä raportteja keuhkokuumeesta Kiinan Wuhanissa. (WHO 2019.) Koronavirusepidemia julistettiin WHO:n toimesta pandemiaksi 11.3.2020. Suomessa on 29.9.2022 mennessä todettu 1 292 940 koronavirustapausta (THL 2021a).

Koronavirustauti vaikuttaa eri ihmisiin eri tavoin. Osa voi sairastaa taudin lähes oireettomana tai lievänä, kun taas osa voi saada vakavan tautimuodon. Lievemmän koronavirustaudin yleisimmät oireet alussa olivat kuume, kuiva yskä ja väsymys. Kun taas vaikean koronavirustaudin oireita alussa olivat hengenhädistys, ruokahalun menetys, sekavuus, jatkuva kipu tai paine rinnassa ja korkea kuume. (WHO 2019.) Tauti ja taudinkuva ovat muuttuneet ajan kuluessa. Tällä hetkellä koronavirustaudin yleisimmät oireet ovat kuume, yskä, väsymys, maku- tai hajuaistin menetys. Harvinaisempia oireita ovat kurkkukipu, päänsärky, säryt ja kivut, ripuli, ihottuma, sormien tai varpaiden värimuutokset ja punaiset ärtyneet silmät. Vakavaan taudinkuvaan kuuluu hengitysvaikeudet, puheen tai toimintakyvyn menetys, sekavuus ja rintakipu. (WHO 2022a.)

Koronavirustauti tarttuu pääasiallisesti pisaratartuntana, mutta se voi levitä myös aerosolien mukana ilmasta tai kosketustartuntana. Koronaviruksen itämisaika on noin 1–14 päivää tartunnasta, mutta oireita ilmaantuu yleisimmin jo 4–5 päivän sisällä tartunnasta. Tartuttavuus on suurin taudin alussa ja jopa pari päivää ennen oireiden ilmaantumista. Oireettomat henkilöt voivat myös tartuttaa koronavirusta, mutta suurin osa tartunnoista aiheutuu oireisilta henkilöiltä. (THL 2021b.)

Virukset muuntuvat ajan myötä ja näin on käynyt myös koronavirustautia aiheuttavalle SARS-CoV-2-virukselle. WHO on seurannut ja tarkkaillut tammikuusta 2020 asti koronavirustautia aiheuttavan viruksen kehittymistä. Elokuuhun 2022 mennessä on tunnistettu viruksen viisi erilaista muunnosta eli varianttia. Variantit

ovat nimetty alfa-, beeta-, gamma-, delta- ja omikronvarianteiksi. Variantit eroavat toisistaan tartuttavuudellaan sekä aiheuttamiensa oireiden erilaisuudella. (WHO 2022b.)

2.2 Suojaimet ja niiden saatavuus

Terveystieteiden tutkimuksessa henkilökohtaisilla suojaimilla tarkoitetaan erilaisia hengityssuojaimia ja suojavälineitä, jotka estävät tartunnanaiheuttajien pääsyn niin limakalvoille, iholle, hengitysteihin kuin vaatteisiin. Erilaisia suojaimia ovat esimerkiksi kasvomasakit, visiirit, suojakäsineet ja -essut sekä -takit. (Siegel ym. 2007, 49–52.)

Koronaviruspandemian alussa kaikkialla maailmassa kysyntä suojaimista sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunnalle oli suurta. Suojainten hankkiminen luotettavista ja tunnetuista lähteistä oli vaikeaa tai jopa mahdotonta. Epidemian alussa suojainten käyttöä jouduttiin ohjeistamaan varsinkin, että mitä suojaa, miten ja missä niitä tulisi käyttää. (Heikkilä 2020, 78.) Suomessa suojainten saatavuustilanne oli koronaviruspandemian alettua heikko, mutta tilanne on parantunut. Suomen tilannetta on helpottanut suojainten kotimainen valmistus. (STM 2020.) Suojainten riittävyys oli erinomaisella tasolla vuosi koronaviruspandemian alettua. Säännöllisiä arvioita riittävydestä on tärkeää tehdä epidemiatilanteen muuttumisen vuoksi. (HVK 2021.)

2.3 Aseptiikka ja aseptinen työskentely

Käsitteenä aseptiikka kuvaa niitä toimia, joiden avulla pyritään estämään infektioiden syntyä toimimalla mikrobittomasti (Duodecim 2016). Tärkeänä osana on käsihygienia, joka pitää sisällään käsien pesun saippualla sekä sen jälkeisen käsien desinfektion (Lumio 2022). Kuvantamisen tiloissa koronapotilaan jälkeen kaikki kosketuspinnat käydään läpi desinfiointiaineella. Myös mahdolliset hoitovälineet desinfioidaan käytön jälkeen. (TAYS 2022.)

Infektion torjunnassa tärkeässä osassa on myös tutkimushuoneen oikeanlainen puhdistaminen. Eristyspotilaan kohdalla on myös tärkeää, että henkilökunnan jäsenet ovat tietoisia varotoimista. (CDC 2017.)

2.4 Koronarokotteet ja niiden vaikutus

SARS-CoV2-viruksen aiheuttamaa koronavirustautia vastaan suojaa antaa koronavirusrokote. Tartunnan saamista ja tartuttamisen riskiä rokote ei täysin poista, mutta viruksen erittymistä ja sen levittämisen riskiä se pienentää huomattavasti. (THL 2022.) Ensimmäisten myyntiluvallisten rokotteiden saavuttua maahan, rokotukset aloitettiin 27.12.2020. Kunnat ovat järjestäneet rokotukset noudattaen valtioneuvoston asetuksia sekä THL:n ohjeistuksia. Lääketieteellisten ja epidemiologisten perusteiden mukaan rokotuksia tarjotaan jokaiselle mahdollisimman yhdenvertaisesti. Tällä hetkellä kaikille yli 5-vuotiaille tarjotaan rokotusta. Kaikille yli 18-vuotiaille sekä riskiryhmiin kuuluville yli 12-vuotiaille tarjotaan tehosterokotuksia. Suomessa koronarokotuksilla pyritään turvaamaan palvelut ja pitämään yhteiskunta avoimena. Rokotusten tarkoitus on myös turvata terveydenhuollon kapasiteetit ja suojata väestöä erityisesti vakavalta koronavirustaudilta. (STM 2022, 1.)

Suomessa vapaaehtoisia rokotuksia tarjotaan viisi vuotta täyttäneille ja tätä vanhemmille kansalaisille. Asetuksia on muutettu aina tutkimusnäytön lisääntyessä. Tartuntatautilakiin (2021/1378 § 48a) astui voimaan 1.1.2022 väliaikaisesti voimassa oleva säännös, joka on voimassa 31.12.2022 saakka. Tämä edellyttää sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden ja potilaiden suojaamista koronavirustaudilta. Lailla halutaan erityisesti suojella sote-henkilöstöä vakavalta taudilta. Suomalaiset asiantuntijat seuraavat tutkimusnäyttöä sekä tilannetta jatkuvasti, ja hyvin todennäköisenä nähdään ainakin osan riskiryhmäläisten rokotusten jatkuminen vuosittaisten kausi-influenssanrokotusten tapaan. (STM 2022, 2–3.)

3 FYYSISEN TYÖYMPÄRISTÖN TOIMIVUUS KORONAVIRUSTAUTIA SAIRASTAVIEN POTILAIEN KUVANTAMISESSA

Röntgenhoitajat ovat säteilyn lääketieteellisen käytön ammattilaisia ja työskentelevät terveydenhuollossa. Suurin osa röntgenhoitajista työllistyy diagnostiselle osa-alueelle eli toimii röntgenkuvantamisen parissa. Röntgenhoitaja voi toimia myös toimenpideradiologian tai sädehoidon puolella. (Suomen röntgenhoitajat ry. n.d.) Röntgenhoitajan vastuualueeseen kuuluu lääkärin läheteellä tehtävät kuvantamistutkimukset potilaalle, niin perus- ja erikoisterveydenhuollossa kuin myös yksityisen puolen terveystaluiden puolella. Röntgenhoitaja työskentelee itsenäisesti tai osana moniammatillista työryhmää suorittaessaan potilaan kuvantamistutkimuksia. (OPM 2006.)

Radiografiassa työympäristöllä tarkoitetaan terveydenhuoltoon sijoitettavaa fyysistä ympäristöä, jossa tutkimukset, toimenpiteet ja hoidot konkreettisesti tapahtuvat. Yksittäinen yksikkö muodostaa fyysisen toimintaympäristön ja tämä yksikkö on osa laajempaa terveydenhuollon kokonaisuutta. (Sorppanen 2006, 115.) Röntgenhoitajat toimivat jatkuvasti muuttuvassa teknisessä työympäristössä. Työympäristö sisältää fyysiset tilat, laitteet, välineet ja ihmiset. Työtehtävät sekä huoneiden koot vaihtelevat eri työympäristöissä. (Sorppanen 2006, 178.)

Röntgenhoitajat työskentelevät eturintamassa terveydenhuollon ammattilaisina kohdatessaan potilaita koronaviruspandemian aikana ja altistuvat näin ollen suurelle riskille saada koronavirustartunta (Akudjedu & Shanahan 2021). Keuhkojen kuvantamisella on tärkeä rooli koronatartunnan etenemisvaiheen tunnistamisessa sekä koronapotilaiden hoitoprosessin suunnittelussa, jonka vuoksi kuvantamistutkimusten tarve on kasvanut koronaviruspandemian aikana. Kuvantamismenetelmistä keuhkojen röntgenkuvaus on ensisijainen menetelmä uusien tartuntojen tunnistamisessa sekä hoitoprosessin suunnittelussa. (Yasin, Barlow & Milner 2021.)

Koronapotilaat on pidettävä mahdollisuuksien mukaan eristyksessä, jonka takia hoidon seurannan kuvauksia suoritetaan paljon osastoilla osastokuvauslaitteella. Koronapotilaita hoidettaessa on noudatettava erityisiä varotoimia esimerkiksi

kosketus- ja pisaravarotoimia. Varotoimien takia koronapotilaiden kuvaus kestää kauan, sillä vaikka itse kuvaus on erittäin lyhyt niin pukeutuminen, huoneen sekä laitteiden suojaus sekä jälkisiivous vievät paljon aikaa. (Järvinen & Nikupaavo 2021, 18–21.)

Yasin ym. (2021) tekemään tutkimukseen osallistuneista röntgenhoitajista noin puolet kokivat koronapotilaiden osastokuvaukset haasteellisiksi ja raskaiksi. Haasteiksi koettiin muun muassa suojaimiin pukeutuminen ja erityispuhdistus, jotka pitkittävät osastokuvauksen kestoaikaa. Useimmissa paikoissa osastokuvaukset määrättiin tehtäväksi kahden röntgenhoitajan työpanoksella, jolloin ajoittain työpainetta siirtyi muille osastoille, jos henkilökunnasta oli jo valmiiksi pulaa. (Yasin ym. 2021.)

Ribaksen, Del Riegon & Perendreon (2021) suorittamasta tutkimuksesta selviää, että koronaviruspandemia pakotti jokaisen röntgenhoitajan sopeutumaan muutoksiin ja uusiin toimintatapoihin. Kokemus samankaltaisista tilanteista puuttui. Kokeneetkaan röntgenhoitajat eivät olleet valmistautuneet kohtaamaan tämän kaltaisia tilanteita ja suunnitelmien, joiden piti toimia kyseisissä tilanteissa eivät toimineetkaan käytännössä. Tämä aiheutti jatkuvan tarpeen sopeutua erilaisiin ja uusiin tilanteisiin, joita syntyi päivästä toiseen. Jatkuva soveltaminen ja parantaminen johtivat stressaavaan työympäristöön, joka taas vaikutti koko henkilökuntaan kaikilla tasoilla. (Ribas ym. 2021, 50–55.) Ongelmia koronaviruspandemian aikana työssä aiheutti muutokset töiden määrässä sekä työpisteessä (Laukkala ym. 2020).

Osa röntgenhoitajista, jotka osallistuivat Yasinin ym. (2021) tutkimukseen kertoivat, että tarjolla olleet koulutukset, työhön liittyvä ohjaus sekä informaatio työpai-koilla oli riittämätöntä (Yasin ym. 2021). Suomen röntgenhoitajaliiton teettämän kyselyn, koskien koronaviruspandemian aikaista tiedon kulkua ja ohjeistuksia, mukaan röntgenhoitajien keskuudessa erottui selkeästi ylitse muiden muutama huolenaihe, joita olivat ohjeistuksen jatkuva muuttuminen, sekavuus käytän-nöissä, suojainten riittämättömyys ja ohjeiden soveltumattomuus kuvantamiseen (Wood 2020).

4 RÖNTGENHOITAJIEN HENKILÖKOHTAINEN HYVINVOINTI

Yksilön hyvinvoinnin osatekijöitä ovat esimerkiksi sosiaaliset suhteet, onnellisuus ja terveys. Hyvinvointi viittaa yksilön omakohtaiseen kokemukseen omasta ja läheistensä elämänlaadusta. (Moisio ym. 2008.)

Yasin ym. (2021) tutkimuksen mukaan suurimmat röntgenhoitajien mielenterveyteen vaikuttavat asiat koronaviruspandemian aikana ovat olleet korkea stressitaso, pelko sekä heikentynyt työmoraaali. Jorgen ja Fridellin (2021) mukaan vastaajien pelko sairastua töissä ja näin ollen tartuttaa mahdollisesti myös perheenjäsenet, oli suurin pelonaihe kaikkien vastaajien kesken. Pelon yhtenä aiheuttajana oli uutisten tai sosiaalisen median antama toissijainen informaatio taudista. (Jorge & Fridel 2021, 380.) Median jatkuvalla raportoinnilla toimipaikkojen suuluista sekä hoitohenkilökunnan tartuntojen kasvusta on ollut myös vaikutusta hoitohenkilökunnan hyvinvointiin aiheuttaen stressiä, henkistä pahoinvointia sekä työmotivaation vähenemistä. (Yasin ym. 2021.)

Työterveyslaitoksen teettämän kyselyn mukaan vuonna 2021 röntgenhoitajien työmäärä on lisääntynyt 15 % verrattuna vuoteen 2020. Sosiaali- ja terveysalan ammattiryhmistä röntgenhoitajat kokivat eniten epävarmuutta yli sietokyvyn lisääntyvästä työmäärästä vuonna 2021. Vuonna 2020 röntgenhoitajat kokivat epävarmuutta 30 % vähemmän verrattuna vuoteen 2021. Kyselyn mukaan röntgenhoitajat myös pelkäsivät terveytensä puolesta. (TTL 2022.)

Jorgen ja Fridellin (2021) tekemän tutkimuksen mukaan joidenkin röntgenhoitajien mielestä koronaviruspandemia on osa työnkuvaa terveydenhuollossa. Osa röntgenhoitajista sen sijaan koki turhauttavana ja epäonnisena työskennellä työympäristössä, jossa oli jo valmiiksi todella korkea työkuormitus ilman koronaviruspandemiaa. (Jorge & Fridell 2021, 379.)

Jorgen ja Fridellin (2021) tutkimuksen mukaan vastaajat kokivat saaneensa keskusteluapua stressiin ensimmäisen koronaviruspandemian aallon aikana ja pysyivät kääntymään sairaalan johdon ja operatiivisen toiminnan johtajien puoleen.

Apu oli saatavilla, mutta röntgenhoitajat kuitenkin kokivat, että johtajien tieto aiheesta ei ollut riittävää tai se oli vähäistä. Apu, jolla olisi voinut tehdä jatkuvasta työstä turvallista oli vähäistä. (Jorge & Fridell 2021, 380.)

5 TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tavoitteena on teemahaastattelujen perusteella kuvata millaisena röntgenhoitajat kokevat koronapotilaiden kuvantamisen sekä fyysisen työympäristön toimivuuden ja oman henkilökohtaisen hyvinvointinsa koronaviruspandemian aikana. Tuotetun tiedon avulla yhteistyökumppani pystyisi tukemaan työntekijöiden hyvinvointia paremmin myös tulevilla epidemia- sekä pandemiatilanteissa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää röntgenhoitajien kokemuksia koronaviruspandemian aikana koronapotilaiden kuvantamisesta, fyysisen työympäristön toimivuudesta sekä koronaviruspandemian vaikutuksesta röntgenhoitajien henkilökohtaiseen hyvinvointiin.

Tutkimustehtävät:

1. Millaisena röntgenhoitajat kokevat koronapotilaiden kuvantamisen?
2. Miten koronaviruspandemia on vaikuttanut röntgenhoitajien fyysiseen työympäristöön ja henkilökohtaiseen hyvinvointiin?

6 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

6.1 Tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmä

Opinnäytetyö on toteutettu kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa tai antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Laadullinen tutkimus perustuu ihmisten subjektiivisten kokemusten ja näkemysten tarkasteluun (Puusa & Juuti 2020).

Laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja dokumenteista kerätty tieto. Haastattelua käytetään silloin kun halutaan tietää mitä ihmiset ajattelevat ilmiöstä ja miksi ihminen toimii tietyllä tavalla. Haastattelun etuna on joustavuus eli muun muassa mahdollisuus toistaa kysymys selkeämmin tai ymmärrettävämmin. Teemahaastattelulla pystytään tutkimaan erilaisia ilmiöitä ja hakemaan vastauksia ongelmiin. Teemahaastattelussa edetään tutkimuksen teorian keskeisten teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten mukaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Tässä opinnäytetyössä aineistonkeruumenetelmänä käytettiin haastattelua. Opinnäytetyöhön valittiin haastattelumuodoksi teemahaastattelu.

Haastattelun teemat perustuvat tutkittavasti ilmiöstä jo tiedettyyn eli haastattelun teemat syntyivät teoreettisen lähtökohdan pohjalta (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tässä tutkimuksessa teoriasta nousivat ylös, miten koronapotilaan kuvantamiseen valmistaudutaan ja miten koronapotilas kuvannetaan, miten koronaviruspandemia on vaikuttanut röntgenhoitajien fyysiseen työympäristöön sekä henkilökohtaiseen hyvinvointiin. Teoriasta esiin nousseiden asioiden perusteella haastattelujen teemoiksi valittiin koronapotilaan kuvantaminen, fyysisen työympäristön toimivuus ja röntgenhoitajan henkilökohtainen hyvinvointi. Ennen aineistonkeruuta teemat testattiin testihaastattelussa röntgenhoitajalla. Haastattelun teemat ja tarkentavat kysymykset on eritelty liitteessä 1 (Liite 1). Teemahaastattelunrunгон esitestauksen tarkoituksena on testata itse runko, aihepiirien järjestys ja hypoteettiset lisäkysymykset sekä harjaannuttaa haastattelijat tehtävänsä,

jolloin aineiston keruuseen tulee vähemmän virheitä (Hirsijärvi & Hurme 2008, 72–73).

6.2 Haastattelujen toteuttaminen

Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että tutkimukseen osallistuvat henkilöt tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai heillä on kokemusta tutkimuksen kohteesta, jonka vuoksi haastateltavien valinta ei voi olla satunnaista vaan sen pitää olla harkittua ja tarkoitukseen sopivaa (Tuomi & Sarajärvi 2018). Haastateltaviksi opinnäytetyöhön valittiin röntgenhoitajia, joilla oli kokemusta koronapotilaiden kuvantamisesta.

Opinnäytetyö on harjoitustyö, jonka tarkoitus on osoittaa tekijän oppineisuutta omalta alaltaan, jonka vuoksi aineiston kokoa ei kannata pitää merkittävämpänä kriteerinä, mutta siihen on kuitenkin hyvä kiinnittää huomiota. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston koot eivät vaihtele paljoa riippumatta siitä onko kyseessä ammattikorkeakoulutason opinnäytetyö vai yliopiston pro-gradu. Pääsääntöisesti laadullisen tutkimuksen aineiston koko on pieni tai vähäinen verrattuna määrälliseen tutkimukseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Seitsemän röntgenhoitajaa osallistui haastatteluun vapaaehtoisesti. Röntgenhoitajat rekrytoitiin osastonhoitajan kautta. Opinnäytetyön tekijät lähettivät opinnäytetyön saatekirjeen (Liite 2) osastonhoitajalle, joka edelleen jakoi sen tutkimuksen kohderyhmään sopiville röntgenhoitajille. Halukkaat röntgenhoitajat ilmoittautuivat osastonhoitajalle, jonka jälkeen opinnäytetyön tekijät ottivat heihin yksityisesti yhteyttä sähköpostitse. Haastatteluun vapaaehtoisesti osallistuville lähetetyssä sähköpostissa tarkennettiin vielä haastattelun päivä ja aika sekä lähetettiin suostumuslomake (Liite 3) ja haastattelun teemat. Haastattelut toteutettiin kasvotusten yksilöhaastatteluina toukokuussa 2022 4.5–27.5 välisenä aikana yhteistyökumppanin tiloissa. Yksilöhaastatteluihin päädyttiin, koska teemat sisälsivät röntgenhoitajien hyvinvointiin liittyviä asioita, joista oli helpompi kertoa yksityisesti kuin ryhmässä.

Teemahaastatteluissa haastattelun teemat on hyvä jakaa haastatteluun osallistuville jo etukäteen, koska silloin haastateltavat voivat tutustua niihin jo valmiiksi. Etukäteen haastattelun teemojen jakamisen avulla tutkittavasta ilmiöstä voidaan

saada mahdollisimman paljon tietoa ja tämä on tutkimuksen onnistumisen kannalta suositeltavaa. Teemoista etukäteen kertominen haastateltaville on myös eettisesti perusteltua. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Haastatteluun osallistuvia pyydettiin allekirjoittamaan suostumuslomake (Liite 3) ennen haastattelun aloittamista, jolla varmistettiin heidän vapaaehtoinen osallistumisensa ja se, että he tiesivät, mistä opinnäytetyössä oli kyse. Teemat käytiin vielä kertaalleen läpi haastattelun alussa, jonka jälkeen niistä puhuttiin yksitellen apukysymyksiä tukena käyttäen. Haastateltavat saivat vapaasti kertoa teemoista ja haastattelijat esittivät ajoittain tarkentavia apukysymyksiä. Yksi haastattelu kesti noin 20 minuuttia. Kolmessa ensimmäisessä haastattelussa oli haastattelemassa kaksi opinnäytetyön tekijää ja neljässä viimeisessä oli haastattelemassa yksi opinnäytetyöntekijöistä.

6.3 Haastattelujen analysointi

Tutkimuksen aineisto kuvaa tutkittavaa ilmiötä ja analyysin tarkoitus on luoda sanallinen ja selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2018). Litteroinnissa haastatteluista saatu aineisto kirjoitetaan puhtaaksi sanasta sanaan tekstiksi (Hirsijärvi & Hurme 2008, 138). Aluksi haastatteluista saatu aineisto litteroitiin eli äänitykset kirjoitettiin Word-tiedostoon tekstimuotoon. Haastatteluista saadut äänitallenteet siirrettiin tietokoneelle opinnäytetyön tekijöiden yhteiseen OneDrive-kansioon. Kansioon oli pääsy ainoastaan opinnäytetyön tekijöillä oppilaitoksen tunnusten kautta. Sisäänkirjautuminen tunnuksilla vaati kaksivaiheisen tunnistautumisen. OneDrive-kansioon tallentamisen jälkeen tallenteet poistettiin puhelinten salasanalla suojatuista kansioista. Haastatteluja oli seitsemän ja ne jaettiin kolmen opinnäytetyön tekijän kesken niin, että kahdelle tuli litteroitavaksi kaksi haastattelua ja yhdelle kolme haastattelua. Haastattelut litterointiin omille Word-tiedostoille, jotka siirrettiin opinnäytetyön tekijöiden yhteiseen OneDrive-kansioon. Litteroitua tekstiä saatiin yhteensä 49 sivua. Litteroiduissa tiedostoissa käytettiin Arial-fonttia ja fonttikokoa 12 sekä riviväliä 1,5.

Aineiston analysoinnissa käytettiin teorialähtöistä sisällönanalyysia. Sisällönanalyysillä voidaan analysoida dokumentteja eli muun muassa artikkeleita ja haastatteluja. Sisällönanalyysillä järjestetään aineisto tiiviiseen ja selkeään muotoon, jotta pystytään tekemään selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä. Teorialähtöisessä analyysissä aineiston analyysiä ohjaa valmis aikaisemman tiedon perusteella luotu teoria, malli tai auktoriteetin etsimä ajatus. Tutkimuksen teorian, mallin tai auktoriteetin etsimän ajattelun mukaan määritellään tutkimuksen kohteet eli tutkittava asia määritellään jo tunnetun mukaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Analyysissa aineistosta erotellaan tutkimustehtävän kannalta olennaiset asiat ja erotellusta aineistosta voidaan tehdä tulkintoja. Erotellusta aineistosta voi olla vaikea tehdä ehjiä tulkintoja ilman, että aineistoa on koodattu eli ryhmitelty. Teemahaastattelun teemat muodostavat jo valmiiksi jonkinlaisen rungon aineiston jäsentelylle, josta voidaan lähteä liikkeelle. Koodauksessa aineistosta poimitaan teemahaastattelun teemojen avulla esille kohdat, jotka kertovat teemoihin liittyvistä asioista, jolloin aineisto saadaan pilkottua helpommin tulkittaviin osiin. (Eskola & Suoranta 2014.) Ensin litteroidusta aineistosta vaihdettiin ja poistettiin kaikki sanat tai ilmaukset, jotka vaaransivat haastateltavan anonymiteetin. Myös murre sanat muutettiin kirjakieleen anonymiteetin suojaamisen vuoksi. Opinnäytetyön tekijät erittelivät litteroidusta tekstistä haastattelijan ja haastateltavan puheen eri riveille selkeyttääkseen puhujan vaihtumista, jonka jälkeen tekstistä koodattiin tutkimustehtäviin liittyvät lauseet punaisella. Koska litteroidun tekstin sisältö kattaa koko koronaviruspandemian ajan, on tuloksissa selvennetty tapahtumien ja tilanteiden ajankohtia.

Analyysirungon muodostaminen kuuluu teorialähtöisen sisällönanalyysin tekemiseen. Analyysirungon sisälle muodostetaan aineistosta luokituksia tai kategorioita. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Analyysirungon yläluokat muodostettiin haastattelujen teemoista ja ne olivat koronapotilaan kuvantaminen, röntgenhoitajien fyysinen työympäristö ja röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi. Aineistosta värikoodatuista alkuperäisilmauksista tiivistettiin pelkistettyjä ilmauksia. Samankaltaisista pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin yläluokkiin kuuluvia alaluokkia.

Taulukossa 1 esitellään esimerkkinä yksi yläluokka ja siihen liittyvistä pelkistetyistä ilmauksista muodostetut alaluokat. Taulukossa esitellään vain muutamia aineiston pelkistettyjä ilmauksia, jotta taulukko olisi selkeä. (taulukko 1.)

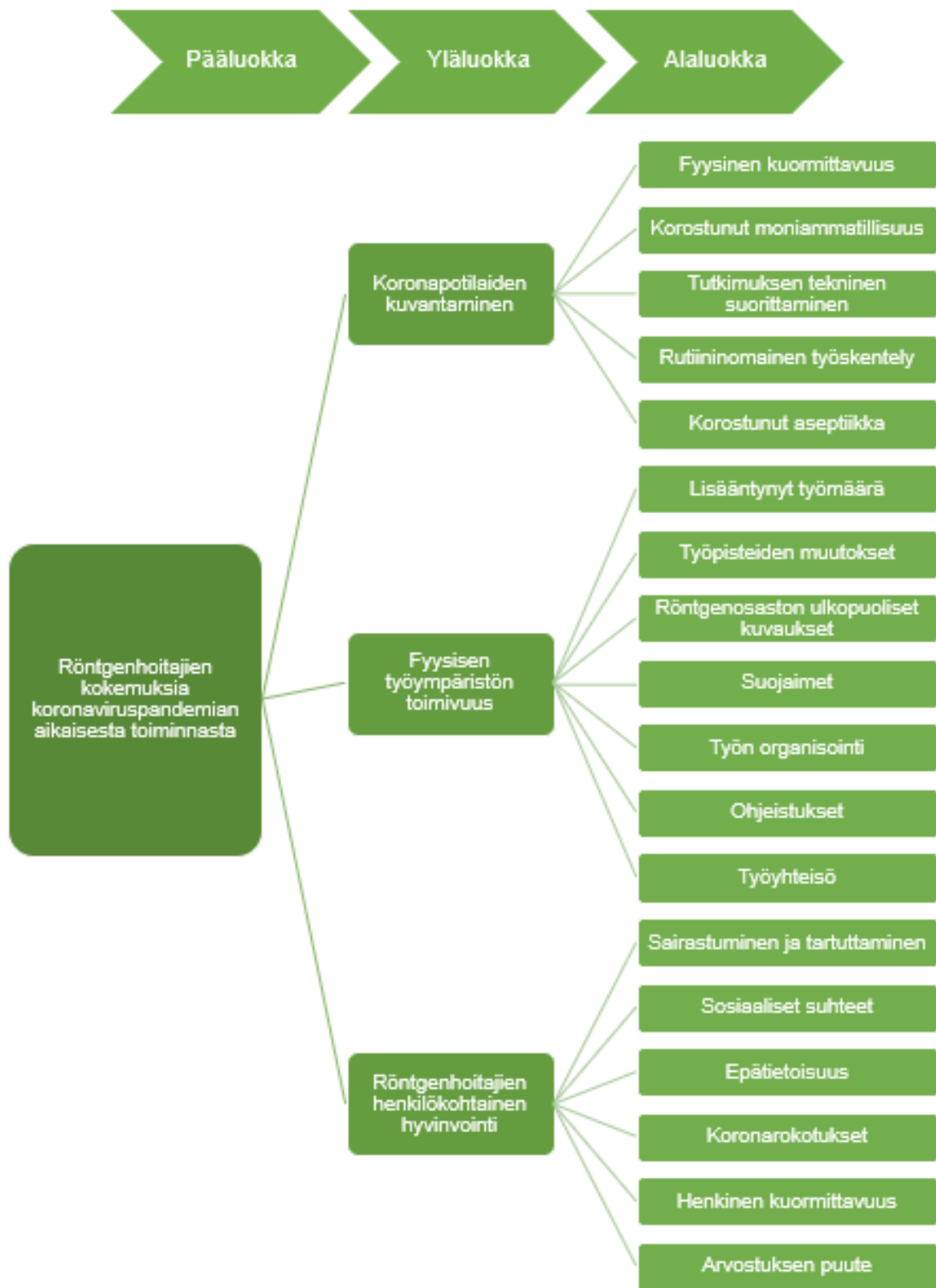
TAULUKKO 1. Esimerkki yhden yläluokan ilmauksista ja alaluokista.

Yläluokka	Alaluokka	Pelkistetty ilmaus
Fyysisen työympäristön toimivuus	Suojaimet	Alussa maskien laatu vaihteli, mutta tasaantunut jälkeensä.
		Suojavarusteet ovat olleet laadukkaita ja olo on niissä turvallinen.
		Alussa parempia hengityssuojaimia ei saatu.
		Pandemian alussa suojavarusteista oli puutetta.
		Nykyään suojaimista ei ole pulaa.
		Suojainten saatavuus alussa ongelmallista, mutta helpottanut ajan myötä.
		Suojaimia saa nykyään paremmin.
	Ohjeistukset	Ohjeita tuli aluksi paljon.
		Ohjeita tullut hyvin, mutta ne päivittyivät alussa usein.
		Informaatio ei ole ollut selkeää pandemian aikana.
		Työskentely helpottunut tiedon ja rutiinien lisääntyä.
		Alussa ohjeistukset ja toiminta muuttuivat nopeasti.
		Uusien tilanteiden epäselvyys ja organisointi haastavaa.
		Alussa ei ollut kunnolla tietoa koronasta.
	Informaatio ei saavuta kaikkia.	
	Työyhteisö	Uusien tilanteiden epäselvyys ja organisointi haastavaa.
		Kollegoilta saanut tukea joka tilanteessa.
		Kollegoilta saa tukea.
		Työn organisointi kollegoiden kanssa ollut sujuvaa.
		Kollegoista saanut tukea.
		Pyyntöjä on kuunneltu ja muutoksia on tapahtunut.
	Lisääntynyt työmäärä	Potilasmäärät olleet suuria.
		Suojainten jatkuva pukeminen ja riisuminen väsyttää.
		Työmäärä lisääntynyt pandemian myötä, mikä on henkisesti kuormittavaa.
		Koronapotilaan kuvantamisessa enemmän huomioitavaa verrattuna normaaliin.
		Suojautuminen on aikaa vievää.
		Kuvantamistilanteet vaativat enemmän järjestelyä.
		Esivalmistelut kuvantamisessa aikaa vieviä.
	Röntgenosaston ulkopuoliset kuvaukset	Koronapotilaan kuvantaminen teholla kuormittaa hetkellisesti.
		Koronateholla kuvataan monta potilasta samalla kerralla, joka on raskasta.
Teholla koronapotilaan kuvantaminen on aikaa vievää.		
Työpisteiden muutokset	Hoitajien siirto eri osastoille pelotti.	
Työn organisointi	Uusien tilanteiden epäselvyys ja organisointi haastavaa.	

7 TULOKSET

Opinnäytetyön tekijät halusivat selvittää haastatteluissa ensimmäisen teeman kohdalla, millaiseksi röntgenhoitajat kokevat koronapotilaiden kuvantamisen sekä millaisena kuvaushuoneen ja -tilanteen valmistelu koetaan. Toisessa teemassa apukysymykset kohdistettiin suojainten riittävyyteen ja laatuun, ohjeistukseen, kollegoiden ja esihenkilöiden tukeen. Kolmannen teeman käsitellessä röntgenhoitajan henkilökohtaista hyvinvointia, oli apukysymyksissä aiheena henkinen jaksaminen, fyysinen jaksaminen sekä röntgenhoitajan perhesuhteet, jotka myöhemmin työssä muotoutuivat sosiaaliset suhteet -alaluokaksi. Kaikki apukysymykset muotoiltiin niin, että vastauksia saatiin koronaviruspandemian alkuvaiheen tilanteesta sekä nykyisestä tilanteesta.

Tuloksia tarkastellaan seuraavissa alaluvuissa yläluokka kerrallaan. Yläluokkia on kolme ja ne ovat koronapotilaiden kuvantaminen, fyysisen työympäristön toimivuus sekä röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi. Pääluokkana on röntgenhoitajien kokemuksia koronaviruspandemian aikaisesta toiminnasta. Pääluokka jakaantuu kolmeen yläluokkaan, joista muodostui yhteensä 18 alaluokkaa. Kuviossa esitellään pääluokka, yläluokat sekä alaluokat. (kuvio 1.)



KUVIO 1. Aineiston luokittelu.

7.1 Koronapotilaiden kuvantaminen

Röntgenhoitajat kokivat, että koronapotilaiden kuvantaminen oli **fyysisesti kuormittavampaa** kuin kuvantaminen normaalisti. Koronapotilaat olivat huonokuntoisia ja heidän siirtelynsä ja kääntelynsä oli fyysisesti rankkaa. **Moniammatillisuus korostui** koronaviruspandemian alettua. Kaikkien apu ja lisäkädet olivat tarpeen esimerkiksi potilaiden siirrossa ja nostelussa.

”Tietenkin koronapotilaiden kuvantaminen kuormitti aika paljon tavallaan fyysisesti myöskin, kun joutui aika paljon niitä huonokuntoisia potilaita kuvaamaan petiinkin ja aika paljon ja nostelemaan.”

Käytännöt mukautuivat tarpeiden mukaan, mutta ainoana muuttumattomana tekijänä toimi **tekninen suorittaminen**, joka pitää sisällään pelkästään röntgenkuvan oton. Tekninen suorittaminen itsessään ei poikennut normaalista. Osa haastatelluista kuitenkin koki, ettei koronapotilaiden kuvantaminen eronnut mitenkään muiden eristyspotilaiden kuvantamisesta

”Tekninen suorittaminen ei muuttunut normaalista.”

”Lähtökohtaisesti kaikki koronapotilaiden kuvantamiset ovat olleet ihan verrannollisia muihin eristyspotilaisiin.”

Kokemuksen myötä koronapotilaiden kuvantamistilanne ja siinä huomioitavat järjestelyt alkoivat sujua rutiininomaisesti. Myös tietämyksen lisääntyminen edesauttoi rutiinien muodostumista. **Rutiininomainen työskentely** lyhensi kuvantamistilanteen kestoa ja helpotti työskentelyä.

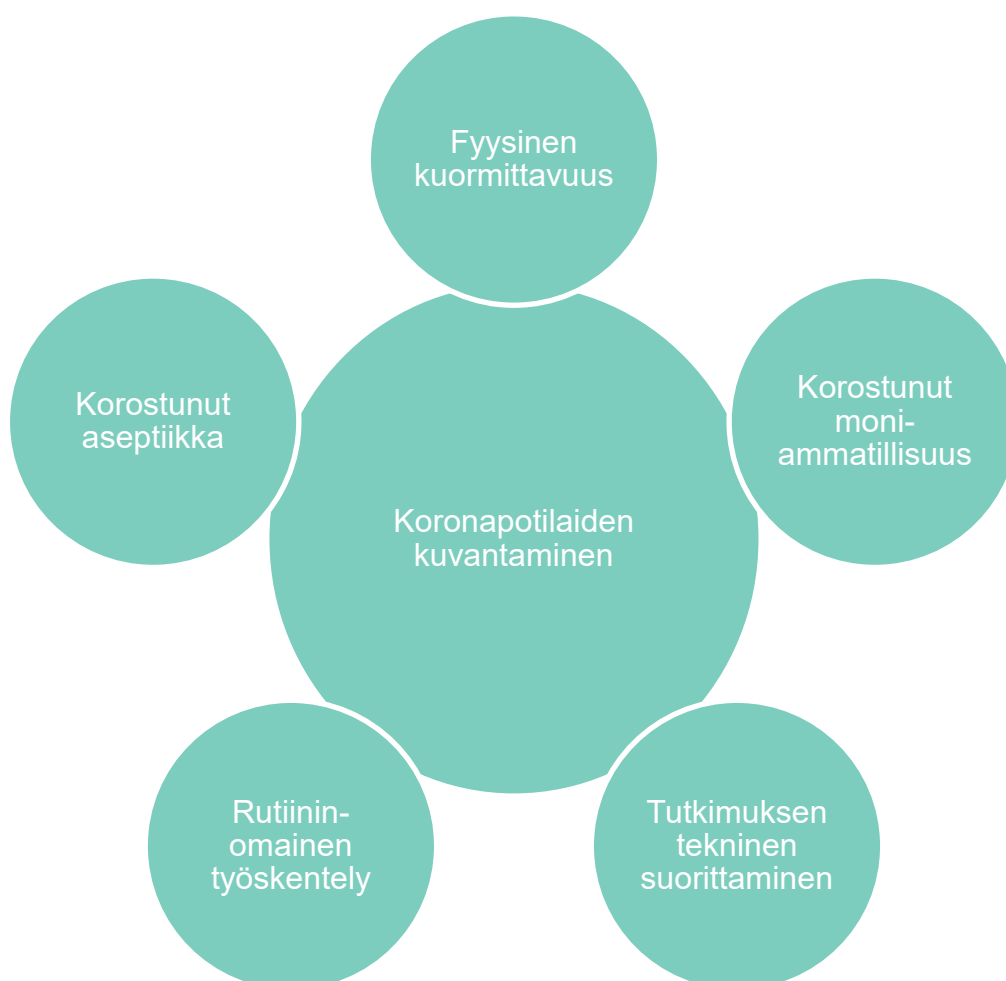
”Ehkä semmoinen puoli vuotta – vuosi kun oli mennyt, niin sitten koronapotilaiden kuvantaminen oli ihan rutiinia.”

”Tietämys on lisääntynyt, mikä on luonut rutiineja, mikä on taas helpottanut työskentelyä.”

Koronaviruspandemian alussa kuvattavia koronapotilaita oli vähemmän ja he olivat hyväkuntoisia. Kuvantamistutkimusten määrän kasvettua myös työmäärä kasvoi, jolloin yksin työskentely oli haastavaa. Röntgenhoitajat kokivat työparin läsnäolon tutkimusta suoritettaessa huomattavaksi eduksi. **Aseptinen työskentely** korostui koronaviruspandemian aikana ja tämä kärsi huomattavasti ilman työparia. Ainoana hoitajana huonokuntoisten koronapotilaiden kuvantaminen oli haastavaa ja ympäristön kontaminoimisen välttäminen mahdotonta.

”Koronapotilaiden kuvantaminen on vaatinut sen, että toinen röntgenhoitaja on se puhdas hoitaja ja toinen sitten likainen.”

”Pitää oikeasti keskittyä koko ajan, että mihin kosket ja pitää tietyt asiat puhtaana...”



KUVIO 2. Koronapotilaiden kuvantamiseen vaikuttaneet tekijät koronaviruspandemian aikana.

7.2 Fyysisen työympäristön toimivuus

Röntgenhoitajat kokivat koronaviruspandemian myötä **työmäärän lisääntyneen**. Potilasmäärän kasvamisen lisäksi työmäärää lisäsi koronapotilaan kuvantamistilanteen esivalmistelut, koska ne koettiin aikaa vieviksi. Tutkimuksen kulun suunnittelu ja järjestely vaativat normaalia enemmän aikaa. Esivalmisteluista puhuttaessa röntgenhoitajat mainitsivat useasti kokevansa suojainten pukemisen ja riisumisen raskaaksi ja aikaa vieväksi.

”Esivalmistelut veivät kyllä paljon aikaa.”

”Työmäärä on lisääntynyt pandemian myötä...”

”Potilasmäärät on ollut aika huikeita.”

”Kuvantaminen vaati enemmän aikaa kuin normaalisti, sekä omaa työnkuvaa ja työjärjestystä piti miettiä eri tavalla.”

Työmäärän lisääntyessä työntekijöiden tarve kasvoi ja työntekijöitä saatettiin **siirtää työpisteeltä toiselle** ilman ennakkovaroituksia. Työmäärän lisääntyminen merkitsi myös **röntgenosaston ulkopuolisten kuvausten** lisääntymistä. Tehoosastolla koronapotilaan kuvaaminen koettiin kuormittavaksi, koska osastolla oli yleensä monta kuvattavaa ja kuvantaminen siellä oli aikaa vievää. Teho-osastolla työskentely oli myös haastavaa rajallisten tilojen vuoksi.

”Siinä vaiheessa, kun siirrettiin hoitajia yllättäen eri osastoille ihan mistä vaan osastolta. Saatettiin siirtää teholle hoitamaan koronapotilaita, niin vähän se pelotti, että joutuuko sitten itsekkin.”

”Jos on monta potilasta samassa huoneessa, vaikka siellä teholla, niin sitten se koronapotilaan kuvaaminen käy vähän raskaaksi, jos pitää peräkkäin kuvata ja lyijyliivit siinä vielä niiden suojainten alla.”

Suojainten saatavuus koettiin röntgenhoitajien keskuudessa koronaviruspandemian alussa huonoksi ja usein niistä olikin pulaa. Vähäisetkin suojaimet vietiin

muille osastoille. Koronaviruspandemian jatkuessa suojaimia oli saatavilla paremmin ja nykyään (keväällä 2022) niistä ei ole ollut pulaa. Myös suojainten laatu koettiin koronaviruspandemian alussa huonoksi ja niin kuin saatavuus, niin myös laatu suojaimissa parantui röntgenhoitajien mukaan koronaviruspandemian edetessä. Osa suojaimista eivät olleet koronaviruspandemian alussa kertakäyttöisiä vaan niitä desin fioitiin ja säilytettiin nimikoituna hyllyillä ja kaapeissa odottamassa seuraavaa potilasta.

”Pandemian alussa tietysti oli se, että suojarusteista oli puutetta eli se oli välillä vähän haastava, että mitä puetaan ja kuinka ne riittävät.”

”No siinä alussa, kun korona räjähti käsiin, suojaimia oli vaikeasti saatavilla, mutta nythän se on ollut sillä tavalla, että ei oikeastaan ole ollut pulaa pitkään aikaan suojaimista.”

”Tuntui, että ne tavalliset kirurgiset maskit, jotka tuli niin nekin olivat vähän huonolaatuisia tai ne poikkesivat laadultaan. Se oli siinä alussa, mutta sitten se oikeastaan tasoittui vähän myöhemmin.”

”Ensin alkuun oli puutetta niiden saatavuudessa eli esimerkiksi visiirit olivat meillä henkilökohtaisia pitkän aikaa. Eli me puhdistettiin ne aina ja sitten pistettiin pussiin ja kaappiin ja sitten kaikki kirjoitti omat nimensä niihin pusseihin.”

Koronaviruspandemian alussa röntgenhoitajat kokivat, että esimerkiksi kuvaushuoneessa tehtävän **työn organisointi** oli haasteellista. **Ohjeistuksien** mainittiin päivittyvän alussa (kevät 2020) useasti, eivätkä ne aina saavuttaneet jokaista. Eniten koettiin, että informaatiota saatiin suoraan kasvotusten kollegoilta. Esihenkilöillä oli haastetta työnkuvan ja ohjeiden organisoinnissa koronaviruspandemian alussa. Ohjeita ei alussa saatu esimerkiksi lainkaan siitä, kuinka kuvauslaitteet pitäisi suojata ja puhdistaa. Koronapotilaiden kuvantamisen muodostuttua rutiininomaiseksi ja tiedon lisääntyttyä huomattiin, että työn organisointi helpottui ja ohjeistukset selkeentyivät.

”Pandemian alku oli sekavaa kaikin puolin. Ohjeistukset ja toiminta muuttui nopeastikin.”

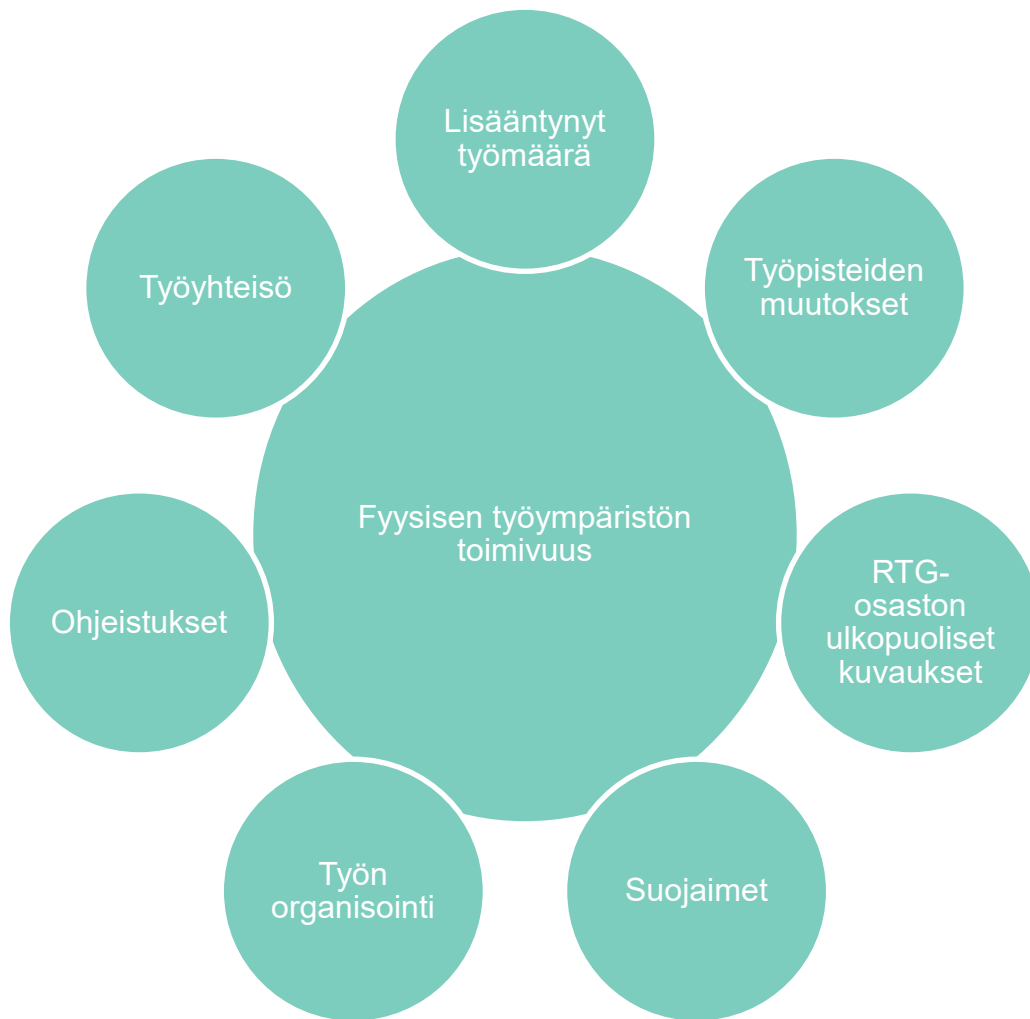
”Silloin koronapandemian alussa tuntui, että ohjeistukset päivittyivät viikoittain, mutta kuitenkin tuli niitä ohjeita, mutta se, että kun itsekin joutui niitä sitten tallentamaan ja laittamaan ohjeistusta muille, niin siinä oli aika kova työ, että pysyi kärryillä, että missä mennään.”

”Välillä tuntuu, että ne ohjeistukset ei tavallaan saavuta kaikkia. Osa tietää ja osa ei sitten tiedäkään.”

”Tietämys on lisääntynyt, mikä on luonut rutiineja, mikä on taas helpottanut työskentelyä.”

Työyhteisön ja erityisesti kollegoiden tuki uudessa ja epäselvässä koronaviruspandemian aikaisessa tilanteessa mainittiin tärkeäksi. Röntgenhoitajat kokivat, että kollegoilta sai hyvin tukea, koska kaikki olivat samassa tilanteessa. Esihenkilöiltä tuen saannin koettiin olevan kuitenkin vähäisempää.

”Kollegoilta ainakin on saanut paljon tukea, kun ollaan tavallaan niin kuin samassa tilanteessa”



KUVIO 3. Fyysisen työympäristön toimivuuteen vaikuttaneet tekijät koronaviruspandemian aikana.

7.3 Röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi

Suurin osa haastatelluista röntgenhoitajista pelkäsi **tartuttavansa** muita ihmisiä ja varsinkin läheisiään koronaviruspandemian alussa. Juuri koronapotilaiden kuvantaminen aiheutti alussa pelkoa mahdollisesta **sairastumisen** riskistä. Läheimpiä ihmisiä nähtiin varovaisuutta noudattaen, mutta puolituttuihin kontaktit vähenivät huomattavasti. Myös harrastuksissa käyminen jäi olemattomaksi tai pois kokonaan. Koronaviruspandemia supisti hyvin paljon sosiaalista elämää ja **sosiaalisia suhteita**.

”Harrastukset jäivät pois... oltiin vain oman perheen kesken.”

”Ei halunnut tartuttaa ketään vahingossakaan eikä sukulaisetkaan uskaltaneet nähdä (koronapotilaita kuvannutta hoitajaa).”

Stressiä aiheutti koronaviruspandemian alun **epätietoisuus** vallitsevasta tilanteesta. Kuitenkin koronaviruspandemian edetessä ja **koronarokotusten** tullessa pelko sairastumisesta vähentyi. Koronarokotusten yleistyessä röntgenhoitajat kokivat, että työskentelyssä oli hieman rennompia ote ja esimerkiksi suojautumiseen suhtauduttiin ehkä hieman jopa huolimattomammin.

”Stressiä on aiheuttanut alun epätietoisuus tilanteesta sekä pelko, että tartuttaa läheisiä.”

”Silloin ihan alkuun, kun korona tuli ja se oli ihan uutta, niin silloin se kyllä vähän niin kuin tuntui, että pelotti mennä kuvaamaan, että mitä jos sen saa itse.”

Koronaviruspandemian jatkuminen **kuormitti röntgenhoitajia** niin fyysisesti kuin **henkisesti**. Alussa ollut kuvitelma tilanteen väliaikaisuudesta vaikutti negatiivisesti työntekoon koronaviruspandemian pitkittyessä. Pitkittynyt koronaviruspandemia vaikutti röntgenhoitajien mielialaan heikentävästi. Lisääntynyt potilasmäärä ja sitä kautta lisääntynyt työmäärä on lisännyt väsymystä. Työstä ei ole pystytty palautumaan kunnolla ja fyysinen kuormittavuus työstä on lisännyt myös henkistä kuormittavuutta ja näin ollen vähentänyt jaksamista oman itsensä huolehtimisesta työn ulkopuolella. Fyysisiä oireita on ollut esimerkiksi päänsärkyt, niska- hartiavaivat sekä unettomuus.

”Ihan loppu työpäivien jälkeen ja kotona yrittää palautua... ei jaksa enää huoltaa itseään vapaa-ajalla.”

”Päänsärkyjä, niskahartiat jumissa... uniongelmia ollut.”

Pieni osa röntgenhoitajista kuitenkin koki, ettei koronapotilaiden kuvantaminen ole yhtään sen kuormittavampaa henkisesti kuin muidenkaan eristyspotilaiden

kuvantaminen. Pieni osa myös koki, ettei koronapotilaiden kuvantaminen ole vaikuttanut henkilökohtaiseen hyvinvointiin.

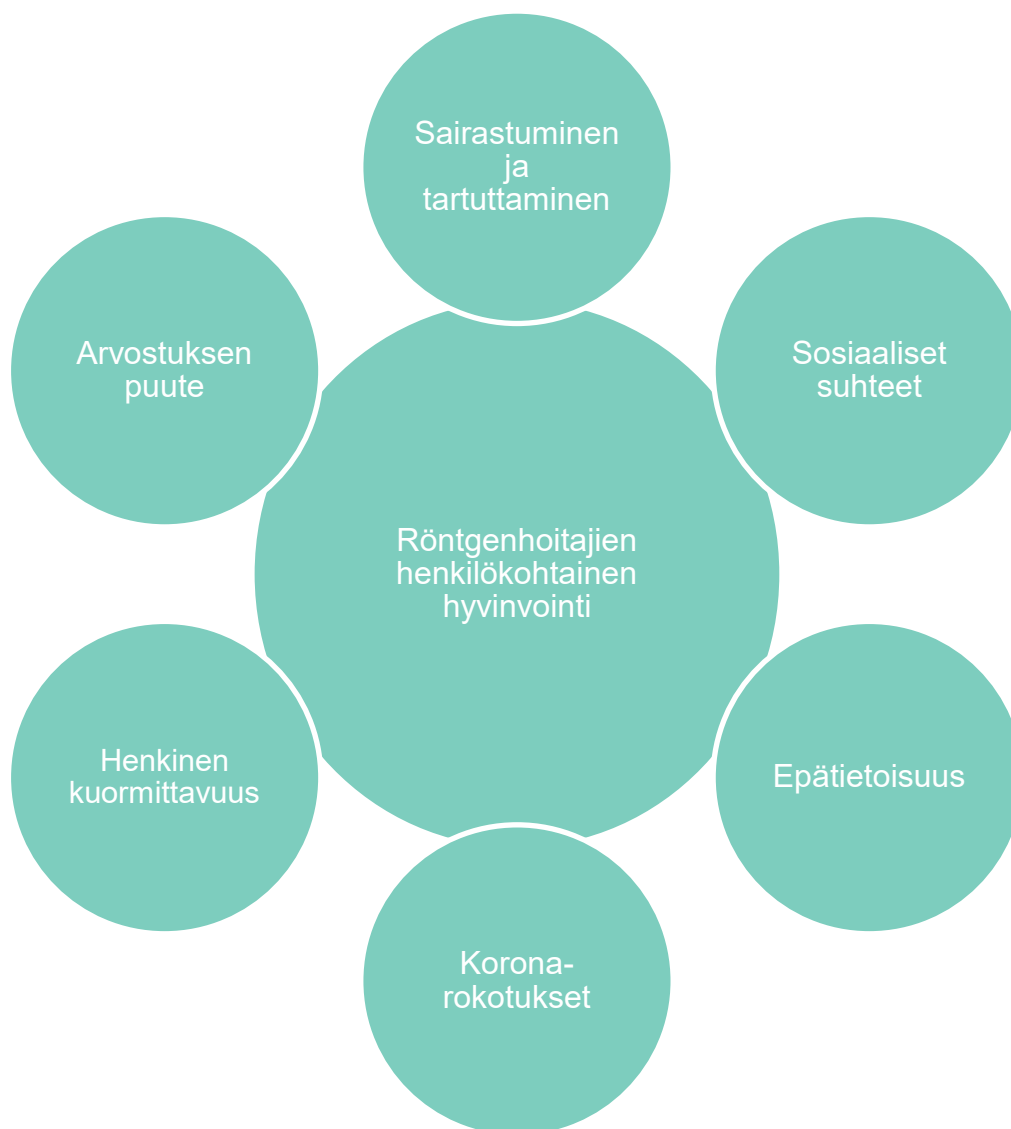
”Ei kyllä niin kuin ollenkaan ole vaikuttanut omaan henkiseen jaksamiseen eikä muuhunkaan.”

”Kaikki koronapotilaiden kuvantamiset ovat olleet ihan verrannollisia muihin eristyspotilaisiin.”

Arvostuksen puutteen röntgenhoitajat kokivat kuormittavaksi. Röntgenhoitajat kokivat antaneensa työhön hyvin paljon ja laittaneensa myös henkensä likoon sairastuneita kuvantaessaan ja vastapalveluksena ei osoitettu arvostusta tarpeeksi, jos ollenkaan. Konkreettista osoitusta työn arvostamisesta jäätiiin kaipaamaan.

”Se vaan, että jonkun näköistä semmoista arvostusta ja tukea niin olisi ehkä enemmän tarvittu.”

”Mitä eniten olisi tarvinnut tietysti olisi ollut jonkun näköinen arvostuksen osoittaminen.”



KUVIO 4. Röntgenhoitajien henkilökohtaiseen hyvinvointiin vaikuttaneet tekijät koronaviruspandemian aikana.

8 POHDINTA

8.1 Tulosten tarkastelu

Koronaviruspandemian myötä terveydenhuolto ja sen työntekijät ovat joutuneet uuden tilanteen eteen. Koronaviruspandemian alun epätietoisuus ja sekavuus on vaikuttanut niin itse työn tekoon eli potilaiden kuvantamiseen kuin fyysiseen työympäristöön ja röntgenhoitajien henkilökohtaiseen hyvinvointiin. Tässä opinnäytetyössä tuodaan esille millaisena röntgenhoitajat ovat kokeneet koronapotilaiden kuvantamisen sekä koronaviruspandemian aikaisen fyysisen työympäristön toimivuuden ja oman henkilökohtaisen hyvinvointinsa. Opinnäytetyön aihe eli röntgenhoitajien kokemuksia koronapotilaiden kuvantamisesta tuli yhteistyökumppanilta.

Opinnäytetyön tulosten tarkastelua ohjasivat opinnäytetyön kaksi tutkimustehtävää. Tulokset vastasivat hyvin tutkimustehtävistä ensimmäiseen, joka käsitteli koronapotilaiden kuvantamista röntgenhoitajan näkökulmasta. Tuloksista selvisi myös, kuinka koronaviruspandemia on vaikuttanut röntgenhoitajien fyysiseen työympäristöön ja henkilökohtaiseen hyvinvointiin, jotka olivat aiheena toisessa tutkimustehtävässä.

8.1.1 Koronapotilaiden kuvantaminen

Koronapotilaiden kuvantamisessa on noudatettava erityisvarotoimenpiteitä, jonka vuoksi kuvantaminen vie aikaa (Järvinen & Nikupaavo 2021, 18–21). Opinnäytetyön tuloksissa selvisi, että tekninen suorittaminen koronapotilaiden kuvantamisessa pysyi samanlaisena, mutta juuri esivalmistelut veivät aikaa. Jotta koronapotilaan kuvantaminen olisi sujuvaa ja potilaan lähettyvillä ei vietettäisi ylimääräistä aikaa, olisi hyvä suorittaa esivalmistelut huolella, vaikka se vaikuttaisikin tutkimuksen keston. Osa röntgenhoitajista koki koronapotilaiden kuvantamisen täysin samalaisena kuin muidenkin eristyspotilaiden kuvantamisen. Heidän mielestään pandemia-ajan kuvantaminen on mennyt siinä missä muukin työskentely.

Kun taas toinen osa koki, että koronapotilaiden kuvantaminen on ollut eri tavalla haastavaa sekä fyysisesti raskasta.

Koronapotilasta on usein kuvaamassa kaksi röntgenhoitajaa (Yasin ym. 2021). Opinnäytetyöhön osallistuneet röntgenhoitajat mainitsivat eduksi sen, että kuvantamistilanteeseen osallistui kaksi hoitajaa yhden sijasta, jos mahdollista. Kahdella röntgenhoitajalla kuvantaminen nopeutuu sekä aseptiikan kannalta kaksi hoitajaa on parempi. Jos koronapotilaan kuvantamiseen saadaan kaksi hoitajaa voi toinen olla niin sanotusti puhdas hoitaja, joka ei koske potilaaseen ja toinen niin sanotusti likainen hoitaja, joka taas huolehtii potilaasta, tämän tekniikan avulla kuvantamisen jälkitoimenpiteet vähenevät sekä itse kuvantaminen myös nopeutuu.

Koronaviruspandemian alussa epätietoisuus ja kokemattomuus vaikuttivat työhön. Nyt, kun koronaviruksesta on saatu paljon tietoa ja sitä ymmärretään paremmin, on huomattu, että varsinkin kuvantamisessa koronapotilaan hoitaminen ei eroa muiden eristyspotilaiden hoidosta.

8.1.2 Fyysisen työympäristön toimivuus

Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että työmäärän lisääntyminen koronaviruspandemian aikana johtui potilasmäärien kasvusta, Röntgenosaston ulkopuolisten kuvauksien lisääntymisestä sekä siitä, että koronapotilaan kuvantamiseen valmistautuminen vei normaalia enemmän aikaa, kuten suojainten pukeminen. Keuhkokuviavien avulla voidaan tunnistaa koronaviruksen eteneminen sekä suunnitella koronapotilaan hoitoa (Yasin ym. 2021). Koronapotilaiden lisääntyminen ja heidän hoitamisensa sairaaloissa on aiheuttanut myös keuhkokuviavien määrän kasvua, joka automaattisesti johtaa röntgenhoitajien työmäärän kasvuun. Koronaviruspandemian alussa koronavirus aiheutti enemmän sairaalahoitoa vaativaa tautimuotoa, jolloin työmäärä on kasvanut huomasti. Kuitenkin nykyään koronavirusmuodon muuttumisen ja koronarokotuksien myötä tauti voi olla lievempi, jonka vuoksi sen hoito ei välttämättä vaadi enää yhtä paljoa sairaalahoitoa. Lievemmän tautimuodon vuoksi sairaaloiden kuormitus koronapotilaista on parantunut, jolloin työmäärä tasaantuu.

Koronapotilaat luokitellaan eristyspotilaisiin, jonka vuoksi heidät pyritään kuvaamaan röntgenosaston ulkopuolisilla osastoilla (Järvinen & Nikupaavo 2021, 18–21). Koska koronapotilaat pyritään kuvaamaan eristyksissä RTG-osaston ulkopuolisilla osastoilla ovat potilasmäärien lisääntyessä myös RTG-osaston ulkopuoliset kuvaukset lisääntyneet. Koronavirus voi aiheuttaa myös erittäin vakavan tautimuodon, jolloin potilasta hoidetaan teho-osastolla, joka lisää teho-osastolla kuvaamista. Röntgenhoitajat kokivat RTG-osaston ulkopuoliset kuvaukset rasokkaiksi ja aikaa vieviksi pääasiassa suojainten pukemisen ja riisumisen vuoksi (Yasin ym. 2021). Koronapotilaat ovat eristyspotilaita ja eristyspotilaiden kuvantaminen vaatii aiheellisen suojautumisen. Kuvantamisen lisääntyessä myös suojainten käyttäminen työssä lisääntyi, mikä taas lisää työmäärää ja tekee työstä aikaa vievämpää.

Koronaviruspandemian alussa suojainten kysyntä oli suurta ja niiden hankinta luotettavasti oli vaikeaa (Heikkilä 2020). Suovarusteiden saatavuus koronaviruspandemian alussa oli huonoa, mutta koronaviruspandemian edetessä tilanne on helpottanut (STM 2020). Koronaviruspandemian alun suojainten suuren tarpeen vuoksi saatavuus oli heikkoa ja se näkyi myös röntgenhoitajien vastauksista opinäytetyön tuloksissa. Suojainten laatu koettiin myös varsinkin koronaviruspandemian alussa heikoksi, joka luultavammin johtui siitä, että tarve oli niin suuri, jolloin tuottaminen on voinut mennä laadun edelle. Varsinkin kirurgisia maskeja alettiin valmistaa monissa yrityksissä, joissa ei välttämättä ollut kokemusta niiden valmistamisesta, jolloin myös kirurgisten maskien hankinta luotettavista lähteistä tuli vaikeammaksi.

Koronaviruspandemian vuoksi on jouduttu sopeutumaan päivästä toiseen uusiin muutoksiin, eikä kokemusta tällaisesta tilanteesta ollut (Ribas ym. 2021). Röntgenhoitajat kokivat informaation riittämättömäksi (Yasin ym. 2021). Myös Suomen röntgenhoitajaliiton teettämän kyselyn mukaan huolena oli ohjeiden jatkuva muuttuminen ja käytännön sekavuus (Wood 2020). Koronaviruspandemian alun suuri epätietoisuus ja sekavuus luultavasti vaikuttivat siihen, että työn organisointi oli vaikeaa. Koronaviruspandemian alun sekavuuden vuoksi myös ohjeistukset muuttuivat nopeasti ja usein, jonka vuoksi myöskään uudet ohjeet eivät aina saavuttaneet kaikkia. Rutiinien ja tietoisuuden koronaviruksesta lisääntyessä myös

työn organisointi on helpottunut eivätkä ohjeistukset muutu niin useasti, jolloin on myös helpompi huolehtia, että informaatio saavuttaa kaikki.

8.1.3 Röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi

Koronapotilaiden kohtaaminen, sairastuminen koronavirukseen ja läheisten tartuttaminen aiheuttivat röntgenhoitajien keskuudessa pelkoa ja stressiä, joka taas vaikutti mielenterveyteen (Yasin ym. 2021). Röntgenhoitajien suurin pelko oli koronaviruksen tartuttaminen läheisilleen (Jorge & Fridell 2021). Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että koronaviruspandemian alun epätietoisuus lisäsi stressiä ja pelkoa röntgenhoitajien keskuudessa. Kuitenkin eniten pelkoa aiheutti läheisten tartuttaminen ja sairastuminen koronavirukseen, jonka vuoksi röntgenhoitajien sosiaaliset suhteet vähenivät huomattavasti. Epätietoisuuden väistyttyä koronaviruspandemian alun myötä myös stressi ja pelko läheisten sairastuttamisesta helpotti. Tämä voi johtua siitä, että tieto koronaviruksesta lisääntyi, jolloin epätietoisuus väistyi. Myös röntgenhoitajien sosiaaliset suhteet lisääntyivät koronaviruspandemian edetessä ja niin sanotusti helpottuessa.

Röntgenhoitajat kokivat koronaviruspandemian aikana työmäärän lisääntyneen yli sietokyvyn (TTL 2022). Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että röntgenhoitajat kokivat työmäärän lisääntymisen aiheuttavan väsymystä, eikä siitä ollut helppo palautua. Työssä jaksaminen vaatii omaa aikaa ja rentoutumista. Osa röntgenhoitajista kuitenkin koki, ettei jaksamista työpäivän jälkeen ollut enää niihin arjen asioihin, joilla ajatusta sai pois työstä. Tällöin palautumista ei tapahdu ja väsymys vain kasaantuu. Alussa koronaviruspandemiasta oli ajatus, että se kestää tietyn aikaa, jonka jälkeen tilanne normalisoituu. Kun huomattiin, ettei virus ole poistumassa, aiheutti se lisää väsymystä ja stressiä, jotka taas vaikuttavat röntgenhoitajien fyysiseen jaksamiseen. Kuitenkin osa röntgenhoitajista koki, että tällaiset tilanteet ovat osa heidän työnkuvaansa terveydenhuollon ammattilaisina ja näin oli todettu myös Jorgenin ja Fridellin (2021) tutkimuksessa.

Media on vaikuttanut röntgenhoitajien hyvinvointiin. Röntgenhoitajat kokivat median aiheuttavan ylimääräistä stressiä muun muassa uutisoimalla koko ajan osastojen suluista ja hoitajien sairastumisista, jotka vaikuttivat ihmisten hoitoon

pääsyyn. (Yasin ym. 2021.) Media on aiheuttanut myös pelkoa toissijaisen informaation vuoksi, joka vaikuttaa negatiivisesti hoitajiin (Jorge & Fridell 2021). Opin- näytetyön tuloksista selvisi, että röntgenhoitajat olisivat halunneet kokea enemmän arvostusta tekemästään työstä. Vaikka ajoittain mediassa on puhuttu hoitajien arvokkuudesta tällaisen pandemian aikana, niin kuitenkin suurin osa uutisista keskittyy esimerkiksi koronaan sairastuvien määrään ja siihen, kuinka terveydenhuollon kantokyky on äärimmillään eikä uusille potilaille ole tilaa. Hoitajien jaksamista voisi helpottaa arvostuksen esille tuominen uutisissa. Jos hoitajat saisivat enemmän kuulla kuinka he ovat jaksamisellaan ja työllään pelastaneet ihmishenkiä voisi motivaatio ja jaksaminen työssä olla helpompaa.

Monen kohdalla haastatteluissa nousi esiin pandemia-ajan tuomat haasteet kuvantaessa, jotka koettiin kokonaisvaltaisesti hyvin uuvuttaviksi kaikilla tavoin. Uupumuksen vaikuttavina tekijöinä olivat hoitajapula, työmäärän suurentuminen, epätietoisuus ja pelko taudista ja sen tarttuvuudesta sekä stressi suojainten laadusta ja riittävydestä.

8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Suomessa opetus- ja kulttuuriministeriö on asettanut tutkimuseettisen neuvottelukunnan, joka edistää hyvää tieteellistä käytäntöä ja ennalta ehkäisee tutkimusvilppiä. Tutkimuseettinen neuvottelu kunta on julkaissut tutkimuseettisen ohjeistuksen. Jotta tutkimus olisi eettisesti hyväksyttävä ja luotettava sekä tulokset uskottavia tulee sen olla tehty hyvän tieteellisen käytännön edellyttävällä tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tutkimuseettisen ohjeistuksen mukaan tutkimusta tehtäessä tulee noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta niin itse tutkimustyössä kuin tulosten talentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissakin. Tutkimusta tehtäessä tulee käyttää tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaista tiedonhankintaa ja tutkimusmenetelmää. Muiden työ ja saavutukset tulee huomioida asianmukaisesti viittamalla heidän julkaisuihinsa oikein. Tutkimus tulee suunnitella, toteuttaa ja raportoida tieteellisen tiedon vaatimuksien mukaan. Ennen tutkimuksen aloittamista tai

osallistujien rekrytointia tulee olla sovittu oikeudet, vastuut, velvollisuudet, aineiston säilytys sekä käyttöoikeudet. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyö on tehty laadullisen tutkimuksen kriteereiden mukaisesti. Tiedonhankinnassa on käytetty eri tietokantoja, opinnäytetöitä, nettilähteitä sekä E-kirjoja. Opinnäytetyössä käytetyt muiden kirjoittajien teoksiin on viitattu asianmukaisella tavalla Tampereen ammattikorkeakoulun ohjeistuksen mukaisesti sekä niistä on merkattu lähdeluetteloon lähdemerkintä myös asianmukaisella tavalla. Opinnäytetyöstä on tehty huolellisesti suunnitelma ennen aineiston hankintaa. Suunnitelmassa on tuotu esille kaikkien osapuolien oikeudet, vastuut, velvollisuudet sekä aineiston säilytys. Hyväksytty suunnitelma on toimitettu ohjaaville opettajille ja yhteistyökumppanille, jonka jälkeen opinnäytetyölle on saatu tutkimuslupa. Ennen aineiston keruuta myös tutkimukseen osallistujat ovat saaneet saatekirjeen ja suostumuslomakkeen muodossa vaaditut tiedot ja oikeudet osallistumisesta.

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta voidaan arvioida uskottavuuden, tutkimustulosten siirrettävyyden ja vahvistavuuden kannalta. Tutkimuksen uskottavuuden arvioinnissa tulee tarkastaa, vastaako tutkijan käsitykset ja tulkinnat tutkittavien käsityksiä. Tutkimuksen vahvistettavuutta arvioidaan tarkastamalla saavatko saadusta aineistosta tehdyt tulkinnat tukea toisista vastaavaa ilmiötä tarkastelevista tutkimuksista (Eskola & Suoranta 2014). Opinnäytetyön tulokset vastaavat opinnäytetyön teoreettista viitekehystä, jolloin tulkinnat saavat tukea toisista vastaavista tutkimuksista. Opinnäytetyön tekijöiden tulkintoja eli tuloksia aineistosta ei annettu tutkittavien arvioitavaksi, jolloin ei voida varmistua siitä, että vastaavatko tutkijoiden käsitykset ja tulkinnat tutkittavien käsityksiä.

Aineiston ja analyysin luotettavuuden arvioinnissa tulee tarkastella aineiston riittävyyttä sekä analyysin kattavuutta, arvioitavuutta ja toistettavuutta. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston koolle ei ole tiettyä numeraalista arvoa, jotta se olisi riittävä tutkimuksen kannalta. Aineiston saturointi kertoo hyvin laadullisessa tutkimuksessa sen, milloin aineisto on riittävä. (Eskola & Suoranta 2014.) Tutkimustehtäviin saatiin vastaukset aineistosta, jolloin aineiston koko on riittävä. Aineistoa analysoitaessa huomattiin, että aineisto alkoi saturoimaan joidenkin teemojen kohdalla eli haastattelut alkoivat toistamaan itseään, jolloin voidaan myös todeta, että aineistoa ei tarvita enempää. Analyysin kattavuudesta kertoo se, ettei tulkintoja perusteta satunnaisiin poimintoihin aineistosta (Eskola & Suoranta

2014). Opinnäytetyön tulokset toistuivat enemmän kuin kerran aineistossa, jolloin analyysi on kattava, koska tulkinnat eivät perustu satunnaisiin poimintoihin. Analyysi on toistettavissa, jos analyysissä käytetyt luokittelu- ja tulkintasäännöt esitetään niin yksiselitteisesti kuin mahdollista, jolloin toinen tutkija voi niitä seuraamalla tehdä samat tulkinnat aineistosta (Eskola & Suoranta 2014). Menetelmä osiossa aineiston analyysi kappaleessa kerrotaan analyysissä käytetyt luokittelu- ja tulkintasäännöt niin yksinkertaisesti ja ymmärrettävästi kuin mahdollista, jonka avulla toisen tutkijan olisi mahdollista tehdä aineistoista samat tulkinnat.

Opinnäytetyön luotettavuutta nostaa se, että kaikki opinnäytetyön tulokset ovat vertailtavissa aiheeseen liittyvien tutkimuksien tuloksien kanssa. Opinnäytetyössä käytetyt lähteet löytyvät lähdeluettelosta, joka taas nostaa luotettavuutta, mutta koronaviruspandemian edettyä ja tiedon aiheesta lisääntyneitä lähteitä on päivitetty tai poistettu kokonaan, joten kaikki lähteiden linkit eivät välttämättä johda lähteeseen laisinkaan, joka taas laskee hieman luotettavuutta.

Osallistujien ilmoittautuminen ei tapahtunut suoraan opinnäytetyön tekijöille. Aineiston keruu eli haastattelut tapahtuivat yhteistyökumppanin tiloissa, jonka vieressä oli muiden työntekijöiden työpisteitä sekä haastattelut tapahtuivat työaikana. Nämä kolme asiaa heikentävät hieman osallistujien anonymiteettiä. Kuitenkin osallistujat ovat tietoisesti käyneet haastattelussa työaikana ja eivät ole ilmoittautuneet suoraan opinnäytetyön tekijöille, jolloin he tiedostavat anonymiteetin vaarantumisen.

8.3 Oma oppimiskokemus ja jatkotutkimusehdotus

Opinnäytetyöprosessi alkoi helmikuussa 2021 opinnäytetyön aiheen valinnalla. Tämän opinnäytetyön aihe valikoitui yhteistyökumppanin ehdotuksien joukosta. Aihe valittiin, koska se oli kiinnostava ja erittäin ajankohtainen. Opinnäytetyön haasteeksi koettiin juuri aiheen ajankohtaisuus, sillä tieto aiheesta muuttui ja päivittyi useasti, jolloin myös opinnäytetyöntekijöiden piti muokata useaan kertaan teoreettista viitekehystä. Opinnäytetyön nimi pysyi melkein samana kokoprosessin ajan. Nimeä piti kuitenkin hieman muokata, jotta aihealue ei olisi ollut liian

laaja. Suunnitelma opinnäytetyölle valmistui maaliskuussa 2022 ja tutkimuslupa opinnäytetyölle saatiin myös maaliskuussa 2022.

Teoreettista viitekehystä alettiin muodostaa jo suunnitelma vaiheessa ja heti suunnitelman valmistuttua sitä jatkettiin lisää. Opinnäytetyö prosessi aloitettiin melko alku vaiheessa koronaviruspandemiaa, jolloin tutkimuksia aiheesta ja sen vaikutuksesta röntgenhoitajiin ei vielä ollut paljoa. Opinnäytetyön tekijät löysivät aluksi paljon tutkimuksia siitä, miten koronaviruspandemia on vaikuttanut sairaanhoitajiin, jonka vuoksi suunnitelma vaiheen alussa teoria sisälsi yleisesti hoitajien kokemuksia eikä pystytty niinkään keskittymään pelkästään röntgenhoitajiin. Kuitenkin suunnitelman valmistuttua röntgenhoitajien kokemuksista oli tullut paljon niin kotimaista kuin ulkomaistakin tutkimustietoa, jolloin teoriaa saatiin kohdistettua paremmin opinnäytetyön tutkimuksen kohteisiin eli röntgenhoitajiin. Teoreettinen viitekehys opinnäytetyölle muokkautui vielä aineiston keruun jälkeenkin.

Teemahaastattelun runko muodostettiin teoreettisen viitekehysten pohjalta suunnitelman loppuvaiheilla. Teemahaastattelun runkoa esiteltiin valmistuneella röntgenhoitajalla, jolla oli kokemusta koronapotilaiden kuvantamisesta. Esitestaajan löytäminen oli erittäin vaikeaa ja aluksi yhteydenottoja asian suhteen ei tullut ollenkaan yrityksistä huolimatta. Lopulta esitestaaja haastattelulle löytyi yhden opinnäytetyöntekijöiden lähipiiristä, mutta hänenkin kokemuksensa koronapotilaiden kuvantamisesta oli vähäistä. Haastattelut suoritettiin toukokuussa 2022. Opinnäytetyön tekijät olivat kaikki harjoitteluissa eri puolilla suomea, joka vaikeutti haastattelujen toteuttamista, sillä kaikki eivät päässeet paikan päälle kasvotusten toteuttamaan haastattelua ja harjoitteluista oli vaikea irtaantua suorittamaan aineiston keruuta, jonka vuoksi kolmessa ensimmäisessä haastattelussa oli kaksi opinnäytetyön tekijää paikalla ja neljä viimeisessä vain yksi. Haastattelut litteroitiin noin parin kuukauden sisällä aineiston keruusta ja heti litteroinnin valmistuttua opinnäytetyön tekijät analysoivat yhdessä aineiston. Aineiston analysointia tehtäessä huomattiin, että teemojen väliset rajat olivat todella häilyviä, joka vaikeutti aineiston analysointia.

Opinnäytetyön tekijät eivät olleet aiemmin tehneet laadullista tutkimusta. Ohjain opettajien tuki ja neuvot olivat erittäin tarpeessa prosessin ajan ja oli hienoa

huomata, että apua ja neuvoa sai nopeasti, jos sitä tarvitsi. Myös laadullisesta tutkimuksesta ja työvaiheista lukeminen etukäteen suunnitelmaa varten helpotti opinnäytetyön tekoa. Opinnäytetyön teko oli aikaa vievää ja sen tekemistä olisi ollut hyvä aikatauluttaa paremmin, jolloin sen tekeminen olisi sijoittunut tasaisemmin.

Tavoitteena oli selvittää röntgenhoitajien kokemuksia siitä millaisena he ovat kokeneet koronapotilaiden kuvantamisen. Mielestämme onnistuimme täyttämään nämä tavoitteet. Tuotetun tiedon avulla voitaisiin mahdollisesti tehdä parannuksia ja muutoksia kuvantamisen helpottamiseksi tulevaisuuden epidemioiden sekä pandemioiden varalle.

Tutkimus kohdistui röntgenhoitajien kokemuksiin kolmessa eri teemassa. Teemat olivat koronapotilaiden kuvantaminen, fyysisen työympäristön toimivuus ja röntgenhoitajien henkilökohtainen hyvinvointi koronaviruspandemian aikana. Koimme kokonaisuuden todella laajaksi, jonka vuoksi jatkotutkimusehdotukseksi voisi sopia tutkimus vain yhdestä teemasta. Röntgenhoitajien hyvinvointi koronaviruspandemian aikana olisi hyvä tutkimusaihe, sillä tässä opinnäytetyössäkin lähteinä käytettyjen TTL:n ja Suomen röntgenhoitajaliiton teettämien kyselyiden mukaan pandemia-ajan työskentely on vaikuttanut niin röntgenhoitajien työhyvinvointiin kuin myös vapaa-ajan hyvinvointiin (TTL 2022; Wood 2020.)

LÄHTEET

Akudjedu, T. & Shanahan, M. 15.2.2021. Australian radiographers' and radiation therapists' experiences during the COVID-19 pandemic. *Journal of Medical Radiation Sciences*, 68(2), 111–120.

CDC. 2016. Infection control basics. Päivitetty 5.1.2016. Viitattu 3.9.2022. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/basics/index.html>

Eskola, J. & Suoranta, J. 2014. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. E-kirja. Viitattu 3.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden

Heikkilä, T. 2020. COVID-19-epidemian eettinen arviointi. *Julkaisuja* 47. Viitattu 6.12.2021. https://etene.fi/documents/1429646/44956485/ETENE_Covid-19-epidemian+eettinen+arviointi.pdf/f775f172-3878-d5a9-22a3-34b8f256e06a/ETENE_Covid-19-epidemian+eettinen+arviointi.pdf?t=1605084741325

Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

HVK. 2021. Sosiaali- ja terveydenhuollon suojarusteiden riittävyys vakiintunut erinomaiselle tasolle. Julkaistu 02.11.2021. Viitattu 27.11.2021. <https://www.huoltovarmuuskeskus.fi/a/sosiaali-ja-terveydenhuollon-suojavarusteiden-riittavyys-vakiintunut-erinomaiselle-tasolle>

Jorge, A. & Fridell, K. 2021. In the Eye of the Storm-Radiographers. Experience of Working with SARS Covid-19 Patients. *Journal of radiology nursing*. 40 (4), 377–383.

Järvinen, H. & Nikupaavo, U. 2021. Covid-19 potilaiden osastokuvaukset lasin läpi lisäävät turvallisuutta ja tehokkuutta. *Radiografia* 1/2021, 18–21.

Laukkala, T., Katinka, T., Junttila, K., Haravuori, H., Kujala, A., Haapa, T., Jylhä, P. 2020. COVID-19-pandemian aiheuttama psyykinen kuormitus terveydenhuollossa – seuranta on perusteltua. Katsaus teoksessa *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 18/2020, 2005–12. Viitattu 10.1.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15778>

Lumio, J. 2022. Käsihygienia, hengityssuojaimet ja suojakäsineet virusinfektion torjunnassa. Lääkärikirja *Duodecim*. Päivitetty 17.1.2022. Viitattu 7.9.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01193/kasihygienia-hengityssuojaimet-ja-suojakäsineet-virusinfektion-torjunnassa?q=aseptiikka>

Lääkärikirja *Duodecim*. 2016. Aseptiikka. Lääketieteen sanasto. Päivitetty 18.10.2016. Viitattu 7.9.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00288>

Moisio, P., Karvonen, S., Simpura, J. & Heikkilä, M. 2008. Suomalaisten hyvinvointi 2008. *Stakes*. 14.

OPM. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Viitattu 18.8.2022. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus. Viitattu 2.5.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523456167>

Ribas, D., Del Riego, J., Perendreu, J. 2021. Role of diagnostic imaging technologists during the COVID-19 pandemic: The importance of organization and planning in the first line. Radiología (English Ed.), 63(1), 50–55.

Sorppanen, S. 2006. Kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohde. Lääketieteellinen tiedekunta. Oulun yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 7.9.2022. <http://jultika oulu.fi/files/isbn951428058X.pdf>

Siegel, J., Rhinehart, E., Jackson, M., Chiarello, L. & and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. 49–52.

STM. 2020. Sosiaali- ja terveydenhuollon suojarusteiden tilannekuva päivitetty. Tiedote, 138/2020. Julkaistu 3.6.2020. Viitattu 27.11.2021. <https://stm.fi/-/sosiaali-ja-terveydenhuollon-suojavarusteiden-tilannekuva-paivitetty>

STM. 2022. Suomen covid-19-rokotusstrategia 1.7.2022 alkaen. Koronarokotusstrategia. Päivitetty 22.6.2022. Viitattu 21.8.2022. <https://stm.fi/documents/10616/104236898/STM+Koronarokotusstrategia+22.06.2022.pdf/1d84778b-e81c-349a-4e05-885f660acdeb/STM+Koronarokotusstrategia+22.06.2022.pdf?t=1655907329976>

Suomen röntgenhoitajat ry. n.d. Röntgenhoitajaksi. Viitattu 18.8.2022. <https://sorf.fi/rontgenhoitaja/rontgenhoitajan-ammatti/koulutus/>

Tartuntatautilaki. 30.12.2021/1378. Viitattu 21.8.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161227>

TAYS. 2022. COVID-19 – siivous. Ohje. Päivitetty 28.1.2022. Viitattu 7.9.2022. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Mikrobikohtaiset_ohjeet/COVID19_Siivous\(110302\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Mikrobikohtaiset_ohjeet/COVID19_Siivous(110302))

THL. 2021a. Koronatapaukset, sairaalahoidon tilanne ja kuolemat. Päivitetty 29.9.2022. Viitattu 29.9.2022. <https://www.thl.fi/episeuranta/tautitapaukset/koronakartta.html>

THL. 2021b. Koronaviruksen tarttuminen ja itämisaika. Päivitetty 8.7.2021. Viitattu 18.7.2022. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankoh- taista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/tarttuminen-ja-suojautuminen-koronavirus/koronaviruksen-tarttuminen-ja-itamisaika>

THL. 2022. Miksi koronarokote kannattaa ottaa? Päivitetty 20.7.2022. Viitattu 21.8.2022. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankoh-taista-koronaviruksesta-covid-19/rokoitteet-ja-koronavirus/oma-koronarokotus-miten-miksi-ja-milloin->

TTL. 2022. Korona ja hyvinvointialueille siirtyminen haastavat sotetyöntekijöiden jaksamista: Mitä kuuluu? -tutkimustuloksia. Viitattu 24.1.2022. https://www.ttl.fi/sites/default/files/2022-01/Ty%C3%B6terveyslaitos_Laitinen_tammikuun%202022%20tiedotustilaisuus_Mit%C3%A4%20kuuluu%20sote_FINAL.pdf

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Helsinki: Tammi. Viitattu 2.5.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.e-library.com/book/9789520400118>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Päivitetty 8.2.2021. Viitattu 1.9.2022. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

WHO. 2019. Coronavirus disease (Covid-19). Päivitetty 19.10.2020. Viitattu 26.4.2021. <https://www.who.int/emergencies/diseases/no-vel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-dise-ase-covid-19>

WHO. 2022a. Coronavirus disease. (Covid-19). Symptoms. Viitattu 21.8.2022. https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3

WHO. 2022b. Tracking SARS-CoV-2 variants. Päivitetty 11.8.2022. Viitattu 18.8.2022. <https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>

Wood, P. 2020. Koronakevät huolestutti röntgenhoitajat. Radiografia 3/2020: 26–27.

Yasin, B., Barlow, N. & Milner, R. 2021. The impact of the Covid-19 pandemic on the mental health and work morale of radiographers within a conventional X-ray department. Radiography 27(4): 1064–1072.

LIITTEET

Liite 1. Haastattelun teemat

1. Koronapotilaan kuvantaminen

- Haasteellisuus – Millaiseksi röntgenhoitaja on kokenut sairastuneiden potilaiden kuvantamisen (haastavaa, ei tavanomaisesta poikkeavaa)?
- Kuvaustilanteen valmistelu – Millaiseksi röntgenhoitaja on kokenut kuvaustilanteiden valmistelun (aikaa vievää tms.)?
- Pandemian vaihe – alku vs. nykyhetki

2. Fyysisen työympäristön toimivuus

- Suojainten saatavuus/riittävyys – Onko suojaimia ollut tarpeeksi ja ovatko ne olleet tarpeeksi laadukkaita/riittäviä?
- Ohjeistus – Onko röntgenhoitaja saanut kunnon ohjeistuksen suojainten käyttöön (pukeminen & riisuminen)?
- Kollegat/Johtoryhmä – Onko röntgenhoitaja saanut tukea kollegoilta ja esimiehiltä jne.? Onko röntgenhoitajalla ollut mahdollisuus saada myös ammattilaisen keskusteluapua?
- Pandemian vaihe – alku vs. nykyhetki

3. Henkilökohtainen hyvinvointi

- Henkinen jaksaminen – Onko röntgenhoitaja kokenut stressiä koronaviruspandemian aikana?
- Fyysinen jaksaminen – Onko röntgenhoitaja kokenut väsymystä tai onko hänellä ollut uniongelmia koronaviruspandemian aikana?
- Perhesuhteet – Onko röntgenhoitajan perheen suhtautuminen vaikuttanut röntgenhoitajan työskentelyyn koronaviruspandemian aikana? Entä onko koronaviruspandemia vaikuttanut röntgenhoitajan ja perheen väliseen kanssakäymiseen?
- Pandemian vaihe – alku vs. nykyhetki

Liite 2. Saatekirje

Röntgenhoitaja, oletko osallistunut koronapandemian aikana koronapotilaiden kuvantamiseen? Haluaisitko kertoa kokemuksistasi koronapotilaiden kuvantamisesta? Osallistu koronapotilaita kuvanneille röntgenhoitajille suunnattuun haastatteluun maalिस-huhtikuussa 2022.

Olemme kolmannen vuoden röntgenhoitajaopiskelijoita Tampereen ammattikorkeakoulusta (TAMK) ja teemme opinnäytetyötä röntgenhoitajien kokemuksista koronapotilaiden kuvantamisessa. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimii xx ja opinnäytetyölle on tutkimuslupa yhteistyökumppanilta.

Aineiston keruu tapahtuu yksilöhaastatteluina. Haastattelun alussa osallistuja saa suostumuslomakkeen allekirjoitettavaksi, jossa kerrotaan tutkimuksen tavoitteet, aineiston käsittely ja tulosten julkaiseminen. Haastattelut tapahtuvat yhteistyökumppanin tiloissa koronatilanteen salliessa. Kuitenkin, jos tilanne ei salli kasvotusten tapahtuvaa haastattelua, toteutetaan haastattelu Teams-kokouksella. Haastateltavien kanssa sovitaan erikseen haastatteluajankohta. Haastatteluun on hyvä varata noin 30–45 minuuttia ja haastattelun teemoihin saa tutustua etukäteen. Haastattelut ovat luottamuksellisia ja tutkimustulokset raportoidaan, niin ettei niistä pysty tunnistamaan haastateltavaa. Aineisto säilytetään niin, ettei ulkopuolisilla olla pääsyä aineistoon ja kun opinnäytetyö on valmis, aineisto hävietään asianmukaisesti.

Ilmoitathan osallistumisestasi mahdollisimman pian allekirjoittaneille.

Kiitos mielenkiinnostasi!

Ystävällisin terveisin

Matilda Halm röntgenhoitajaopiskelija TAMK matilda.halm@tuni.fi

Rita Luostarinen röntgenhoitajaopiskelija TAMK rita.luostarinen@tuni.fi

Laura Kulmala röntgenhoitajaopiskelija TAMK laura.kulmala@tuni.fi

Liite 3. Suostumuslomake

Olemme kolmannen vuoden röntgenhoitajaopiskelijoita Tampereen ammattikorkeakoulusta (TAMK) ja teemme opinnäytetyötä röntgenhoitajien kokemuksista koronapotilaiden kuvantamisessa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää röntgenhoitajien kokemuksia koronaviruspandemian aikana koronapotilaiden kuvantamisesta, fyysisen työympäristön toimivuudesta sekä pandemian vaikutuksesta röntgenhoitajien henkilökohtaiseen hyvinvointiin. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimii xx ja opinnäytetyölle on yhteistyökumppanilta tutkimuslupa.

Opinnäytetyön aineistonkeruu tapahtuu yksilöhaastatteluina, jotka nauhoitetaan. Nauhoitukset litteroidaan tekstiksi ja analysoidaan teorialähtöisellä sisällönanalyysillä. Haastattelut ovat luottamuksellisia ja tulokset raportoidaan niin, ettei haastateltavia voida tunnistaa. Aineisto ja suostumuslomakkeet säilytetään salasanasuojatussa tiedostossa, johon ulkopuolisilla ei ole pääsyä ja opinnäytetyön valmistuttua ne hävitetään asianmukaisesti. Opinnäytetyö valmistuu syksyllä 2022.

Minua on pyydetty vapaaehtoisesti osallistumaan teemahaastatteluun, joka käsittelee röntgenhoitajien kokemuksia koronapotilaiden kuvantamisesta ja fyysisen työympäristön toimivuutta sekä röntgenhoitajien henkilökohtaista hyvinvointia koronapandemian aikana. Haastattelu suoritetaan anonymisti. Olen perehtynyt opinnäytetyön saatekirjeeseen ja saanut lisätietoa siihen liittyen tarvittaessa. Olen saanut tiedot opinnäytetyön tarkoituksesta, haastattelun toteutuksesta sekä omista oikeuksistani.

Aika ja paikka

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Kiitos osallistumisestasi!