Terveyden edistäminen sekä simulaatio-opetuksen ja hyvinvointiteknologian kehittäminen

16.5.2019

Toukokuun alussa järjestettiin monitieteinen, kansainvälinen konferenssi Ateenassa. Konferenssiin osallistui runsaasti mm. terveystieteen ja lääketieteen edustajia Euroopasta, Yhdysvalloista, Kanadasta ja Australiasta. Konferenssipäivien esitysten aiheet liittyivät terveyden edistämiseen sekä simulaatio-opetuksen ja innovatiivisen, käyttäjälähtöisen hyvinvointiteknologian kehittämiseen. Kuvaan artikkelissa sekä konferenssin mieleenpainuvimpia esityksiä että myös oman tutkimukseni tuloksia.

Kansainvälisessä asiantuntijapaneelissa pohdittiin väestön terveyteen vaikuttavia tekijöitä globaalista, sosiaalisesta ja taloudellisesta näkökulmasta. Uhkakuvana nähtiin populismi, jos kansakunnat keskittyvät vain oman hyvinvointinsa edistämiseen. Kilpailun sijaan olisi keskityttävä koko maapallon hyvinvoinnin edistämisen näkökulmaan. Tällöin hyvinvointiteknologian kehittämisen lähtökohtia olisi pohdittava uudelleen siitä näkökulmasta, mitä ihmisten selviytyminen edellyttää kymmenien ja satojen vuosien päästä. Erään panelistin mukaan tällä hetkellä on liikaa vallalla egoismi, jonka mukaisesti keskitytään yksilön fyysisen terveyden ja lihaskunnon kehittämiseen. Hänen mukaansa olisi tärkeämpää pohtia, miten hyvinvointia voitaisiin edistää siten, että kaikilla olisi tasa-arvoinen oikeus hyödyntää hyvinvointiteknologisia ratkaisuja. Tämä edellyttää laaja-alaista terveystieteellisen, lääketieteellisen, eettisen ja psykologisen osaamisen yhdistämistä hyvinvointiteknologisten palveluiden ja tuotteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Teknologisten sovellusten haitallisuus terveydelle

Professori Linda Pagani Montrealin yliopistosta, Kanadasta, kertoi tutkimustuloksia tietoteknisten sovellusten ja teknologian haitoista ihmisen mielenterveydelle. Hänen mukaansa alle kouluikäisten tietoteknisten sovellusten päivittäinen käyttö ja television katselu pitäisi rajata alle 2 tuntiin. Hänen tutkimustulostensa mukaan pidempiaikainen tietoteknisten sovellusten, pelien ja television seuraaminen aiheuttaa hermostollisia muutoksia ja mielenterveyden häiriöitä, ahdistuneisuutta ja impulsiivisuutta. Liika tietoteknisten sovellusten hyödyntäminen aiheuttaa myös unettomuutta, rytmihäiriöitä ja painonnousua. Erityisen hankalia terveyshaittoja voivat aiheuttaa makuuhuoneisiin sijoitetut isot televisiot ja screenit.

Kliininen asiantuntija (YAMK) lääkärin rinnalle

Yhdysvalloissa

Apulaisprofessori Kimberly Garcia Drexelin yliopistosta, Yhdysvalloista, kertoi Kliininen asiantuntija (APN) -koulutuksen kehittämisestä Yhdysvalloissa. Koska Yhdysvalloissa on valtava pula psykiatriaan erikoistuvista lääkäreistä, Kliininen asiantuntija -koulutusta on laajennettu siten, että sairaanhoitajille on lisätty lääkehoidon, psykiatrian ja potilaan tutkimisen kursseja, että he voivat toimia lääkärin sijaisina ja konsultoida tarvittaessa psykiatreja. Nämä asiantuntijat saavat 85% psykiatrien palkasta, koska työ on vaativaa. Tämä kokeilu on koettu hyödylliseksi.

Myötätuntouupumuksen ehkäisy hoitotyössä

Apulaisprofessori Maryann Godshall Drexelin yliopistosta, Yhdysvalloista, toi esiin sen, että hoitotyön koulutuksessa tulisi huomioida sairaanhoitajaopiskelijoiden psykologisten voimavarojen edistäminen. Erityisesti akuuttihoitotyössä, tehohoitotyössä, syöpäpotilaiden hoitotyössä ja saattohoidossa sairaanhoitajat altistuvat koko ajan suurelle tunnekuormalle paneutuessaan potilaiden ja heidän läheistensä hädän ja tuskan kohtaamiseen. Godshall kertoi tutkimuksestaan, jossa sairaanhoitajien myötätuntouupumus on lisääntynyt huolestuttavasti. Taustatekijöinä myötätuntouupumuksen synnylle ovat korkea moraali, vahva empatiakyky sekä tilanteiden kumuloituminen ilman riittävää palautumisaikaa. Hän korosti debriefingtaitojen opettamisen tärkeyttä hoitotyön koulutuksessa.

Simulaatio-opetuksen kehittämisen uusia tuulia

Virtuaalilasit ja älysilmälasit tilanneherkkyyden edistämisessä

Useissa konferenssiesityksissä tarkasteltiin simulaatio-opetuksen kehittämistä eri näkökulmista. Simulaatio-opetus nähdään mahdollisuutena valmentautua erilaisiin vaativiin asiakastilanteisiin. **Terveystieteiden tohtori Julie Frederick Minnesotan yliopistosta, Yhdysvalloista,** kertoi esityksessään virtuaalilasien (mm. älysilmälasien) hyödyntämisestä sairaanhoitajaopiskelijoiden tiimityötaitoja edistävissä high-fidelity -simulaatioissa. Älysilmälasit, jotka hyödyntävät tilannetta tallentavaa kameraa, ovat hänen tekemänsä tutkimuksen mukaan edistäneet opiskelijoiden tilanneherkkyyttä ja toisen ihmisen asemaan eläytymisen taitoja. Kameroiden tallentamaa simulaatiotilannetta on tarkasteltu simulaation debfriefing-keskusteluissa erityisesti toisen asemaan eläytymisen näkökulmasta. Tohtori Frederickin mukaan tämä menetelmä on edistänyt opiskelijoiden empatiataitoja ja vuorovaikutuksen laatua.

Vertaisohjatut simulaatiot

Tohtori Philip Davey Lontoosta (London South Bank University) kertoi lasten hoitotyön simulaatioissa toteutetuista vertaisohjatuista simulaatioista. Simulaatiot olivat edistäneet sairaanhoitajaopiskelijoiden ohjaustaitoja, sillä he olivat suunnitelleet ja toteuttaneet ennalta sovituista aiheista simulaatiotilanteet opiskelijakollegoilleen. Opettaja oli toiminut konsulttina opiskelijoiden ohjatessa simulaatioskenaariot ja vetäessä myös niiden debriefingkeskustelut. Opiskelijat olivat kokeneet, että menetelmä oli lisännyt heidän vastuuntuntoaan ja edistänyt heidän taitojaan toteuttaa erilaisia kollegoiden ohjaustilanteita asiakasohjaustilanteiden lisäksi.

Moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittäminen Etelä-Pohjanmaalla

Sain puhujakutsun konferenssiin moniammatillista simulaatio-opetusta koskevan tutkimusartikkelini pohjalta. Moniammatillista simulaatio-opetusta kehitetään Etelä-Pohjanmaalla tällä hetkellä viidellä tasolla. Seinäjoen ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu ja Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ovat muodostaneet verkostomaisen simulaatio-oppimisympäristön, jossa jaetaan osaamista ja hyödynnetään toinen toisensa erilaisia simulaatio-oppimisympäristöjä. Yhteistyötä on tehty myös laitehankintojen kilpailutuksen osalta. Synergiaetua saadaan siitä, että kumppaneilla on käytössä samanlaiset laitteet, vaikka toiminta tapahtuukin erilaisissa konteksteissa. Toiminta on sujuvaa ja turvallista, kun jokainen laitteen käyttäjä osaa käyttää sitä oikein. Kontekstien erilaisuudesta on se hyöty, että kaikkien ei tarvitse hankkia esimerkiksi kallista ambulanssiympäristöä, vaan ensihoidon simulaatioita voidaan käydä tarvittaessa toteuttamassa Sedun ambulanssikontekstissa. Vastaavasti Sedun opiskelijat voivat tulla simuloimaan esimerkiksi polikliinista hoitotyötä ja tehohoitotyötä SeAMKin simulaatiotiloihin. Hankkeen osana luodaan myös kokemusasiantuntijoista muodostuva ”näyttelijäpankki” ja simulaatio-ohjaajarekisteri.

Osana verkostomaista simulaatio-oppimisympäristö -hanketta on toteutettu tilastollinen Webropol-kyselytutkimus Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin henkilökunnalle, sekä lääkäreille että hoitajille. Tutkimuksessa kartoitettiin heidän tietämystään simulaatio-opetusmenetelmästä ja simulaatio-oppimisympäristöistä. Suurimmalla osalla heistä oli kohtalainen tietämys simulaatiomenetelmästä ja simulaatio-oppimisympäristöistä. Lisäksi tutkimuksella kartoitettiin heidän kokemuksiaan simulaatio-opetuksen hyödyllisyydestä. Suurin osa vastaajista koki simulaatio-opetuksen hyödyllisenä. Avoimilla kysymyksillä kartoitettiin lisäksi heidän toiveitaan simulaatiotäydennyskoulutuksen sisällöiksi. He toivoivat erityisesti moniammatillisia akuuttien tilanteiden hallintaa ja tiimityötaitoja edistäviä simulaatioita.

Toinen osa hanketta ovat SeAMK Sosiaali- ja terveysalan akuuttihoitotyöhön suuntautuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden ja Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedun ensihoitoon suuntautuvien lähihoitajaopiskelijoiden yhteiset simulaatiot. Simulaatiot koostuvat sekä työpaja-, taitopaja- että full scale -simulaatioista. Simulaatioiden suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat 2 SeAMKin opettajaa (Mari Salminen-Tuomaala ja Tiina Koskela) ja 2 Sedun opettajaa (Pasi Jaskari ja Susanna Haapasalmi). Aiemmin mukana on ollut myös lehtori Paula Paussu SeAMKista. Seuraavaksi simulaatioihin on tarkoitus ottaa mukaan myös Tampereen yliopiston lääketieteen opiskelijoita. Simulaatioissa toteutetaan akuuttitilanteiden ja

tiimityöskentelyn simulaatioita hoitopolkuna, joka alkaa potilaan kohtaamisesta ja tilanarvion tekemisestä (ambulanssikonteksti) ja jatkuu simulaatioskenaarioina päivystyspoliklinikalla ja teho-osastolla. Samalla harjoitellaan hoidon turvallisuuteen vaikuttavien tekijöiden huomioimista ja laadukasta raportointia.

Kolmas osa moniammatillista simulaatio-opetuksen kehittämistä on eri hoitotyön alueille syventyvien sairaanhoitajaopiskelijoiden yhteisten simulaatioiden toteuttaminen juuri ennen opiskelijoiden ammattiin valmistumista. Tänä keväänä on toteutettu ensimmäiset yhteiset full scale- simulaatiot akuuttihoitotyöhön ja lasten hoitotyöhön suuntautuville sairaanhoitajaopiskelijoille. Simulaatiot toteutettiin kriittisesti sairaan lapsen hoitopolku- mallia hyödyntäen. Simulaatioiden kontekstina toimivat koti, ambulanssi, päivystyspoliklinikka, lasten päivystys ja teho-osasto. Opiskelijat olivat tyytyväisiä saamiinsa kokemuksiin. Jatkossa on tarkoitus kehittää yhteisiä simulaatioita myös akuuttiin hoitotyöhön suuntautuville sairaanhoitajille ja sosionomiopiskelijoille. On tärkeää simuloida esim. asiakkaan kaltoinkohtelun tunnistamiseen ja asiakkaan jatkohoidon suunnitteluun ja toteuttamiseen liittyviä tilanteita.

Neljäs osa moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittämistä on Taitoja hyvinvointipalveluja tuottaville pk-yrityksille simulaation keinoin -hanke (ESR), jossa Seinäjoen ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikön kumppanina on Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu. Hankkeen kohderyhmänä on 20 pk-yritystä, jotka tuottavat vanhusten asumis- ja tukipalveluita sekä lastensuojelun sijaishuollon ja perhetyön palveluita. Hankkeen toimijat ovat sekä sosiaali- että terveysalan opettajia ja he toteuttavat simulaatiovalmennusta pareittain sekä kumppaniorgaisaatioiden tiloissa että myös pk-yritysten tiloissa. Moniammatillinen simulaatiovalmennus on uutta sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Simulaatiovalmennus pohjautuu pk-yritysten henkilökunnan osaamistarpeisiin. Simulaatiovalmennuksen aiheina ovat olleet mm. erilaisten asiakasryhmien kohtaaminen (lapset, perheet, vanhukset, mielenterveysasiakkaat), vuorovaikutus- ja tiimityötaitojen kehittäminen, dialogisuuden ja tunneälytaitojen kehittäminen, akuuttien tilanteiden hallinnan ja teknisten taitojen kehittäminen, asiakaspalvelutaitojen, hyvinvointiteknologian ja etäpalveluohjauksen ja -kuntoutuksen hyödyntäminen, saattohoidon kehittäminen ja potilasturvallisuuden ja työturvallisuuden kehittäminen. Hanke on oivallinen tapa edistää pitkään pk-yrityksissä toimineiden ammatillista osaamista ja uuden hyvinvointiteknologian hyödyntämistä.

Viides osa moniammatillista simulaatio-opetuksen kehittämistä on simulaatioiden hyödyntäminen osana kansallista TKI OSAAJA-valmennusta, jossa SeAMKin vastuulla on kansallisen ja kansainvälisen tutkimus-, kehittämis- ja hankeosaamisen ja erilaisten digitaalisten oppimisympäristöjen osaamisen opetus. TKI OSAAJA-valmennettaville on toteutettu hanketyötaitoja edistäviä simulaatioita, jotka ovat keskittyneet hanketyön eri vaiheisiin ja hanketyön haasteisiin. Näihin osallistuneet TKI-toiminnassa mukana olevat eri ammattikorkeakoulujen edustajat ovat olleet mm. terveysalan, tekniikan, liiketoiminnan ja kulttuurin asiantuntijoita sekä poliisikorkeakoulun ja opettajakorkeakoulun lehtoreita. He ovat kokeneet moniammatilliset simulaatiot hyödyllisinä ja innovatiivisina.

Moniammatillisen simulaatio-opetuksen kehittäminen on tärkeää, sillä tulevaisuudessa sosiaali- ja terveysalan pk-yritysten henkilökunnan osaamistarpeet moninaistuvat. Aikaisemmat toimintatavat eivät enää ole riittävän tehokkaita, koska ikääntyvällä väestöllä ilmenee samanaikaisesti useita terveysongelmia ja sosiaalisia ongelmia sekä toimintakyvyn eri osa-alueiden yhtäaikaisia vajeita, joiden hoitamisessa tarvitaan moniammatillista yhteistyötä. Moniammatillisen yhteistyön tarvetta lisäävät väestön ikääntymisen lisäksi

syrjäytymisvaarassa olevien kansalaisten määrän lisääntyminen, päihteiden käyttäjien määrän kasvu, lasten ja perheiden kanssa tehtävän työn muuttuminen vaativammaksi sekä erilaisten mielenterveysongelmien ennaltaehkäisy.

Tutkimus- ja kehittämishankkeesta ja sen tuloksista lisää tietoa mm. seuraavista lähteistä:

Salminen-Tuomaala, M. 2019. Development of Multiprofessional Simulation-based Education in South Ostrobothnia, Finland. Artikkeli hyväksytty julkaistavaksi Athens Journal of Health and Medical Sciences-lehdessä.
Salminen-Tuomaala Mari, Paavola Kirsi & Paussu Paula. 2019. Health and social care leaders' self-rated competence and learning needs in small and medium-sized enterprises. Clinical Nursing Studies 7(2), 62-70.
Salminen-Tuomaala M, Haapasalmi S, Jaskari P, Tupiini T. 2019. Social and Healthcare Personnel's Self-Reported Competence in Small and Medium-sized Companies in Preparation for Simulation Coaching. Clinical Nursing Studies 7(2), 37-47.
Salminen-Tuomaala M, Rouvala C, Sankelo M, Viiala T, Vuorenmaa K. 2018. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden kokemuksia simulaatio-opetuksen tarpeista. Hoitotiede 4(30), 310-322.
Salminen-Tuomaala M. 2018. Nursing and Medical Staff's Experiences of Simulation Education. Journal of Nursing and Health Studies 3, 19-20.
Salminen-Tuomaala M. 2018. Development of multiprofessional simulation-based education in acute care. Emergency Medicine: Open Access 8; 12-13.
Salminen-Tuomaala M, Kangasluoma E, Kurunsaari M-T, Niinimäki A. 2018. Social and Healthcare Staff's Self-Reported Simulation Learning Needs in Small and Middle-sized Enterprises. Clinical Nursing Studies 6(3), 1-10.

Mari Salminen-Tuomaala
TtT, lehtori, projektipäällikkö
SeAMK, Sosiaali- ja terveysala