

Teksti: Minna Silvennoinen

Innovatiivinen oppimis- ja kehittämissympäristö INNOKE -hanke toteutti simulaatiokoulutuskokeilun Saarikassa 23.8.2017.

Kokeilun taustalla on ajatus siitä, että simulaatiota hyödyntävät koulutusmallit ovat maakunnassa eriytyneitä moneen eri organisaatioon, kuten oppilaitoksiin, keskussairaalaan sekä palo- ja pelastusasemille. Vaikka simulaatiokoulutusten toteuttajatahoja on monia, kaikille terveydenhuollon ammattilaisille tai opiskelijoille ei riitä harjoittelumahdollisuuksia. Myös kouluttajien menetelmät ja osaaminen, sekä erilaisten teknologioiden käyttö vaihtelee organisaatiosta toiseen, eikä systemaattista yhteistyötä tai koordinaatiota ole maakunnallisesti.

Kokeilun toteuttajat ja idea:

INNOKE -hankkeessa on ajatuksena vuoden 2017 aikana pilotoida uudenlaista monialaista ja moniammatillista simulaatiokoulutusyhteistyötä teknologia- ja koulutusalan yritysten sekä julkisten turvallisuus- ja sote-alan toimijoiden yhteistyönä Keski-Suomessa. Kokeiluihin liittyy tärkeänä osana virtuaalisten - ja simulaatio -oppimisympäristöjen innovointia ja suunnittelua sekä etäkoulutuksen mahdollisuuksien kokeilua.

JAMK:n INNOKE -tiimi toteutti elokuun koulutuskokeilun yhteistyössä [Perusturvaliikelaitos Saarikan](#) ja simulaatiokoulutuspalveluita ja valmennusta tarjoavan [MinSim Oy](#):n kanssa. Koulutus liittyy kokonaisuuteen, jossa tarkastellaan kotoa kotiin murtumapotilaan hoitopolkua sekä kaatumisen ennalta ehkäisyä. Koulutuksen aiheena oli loukkaantuneen potilaan tutkiminen ja ensihoito sekä konsultointi ja lähettäminen jatkotutkimuksiin keskussairaalaan. Koulutuksen paikaksi valittiin Karstulan terveysasema, sillä simulaatioiden toteutusta ei perinteisiä elvytyskoulutuksia lukuun ottamatta vielä tehdä terveysasemilla Keski-Suomessa. Kokeiluun osallistui Karstulan terveysaseman moniammatillinen henkilöstö; lääkäri, sairaanhoitaja ja laitoshuoltaja sekä Sydän-Hämeen Ensihoito Oy:n henkilöstön edustaja.



Kuva: Näyttelijäpotilas ja simulaation ohjaajat valmistautumassa harjoitukseen (Mattila 2017).

Kokeilussa testattiin etäseurannan mahdollisuuksia ja toimivuutta terveysasemalla tapahtuvassa koulutuksessa. Harjoituksessa käytettiin simulaatiokoulutuksen välineistönä Nordic Simulatorin

liikuteltavaa [tallenninjärjestelmää](#). Lisäksi käytössä oli simuloitu potilasmonitori [iSimulate ALSi](#), joka mahdollistaa näyttelijäpotilaan eli simuloitun potilaan monitoroinnin sekä laboratorioarvojen, kuvien tai videon liittämisen harjoitukseen tarvittaessa.

Harjoituspäivä:

Koulutus alkoi iltapäivällä teoriaosuudella henkilökunnan kahvihuoneessa, jossa harjoituksen oppimistavoitteeksi valittu ISBAR - raportointimallin käyttö, sekä simulaatioharjoittelun käytänteitä käytiin läpi yhdessä harjoitukseen osallistuvien kanssa. Tämän jälkeen tutustuttiin käytettävissä olevaan välineistöön ja harjoitteluympäristöön, eli toimijoiden omissa tiloissa olevaan toimenpidehuoneeseen, jonka yhteydessä oli WC -tila. Harjoitusympäristöön oli aamupäivällä rakennettu videointi- ja tallennusjärjestelmä, josta harjoituksen video- ja ääni lähetettiin suorana sekä kahvihuoneeseen harjoitusta paikan päällä tarkkaileville Saarikan toimijoille, että Jyväskylään JAMK:n toimipisteen opetustilaan, jossa harjoitusta oli seuraamassa ryhmä opettajia ja opiskelijoita. Harjoituksen jälkipuinti toteutettiin henkilökunnan kahvihuoneessa ja myös se lähetettiin suorana Jyväskylään.

Teknologian näkökulmasta opittua:

Simulaatio- ja etäteknologian mahdollisuuksien osalta harjoituksesta saatiin paljon tietoa siitä, millaista laitteistoa koulutukseen tarvitaan. Esimerkiksi äänten kuuluvuuteen ja kameroiden paikkoihin, laatuun ja liikuteltavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Harjoituksessa etälähetyksen osalta ääni ja video saatiin toimimaan Skype for Busineksen kautta, mutta esimerkiksi terveysaseman paksuihin seiniiin ja erilaisiin häiriöihin mobiiliyhteyksissä on osattava varautua paremmin ennakkoon. Etästriimauksen toteutus tietoturvallisesti ja samalla yksinkertaisesti mahdollisimman vähäisellä laitteistolla on haaste ja tekniikan virittäminen veikin kokeilussa paljon aikaa. iSimulate -potilasmonitori soveltuu kompaktina ja liikuteltavana laitteena simuloitun potilaan kanssa toteutettavaan harjoitukseen ja sen oma verkko ennaltaehkäisee toimintahäiriöitä.



Kuva: Tekniikan virittelyä toimenpidehuoneeseen (Mattila 2017).

Pedagogiikan ja organisaation näkökulmasta tarkasteltuna

Harjoituksen videointi ja etälähetykset olivat ennalta tiedossa oleva haaste pedagogisesta näkökulmasta, sillä ne eivät saisi aiheuttaa häiriötä harjoittelijoille. Toimijat onneksi heittäytyivät hyvin mukaan harjoitukseen, näyttelijäpotilas toimi harjoituksessa erinomaisesti ja hoito sujui ammattitaidolla. Omissa tiloissa harjoittelu mahdollistaa parhaimmillaan myös systeemien ja hoitoprosessien testaamisen ja prosessin sujuvuuden hiomisen, mikä oli suunniteltuna tavoitteena tässä harjoituksessa. Prosessien testaaminen kuitenkin edellyttää, että koulutuksen suunnitteluun varataan yhteistä suunnittelu- ja keskustelu-aikaa ennen toteutusta siihen osallistuvan henkilöstön kanssa. Tällä kertaa terveysaseman kiireisten aikataulujen, sairastapausten ja resurssien puitteissa tämä ei onnistunut vaan ennalta suunniteltu valmistelupäivä jouduttiin perumaan. Simulaatioharjoituksen käsikirjoituksen tulee noudattaa hyvin tarkoin kohdeorganisaation toimintatapoja, jos sillä tavoitellaan mahdollisimman aitoa kokemusta. Yhteinen ennakkosuunnittelu mahdollistaa myös eri ammattiryhmien omien tavoitteiden paremman nivomisen koulutuksen sisältöihin ja vähentää harjoittelun aikaista jännitystä. ISBAR -raportointimallin käyttö toimi osaltaan harjoituksen kohteena ja oli selkeä oppimistavoite, joka piti paketin kasassa, vaikka toiminta ei täydellisesti noudatellut terveysaseman arkea. Palautteen perusteella harjoitus koettiin verrattain helpoksi ja jatkossa jokin akuuttitilanne tai vastaanottotilanne olisi osallistujien toiveissa.

Resurssointi haasteena:

Jotta etäkoulutuksista saataisiin maksimaalinen hyöty sekä paikan päällä harjoitteleville, että etänä seuraaville, on valmistelua ja itse harjoituksen toteutusta syytä pohtia resurssien käytön näkökulmasta. Avoimiksi kysymyksiksi jäivät mm. Miten simulaatioharjoittelua saataisiin systemaattisesti ja tehokkaasti toteutettua pienillä terveysasemilla nykyisten resurssien puitteissa? Koulutusmenetelmä on esimiehen näkökulmasta raskas, sillä terveysasemien henkilöresurssien irrottaminen koulutuksiin on vaikeaa. Pohdimme koulutuksen jälkeen mm. sitä, miten simulaatioharjoitusten resurssointi toteutuisi samaan tapaan kuin tällä hetkellä jo toimivat elvytyskoulutukset. Toinen iso kysymys on, miten etäteknologiat saadaan kevyemmin ja resurssitehokkaammin osaksi organisaatioiden simulaatioharjoittelua, siten että ne mahdollistavat yhteisten koulutusten toteuttamisen jatkossa eri puolilla maakuntaa? INNOKE jatkaa kokeiluja marraskuussa JAMK:n Älykodissa, jossa seurataan iäkkään henkilön kotiutumista sairaalasta leikkaustoimenpiteen jälkeen.

Toteuttajatiimi:

Koulutuksen toteuttaminen monialaisella tiimillä oli paitsi opettavaista, myös hauskaa. Simulaatiopedagogiikasta ja harjoituksen läpiviennistä ja kokonaisuudesta vastasivat INNOKE -tiimissä simulaatiokouluttaja Minna Silvennoinen ja hoitotyön lehtori Leena Seriola. Etäseurannasta vastasi Jyväskylän päässä projektipäällikkö Anu Myllyharju-Puikkonen. Etäteknologian ja simulaatiolaitteiston käyttöä toteuttamassa olivat tiimin teknologiavastaavat Toni Pekkola ja Matti Siistonen sekä MinSim Oy:n Minna-Maria Mattila, jonka kautta myös liikuteltava langaton potilasmonitorisimulaattori saatiin ensimmäistä kertaa koekäyttöön ja tutustuttavaksi. Mattilan kanssa yhteistyössä oli myös suunniteltu ja käsikirjoitettu näyttelijäpotilaan roolia ennen harjoitusta.

Kiitokset!

Tässä kokeilussa teknologia oli tavallista näkyvämmässä osassa ja INNOKE -tiimi kiittää Karstulan ja Sydän - Hämeen ensihoidon henkilöstöä heittäytymisestä paitsi uuteen simulaatiokokeiluun myös mahdollisuudesta tarjota terveysaseman toiminnasta tietoa ja ajatuksia etäyhteyden kautta ammattikorkeakoulun opiskelijoille.

Lisätietoja Karstulan kokeilusta: Minna Silvennoinen minna.silvennoinen@jamk.fi & INNOKE -hankkeen projektipäällikkö Anu Myllyharju-Puikkonen, anu.myllyharju-puikkonen@jamk.fi.
Yhteyshenkilö Saarikassa, Vaula Kautto.