



Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisu

Tämä on alkuperäisen julkaisun rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original publication. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Helakari, E., Hukkanen, S., Sever, H., Jussila, A-L. & Paalimäki-Paakki, K. 2022. Vartalon asetteluvideot palvelevat röntgenhoitajaopiskelijoiden itsenäistä opiskelua. Oamk Journal 113/2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022062349030>

Vartalon asetteluvideot palvelevat röntgenhoitajaopiskelijoiden itsenäistä opiskelua

23.6.2022 - Helakari Ellinoora, Hukkanen Suvianne, Sever Heidi, Jussila Aino-Liisa, Paalimäki-Paakki Karoliina

Etä- ja itseopiskelua suositaan osana opetusta monella alalla. Itsenäinen opiskelu mahdollistaa opiskelun työn ohessa sopivina aikoina. Itseopiskelun tukena videomuotoiset itseopiskelumateriaalit havainnollistavat ja täydentävät teoriatietoa. Röntgenhoitajaopiskelijat voivat opiskella aikuisen vartalon natiiviröntgentutkimusten asettelua itsenäisesti videomuotoisen oppaan avulla röntgensimulaatiotilassa.

Suomessa yleisimmät kuvantamistutkimukset ovat luuston natiiviröntgentutkimuksia, joita tehdään vuosittain lähes 3,6 miljoonaa. Vuonna 2018 Säteilyturvakeskuksen raportin mukaan tavallisimmat yksittäiset tutkimukset olivat keuhkojen (kuva 1), polvien ja käden tai sormien natiiviröntgentutkimus sekä rintarauhasen seulonta [1]. Siksi on tärkeää, että röntgenhoitajilla on hyvät taidot natiiviröntgentutkimuksien asettelussa ja potilaiden ohjauksessa.



KUVA 1. Säteilyn kohdistaminen juuri oikeaan paikkaan on erittäin tärkeää (kuvakaappaus esittelyvideolta).

Röntgenhoitaja on kuvantamisen ammattilainen, jonka kädenjälki näkyy potilaasta otetuissa kuvissa. Hyvälaatuisten ja diagnostisten kuvien takana on aina huolellinen ja asiantunteva potilaan asettelu kuvaukseen. Oulun ammattikorkeakoulussa röntgenhoitajien koulutukseen kuuluu 75 opintopisteen verran harjoittelua, joista 18 opintopistettä suoritetaan käytännön harjoittelussa natiiviröntgentutkimuksien parissa [2].

Opiskelijat tarvitsevat hyvät pohjatiedot ja -taidot potilaiden asetteluun ennen ensimmäisen opiskeluvuoden natiiviröntgentutkimusten harjoitteluja. Siksi opiskelijat suorittavat itsenäisesti asetteluharjoituksia röntgensimulaatiotilassa ennen ensimmäisiä harjoitteluja.

Opiskelu simulaatiotilassa

Simulaatiotilassa opiskelijat voivat harjoitella teoriassa opittuja taitoja. Käytännön harjoittelu (kuva 2) auttaa ymmärtämään ja soveltamaan teoriaa. Simulaatiotilassa opiskelijat voivat harjoitella ilman pelkoa epäonnistumisesta tai kiireestä. Eettisestä näkökulmasta simulaatiotilassa voi asettelumallilla harjoitella aiheuttamatta vaaraa tai säteilyaltistusta oikeille potilaille. [3]



KUVA 2. Asettelussa keuhkojen sivukuvaan huomioidaan, ettei leukaan tule ylimääräistä säteilyä (kuvakaappaus asetteluvideolta).

Opiskelijat oppivat simulaatiotilassa myös yhteistyötä tukevia taitoja. COVID-19-pandemia on vaikuttanut terveysalan koulutukseen sekä harjoittelupaikkoihin [4]. Simulaatiotilassa toimitaan yleensä pienissä ryhmissä, mikä mahdollistaa opetuksen ja oppimisen jatkumisen myös poikkeusaikoina.

Säteilytyön peruseriaatteet (oikeutus-, optimointi- ja yksilönsuojaperiaate) opetetaan heti röntgenhoitajaopintojen alussa, sillä ne ohjaavat jokaisen säteilynkäytön ammattilaisen toimintaa. Opiskelijoiden on tärkeää ymmärtää sekä simulaatiotilassa että käytännön harjoitteluissa toimiessaan, miten oma toiminta vaikuttaa ympäristöön, toimijaan itseensä ja muihin työntekijöihin sekä altistumiseen väestötasolla. Turvallisuuskulttuurin edistäminen on jokaisen säteilynkäytön ammattilaisen vastuulla. Siksi onkin tärkeää, että jokainen opiskelija sisäistää nämä asiat jo opiskelun aikana. Tämä takaa myöhemmin työelämässä huolellisen ja turvallisen työskentelyn sekä kaikkea toimintaa ohjaavan pohjatietouden.

Asetteluvideot oppimisen tukena

Terveysalan koulutuksissa simulaatio-oppiminen ja erilaiset visuaaliset opiskelumateriaalit ovat hyödyllisiä oppimisen tukena [5]. Siksi toiminnallisena opinnäytetyönä päätettiin tehdä videomuotoinen opiskelumateriaali ensimmäisen vuoden röntgenhoitajaopiskelijoille. Asetteluvideot auttavat opiskelijoita hahmottamaan ja oppimaan yksityiskohtaisemmin ja käytännönläheisemmin natiivitutkimusten toteuttamisen yleiset periaatteet. Materiaalia voi käyttää opintojen tukena, sillä materiaaliin voi helposti palata silloin, kun opiskelija kokee sen tarpeelliseksi.

Kirjallinen materiaali tukee itsenäistä opiskelua, mutta asioiden tarkempaa hahmottamista tukevat erityisesti kuvalliset ja videomuotoiset materiaalit. Videomateriaalit ovat erityisen havainnollistavia, sillä videoihin saadaan sisällytettyä erilaisia kuvakulmia ja ääntä tukemaan opiskeltavaa asiaa. Videoiden käyttäminen oppimisen ja jo opitun teorian tiedon lisänä pienentää kuilua pelkän teorian tiedon ja radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelman opiskelijoiden kohdalla ensimmäisen natiiviröntgentutkimusharjoittelun välillä. [6]

Opinnäytetyössä tehdyillä asetteluvideoilla esitellään aikuisen vartalon alueen natiiviröntgentutkimusten asettelua (esimerkiksi video 1). Videoilla röntgenhoitaja ohjaa ja asettelee potilaan erilaisiin vartalon alueen projektioihin kuvaten samalla asetteluun ja kuvan rajaukseen liittyviä seikkoja. Videolla tehtäviä toimintoja havainnollisestaan teksteillä ja puheella.



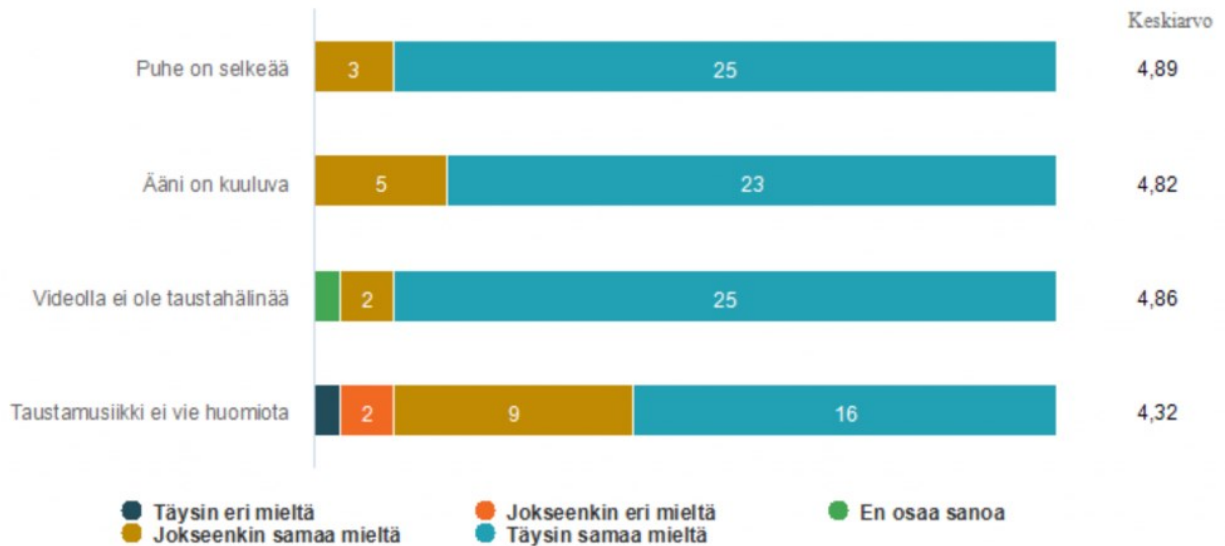
VIDEO 1. Keuhkojen PA-suunnan natiiviröntgentutkimuksen asettelu.

Kohderyhmän palaute oli kiittävää

Toteutettuihin yhdeksään opasvideoon kerättiin palautetta Oulun ammattikorkeakoulun röntgenhoitajaopiskelijoilta sähköisellä kyselyllä. Kyselyllä haluttiin selvittää muun muassa videoiden ulkoasuun, puheeseen ja äänenlaatuun liittyviä seikkoja sekä videoiden tiedon kattavuutta ja luotettavuutta.

Palautteista selvisi, että suurin osa kyselyyn vastanneista uskoi videoiden olevan hyödyllisiä oppimisen tukena. Osa vastanneista olisi toivonut asetteluvideoiden olleen käytössä heidän omien opiskelujensa ensimmäisenä vuotena.

Kehittämisehdotuksia saatiin videoiden äänenlaadusta (kuvio 1), jota korjattiin palautteen perusteella.



KUVIO 1. Videoiden äänenlaadusta saatu palaute.

”Hienoja, selkeitä ja tarpeeksi tiiviitä, mutta kuitenkin kattavia videoita!”

”Hyvät, selkeät ja informatiiviset videot. Puhe ja musiikki olivat kuuluvia ja hyvässä suhteessa toisiinsa. Näistä on ykköskurssilaisten mukava opetella asetteluja koululla. Olisipa meillä ollut samanlaiset aikanaan.”

Opinnäytetyön toimeksiantaja Oulun ammattikorkeakoulu koki työn toteutuksen olleen sellainen kuin oli toivottu ja hyödyllisen tuleville röntgenhoitajaopiskelijoille. Asetteluvideoiden tekoprosessi oli monivaiheinen huolellisesta suunnittelusta, käsikirjoituksesta, ohjauksesta, näyttelemisestä, muokkaamisesta ja palautteiden keräämisestä lopulliseen muotoonsa saattamisessa. Videoiden tekijät olivat itse tyytyväisiä lopputulokseen ja toivovat videoiden tulevan ahkeraan käyttöön.

Helakari Ellinoora, röntgenhoitajaopiskelija

Oulun ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Hukkanen Suvianne, röntgenhoitajaopiskelija

Oulun ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Sever Heidi, röntgenhoitajaopiskelija

Oulun ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Jussila Aino-Liisa, yliopettaja

Oulun ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Paalimäki-Paakki Karoliina, lehtori

Oulun ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Artikkeli perustuu opinnäytetyöhön:

Helakari, E., Hukkanen, S. & Sever, H. 2022. Aikuisen vartalon alueen natiiviröntgentutkimukset. Asetteluvideot röntgenhoitajaopiskelijoille. Oulun ammattikorkeakoulu. Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö.
<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202204225698>

Lähteet

[1] Ruonala, V. (toim.) 2019. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2018. Säteilyturvakeskus. STUK-B 242. Hakupäivä 18.4.2022.

<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-309-449-9>

[2] Oulun ammattikorkeakoulu. 2022. Opetussuunnitelmat. Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma (210 op). Hakupäivä 4.4.2022.

<https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opetussuunnitelmat?koulutus=rad2021sp&lk=s2021>

[3] Holmström, A. 2019. Radiography Students' Learning of Plain X-Ray Examinations in Simulation Laboratory Exercises: An Ethnographic Research. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences 50 (4), 557–564. Hakupäivä 27.10.2021. <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2019.07.005>

[4] Rainford, L.A., Zanardo, M., Buissink, C., Decoster, R., Hennessy, W., Knapp, K., Kraus, B., Lanca, L., Lewis, S., Mahlaola, T.B., McEntee, M., O'Leary, D., Precht, H., Starc, T. & McNulty, J.P. 2020. The impact of COVID-19 upon student radiographers and clinical training. Radiography 27 (2), 464–474. Hakupäivä 23.11.2021. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2020.10.015>

[5] Paalimäki-Paakki, K., Virtanen, M., Henner, A., Nieminen, M.T. & Kääriäinen, M. 2021. Patients', radiographers' and radiography students' experiences of 360° virtual counselling environment for the coronary computed tomography angiography: A qualitative study. Radiography 27 (2), 381–388. Hakupäivä 20.4.2022. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2020.09.019>

[6] Heikkilä, M., Luo, X., Holappa-Girginkaya, J., Kuure, M. & Nummilinna, K. 2021. Video apuna oppimisessa – perehdytysvideon tuottaminen bioanalytiikan opiskelijoille. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 31. Hakupäivä 13.5.2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe202103197864>

METATIEDOT

Tyyppi: Artikkel

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 113/2022

Julkaisuvuosi: 2022

Tekijätiedot: Helakari Ellinoora, Hukkanen Suvianne, Sever Heidi, Jussila Aino-Liisa, Paalimäki-Paakki Karoliina

Oikeudet: CC BY-SA 4.0

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022062349030>

Tiivistelmä: Artikkelissa esitellään röntgenhoitajaopiskelijoiden itseopiskelua tukemaan tuotettua opiskelumateriaalia. Oulun ammattikorkeakoulun radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelman opiskelijoilla on mahdollisuus opiskella itsenäisesti röntgensimulaatio-tiloissa. Itsenäisestä opiskelusta simulaatio-tiloissa voivat hyötyä monet opiskelijat sen mahdollistaessa esimerkiksi opiskelujen ohessa työssä käyvien opiskelun omaan elämän rytmiin sopivina aikoina. Itseopiskelun tueksi kehitetään jatkuvasti uusia opiskelumuotoja ja erityisesti videomuotoiset itseopiskelumateriaalit havainnollistavat ja tähdentävät teoretien merkitystä. Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelman opiskelijoille tuotettiin opinnäytetyönä yhteensä yhdeksän aikuisen vartalon alueen natiiviröntgen-tutkimusten asetteluvideota. Videoilla tutkimusten projektiot esitetään eri kuvakulmista. Videoille on lisätty myös tekstit ja taustalle äänitetty puhe, jotka auttavat katselijaa havainnoimaan erilaisia yksityiskohtia.