

# 

## IIDA LAAKSO

TtM, tohtorikoulutettava  
Turun yliopisto  
Hoitotieteen laitos

## CAMILLA STRANDELL-LAINE

TtM, tohtorikoulutettava  
Turun yliopisto  
Hoitotieteen laitos

## MARGIT ECKARDT

TtM, TM, hoitotyön kliininen opettaja  
Peijaksen sairaala  
Helsinki ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri

## LEENA SALMINEN

TtT, professori (ma.)  
Turun yliopisto  
Hoitotieteen laitos

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalueiden opetuksen toteutumista ja kuvata sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemuksia videoneuvottelun käytöstä näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa.

Tutkimuksessa kehitettiin näyttöön perustuvan hoitotyön opetustilanne, jossa hyödynnettiin tutkimus- ja kokemustietoa videoneuvottelun välityksellä. Terveyspalveluorganisaatiosta välitettiin luokkahuoneeseen autenttinen potilastapaus, johon opiskelijoiden oli tarkoitus löytää näyttöön perustuvat hoitotyön toiminnot. Vastaavasti näyttöön perustuvat hoitotyön toiminnot välitettiin koulusta terveystieteiden organisaatioon. Aineisto kerättiin opetustilanteeseen osallistuneilta toisen vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijoilta (N=17) strukturoituja ja avoimia kysymyksiä sisältävällä kyselylomakkeella. Aineisto analysoitiin tilastollisesti ja induktiivisella sisällönanalyysillä.

Videoneuvottelun käyttö opetustilanteessa tarjosi keinon todenmukaisen opetustilanteen luomiseen sekä näyttöön perustuvan tiedon soveltamiseen ja välittämiseen opiskelijoiden ja sairaanhoitajan välisessä vuorovaikutuksessa. Opiskelijat kokivat autenttisen opetustilanteen mahdollistavan motivoivan oppimisympäristön, jossa he perustelivat toimintaansa näyttöön perustuen. Opetustilanne välitti opiskelijoille hoito-

## ABSTRACT

### **Using videoconferencing in teaching competence areas of evidence-based nursing: experiences of nursing students**

*Iida Laakso, MNSc, Doctoral Candidate  
Camilla Strandell-Laine, MNSc,  
Doctoral Candidate  
Margit Eckardt, MNSc, TtM,  
Clinical teacher in nursing  
Leena Salminen, PhD, Professor*

The purpose of this study was to evaluate teaching of competence areas of evidence-based practice (EBP) and to describe nursing students' experiences about videoconferencing in teaching EBP.

Evidence-based patient case was developed based on research knowledge and experience. The patient case was shared from hospital to the classroom with videoconferencing. Data were collected from second year nursing students (N=17) by a questionnaire with structured and open-ended questions. Data were analyzed statistically and with inductive content analysis.

Use of videoconferencing offered means for creating authentic teaching situation and applying and transmitting evidence-based knowledge in the cooperation between students and nurse. Students perceived that the authentic teaching situation enabled motivating learning environment where students were engaged in EBP. Teaching situation transmitted the reality of nursing practice and enhanced students' professional competence.

työn todellisuutta ja opiskelijat kokivat sen kehittävän ammatillista osaamista.

Videoneuvottelua voidaan käyttää näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa. Se motivoi oppimiseen ja edistää teoreettisen tiedon ja käytännön hoitotiedon yhdistämistä.

Asiasanat: näyttöön perustuva hoitotyö, opetus, videoneuvottelut, sairaanhoitajat, opiskelijat

Videoconferencing can be used in teaching EBP. It motivates students to learn and promotes the linking of nursing theory to practice.

Keywords: evidence-based nursing, teaching, videoconferencing, nurse, nursing student

### **Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?**

- Sairaanhoitajien koulutuksen keskeinen sisältö näyttöön perustuvan hoitotyön osalta on oman alansa kehityksen seuraamista, erilaisten tietojen yhdistämistä päätöksenteossa ja käytössä olevien menetelmien kyseenalaistamista.
- Näyttöön perustuvan hoitotyön osaaminen edellyttää, että opiskelijat sitoutuvat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa opiskelua näyttöön perustuvan toiminnan toteuttamiseen hoitotyössä.
- Opiskelijoilta puuttuu riittävä näyttöön perustuvan hoitotyön osaaminen, erityisesti tutkitun tiedon hankinnan osalta.

### **Mitä uutta tietoa artikkeli tuo?**

- Hoitotyön koulutuksen ja käytännön yhteistyönä toteutettu näyttöön perustuvan hoitotyön opetus videoneuvottelua hyödyntäen koettiin oppimisympäristönä, jossa opiskelijat perustelivat toimintaansa näyttöön perustuen.
- Opetusmenetelmä motivoi opiskelijoita näyttöön perustuvan hoitotyön oppimiseen ja toteuttamiseen.

### **Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?**

- Tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että videoneuvottelun käytöllä voidaan kehittää näyttöön perustuvan hoitotyön opetusta.
- Tutkimus lisää hoitotieteellistä tietoa videoneuvottelun hyödyntämisestä näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa.

## **Tutkimuksen lähtökohdat**

Uudistetut sairaanhoitajien osaamisvaatimukset korostavat näyttöön perustuvan toiminnan opetuksen ja oppimisen tärkeyttä hoitotyössä (Eriksson ym. 2015). Näyttöön perustuvan toiminnan opetusta tulisi toteuttaa osaamisvaatimuksissa esitettyjen osaamisalueiden kautta. Hoitotyössä näyttöön perustuvan toiminnan osaaminen on sairaanhoitajan 1) päätöksentekotaitoa, joka sisältää kriittisen ajattelun, ongelmien ratkaisun ja kirjaamisen (OPM 2006). Keskeistä on toiminnan perustuminen 2) ammatillisen tiedon ja kokemuksen sekä 3) potilaan tarpeiden ja kokemusten lisäksi 4) tutkittuun

tietoon (Heikkilä 2005). Näyttöön perustuva toiminta perustuu monitieteiseen tietoperustaan ja käytännölliseen hoitotyön osaamiseen (OPM 2006). Näyttöön perustuva toiminta voidaan kuvata 5-vaiheisena prosessina, johon kuuluu: 1) tutkimuskysymyksen muodostaminen, 2) näytön hakeminen, 3) arviointi ja 4) soveltaminen sekä 5) prosessin arviointi (Tilson ym. 2011).

Näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa haasteena on valita opetus- ja oppimismenetelmiä, joiden avulla opiskelijat omaksuvat näyttöön perustuvan hoitotyön käytännön (Loyola 2010). Yksi mahdollisuus on hyödyntää opetuksessa vuorovaikutukselliseen oppimiseen perustuvia opetustek-

nologisia menetelmiä (Celikkan ym. 2015), kuten videoneuvottelua (Rush ym. 2010). Tässä tutkimuksessa videoneuvottelulla tarkoitetaan opetusmenetelmää, jonka kautta reaaliaikaista videokuvaa ja ääntä jaetaan osanottajien välillä (Winters & Winters 2007). Videoneuvottelulla voidaan välittää terveyspalveluorganisaatiosta aitoja hoitotyön tilanteita ja videoneuvotteluun osallistuvien kokemuksia (Gazarian & Pennington 2012).

Aiempien tutkimusten mukaan opiskelijoilta puuttuu riittävä näyttöön perustuvan hoitotyön osaaminen (Heikkilä 2005, Mattila ym. 2013), erityisesti tutkimustiedon käyttöön liittyen (Dawley ym. 2011). Opiskelijoiden on vaikea motivoitua tutkimustiedon käytön opetukseen tai he eivät koe sen palvelevan hoitokäytäntöä (Schlittenhart ym. 2011). Näyttöön perustuvan toiminnan sisäistäminen edellyttää, että opiskelijat sitoutuvat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa opintoja aktiiviseen näyttöön perustuvaan toimintaan, jotta siitä muodostuu tapa ajatella ja toimia (Ryan 2016). Näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa käytetyistä opetusteknologisista menetelmistä ei ole juurikaan tietoa. Tämä tutkimus osaltaan täyttää tätä tiedonaukkua ja tuottaa tietoa videoneuvottelun käytöstä näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa ja oppimisessa.

## **Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset**

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalueiden opetuksen toteutumista ja kuvata sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemuksia videoneuvottelun käytöstä näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Miten videoneuvottelulla toteutetussa opetustilanteesta toteutuu näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalueiden opetus sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioimana?

2. Mitkä ovat sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemukset videoneuvottelulla toteutetusta opetustilanteesta näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa?

## **Tutkimusaineisto ja -menetelmät**

### *Aineiston keruu*

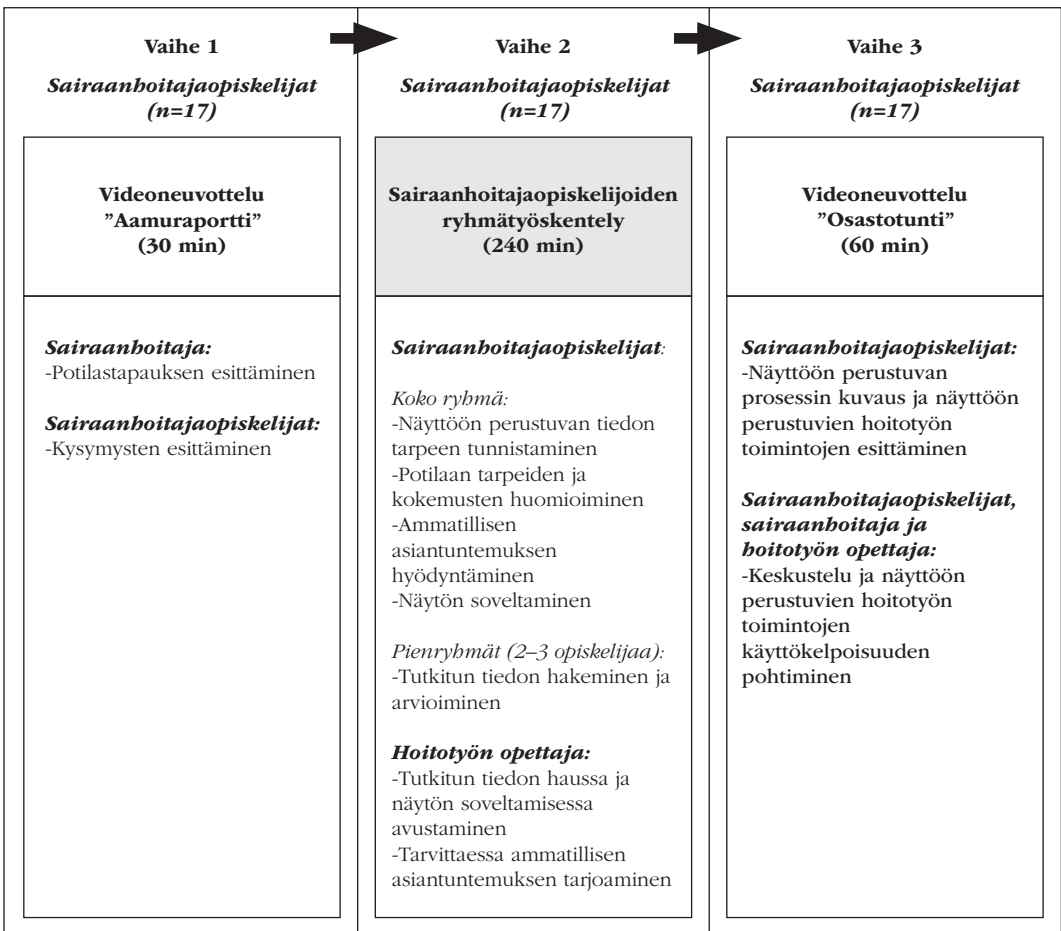
Tutkimus toteutettiin esikokeellisena tutkimuksena (Grove ym. 2013, Giangregorio & Thabane 2015). Tutkimuksessa käytettiin tarkoituksenmukaista otantaa. Otos muodostettiin yhden ammattikorkeakoulun toisen lukuvuoden sairaanhoitajaopiskelijoista (N=17). Interventiona toteutettiin näyttöön perustuvan hoitotyön opetustilanne, jossa käytettiin ammattikorkeakoulun ja terveyspalveluorganisaation välistä videoneuvottelua Adobe® Acrobat® Connect™ Pro -ohjelmiston (versio 9.0, Adobe Systems Inc., San Jose, USA) (ACP) avulla potilastapauksen esittämiseksi ja näyttöön perustuvien hoitotyön toimintojen löytämiseksi. Opetustilanne kehitettiin aikaisempien tutkimusten (Elomaa 2003, Heikkilä 2005, Gazarian & Pennington 2012) ja Opetusministeriön (2006) laatiman näyttöön perustuvan hoitotyön osaamiskuvauksen perusteella. Ennen opetustilannetta tutkimukseen osallistujat perehdyttiin intervention toteuttamiseen.

Opetustilanne toteutettiin yhden koulupäivän aikana ja se koostui kolmesta vaiheesta: 1) aamuraportti, 2) sairaanhoitajaopiskelijoiden ryhmätyöskentely ja 3) osatunti (Kuvio 1). Opetustilanne alkoi videoneuvottelulla, jossa sairaanhoitaja esitteli ”aamuraportilla” opiskelijoille autenttisen potilastapauksen, johon opiskelijoiden oli tarkoitus löytää näyttöön perustuvat hoitotyön toiminnot. Opiskelijat syvensivät tietoaan potilaasta kysymällä sairaanhoitajalta lisätietoa potilaan taustasta ja kotioloista. ”Aamuraportin” jälkeen alkoi ryhmätyöskentelyn vaihe, jolloin sairaanhoitajaopiskelijat toimivat näyttöön perustuen tunnistamalla

näyttöön perustuvan tiedon tarpeen, ottamalla huomioon potilaan tarpeet ja hoitokokemukset, käyttämällä hyväksi omaa ja sairaanhoitajan ammatillista asiantuntemusta, hakemalla ja arvioimalla tutkimustietoa sekä soveltamalla tutkimuksellista ja kokeuksellista tietoa näyttöön perustuvien hoitotyön toimintojen löytämiseksi. Tämän jälkeen opiskelijat valmistelivat esityksen potilaalle suunnittelemaansa hoidosta iltapäivän videoneuvottelua, ”osastotuntia”, varten. Koko ryhmän kesken opiskelijat päättivät näyttöön perustuvan tiedon tarpeesta, sovelsivat tietoa ja valmistelivat esityksen. Tutkitun tiedon hakeminen ja arvioiminen tapahtui 2–3 opiskelijan pienryhmissä.

Iltapäivän ”osastotunnilla” opiskelijat kertoivat näyttöön perustuvasta prosessistaan ja potilastapaukseen löydetystä näyttöön perustuvista hoitotyön toiminnoista sairaanhoitajalle. Hoitotyön toimintojen käyttökelpoisuudesta potilastapaukseen keskusteltiin yhdessä. Opiskelijat laativat myös kirjallisen yhteenvedon näyttöön perustuvista hoitotyön toiminnoista ja tiedonhauulla löytyneistä lähteistä. Nämä kaikki liitettiin videoneuvotteluohjelmistoon (ACP) sairaanhoitajan nähtäväksi ja osaston hyödynnettäväksi.

Aineisto kerättiin talvella 2014 yhdestä ammattikorkeakoulusta interventioon osallistuneilta sairaanhoitajaopiskelijoilta (N=17) paperisella kyselylomakkeella, johon opiskeli-



Kuvio 1. Videoneuvottelulla toteutettu näyttöön perustuvan hoitotyön opetus.

jat (n=17, 100%) vastasivat itsenäisesti heti intervention jälkeen. Vastaamiseen varattiin aikaa siihen tarvittava määrä. Kyselylomake, joka kehitettiin tätä tutkimusta varten, koostui strukturoiduista ja avoimista kysymyksistä. Kyselylomake pohjautui Opetusministeriön (2006) laatimaan näyttöön perustuvan hoitotyön osaamiskuvaukseen ja aikaisempiin tutkimuksiin hoitotyön opiskelijoiden tutkitun tiedon käytöstä ja sen oppimisesta (Elomaa 2003, Heikkilä 2005).

Kyselylomake sisälsi 22 kysymystä, joista kuusi oli taustakysymyksiä, 15 strukturoitu-

ja 5-portaisia Likert-asteikollisia kysymyksiä (1 = toteutui erittäin heikosti, 5 = toteutui erittäin hyvin) (Grove ym. 2013) ja yksi avoin kysymys. Taustakysymyksillä kysyttiin opiskelijoiden aikaisempaa koulutusta, työkokemusta hoitotyössä ja opiskelijoiden näyttöön perustuvan hoitotyön opetusta tämän koulutuksen aikana (Taulukko 1). Lisäksi kysyttiin opiskelijoiden käyttämiä tiedon lähteitä ja tiedon tasoa näyttöön perustuvien hoitotyön toimintojen löytämiseksi. Likert-asteikollisilla kysymyksillä opiskelijat arvioivat neljän näyttöön perustuvan hoitotyön osaa-

Taulukko 1. Opiskelijoiden taustatiedot (n=17) ja näyttöön perustuvan hoitotyön opetus tämän koulutuksen aikana.

<b>Koulutus (n=17)</b>	<b>n<sup>c</sup></b>
Lukio tai ammatillinen koulutus	14
Korkeakoulu (yliopisto, ammattikorkeakoulu)	2
Muu koulutus	1
<b>Työkokemuksen määrä (n=16)</b>	<b>n</b>
0 kk	10
1–6 kk	1
7–48 kk	4
yli 48 kk	1
<b>Opetuksen sisällöt</b>	<b>n<sup>c</sup></b>
Tutkitun tiedon hakemisen harjoittelu	17
Tutkimusartikkelien lukemisen harjoittelu	15
Näyttöön perustuvien kirjallisten töiden tekeminen	10
Tutkimusartikkelien arviointi	9
Tutkitun tiedon soveltaminen käytännön hoitotyöhön	8
Päätöksiä vaativien tehtävien ratkaiseminen (esim. case-tapaukset)	5
Jokin muu	0
<b>Opetusmenetelmä</b>	<b>n<sup>c</sup></b>
Luennot/suulliset esitykset	16
Tutkimusartikkelien käyttö oppimateriaalina	14
Tiedonhaun ammattilaisen ohjaus	6
Ohjattu harjoittelu	4
Erilliset kurssit	1
Tutkimus- ja kehittämisprojektit	1
Koulutus- ja terveystalvetoorganisaation yhteistyö	1
Moniammatillinen yhteistyö	0
Jokin muu tapa	0

\*sai valita useamman vaihtoehdon

misalueen: 1) päätöksenteko, 2) potilaan tarpeiden ja kokemusten huomioiminen, 3) ammatillisen tiedon ja kokemuksen huomioiminen ja 4) tutkitun tiedon käyttö, opetuksen toteutumista (Taulukko 2). Esimerkiksi tutkitun tiedon käyttöä kuvaava väittämä: ”Opetustilanne edellytti tutkitun tiedon hakemista”. Lomakkeessa oli varattu tilaa myös vastausten perusteluun. Avoimella kysymyksellä kysyttiin opiskelijoiden kokemuksista videoneuvottelulla toteutetusta opetustilanteesta näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa: ”Millaisena koit koulun ja sairaalan välisen opetustilanteen hyödyntämisen näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa?”.

### *Aineiston analysointi*

Opiskelijoiden arviot näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalueiden opetukselta analysoitiin kuvailevan tilastotieteen menetelmin. Aineiston kuvailu tapahtui frekvenssien, mediaanien, keskiarvojen ja keskihajontojen avulla käyttämällä IBM SPSS Statistics -ohjelmaa (versio 22.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA) (Grove ym. 2013).

Opiskelijoiden kokemukset videoneuvottelulla toteutetusta näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksesta analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä. Aineistoa oli yhteensä 5 sivua 12 fontilla ja 1,5 rivivälillä auki kirjoitettuna. Analyysiyksikkönä käytettiin tutkimuskysymysten mukaisia ilmaisuja. Analyysiyksiköt, jotka olivat yhteydessä toisiinsa sisällön kautta, pelkistettiin koodiksi, jotka ryhmiteltiin alakategorioihin. Kukin alakategoria kattoi kaikki siihen sisällytetyt koodit ja se myös kuvasi sisältöä abstraktimmalla tasolla. Alakategoriat yhdistettiin toisiinsa sisällön perusteella ja niistä muodostettiin yläkategorioita. Yläkategoria kattoi kaikki siihen sisällytetyt alakategoriat ja se nimettiin alakategorioita abstraktimmin kuitenkin sisältöä kuvaavasti. (Graneheim & Lundman 2004.)

## **Tutkimustulokset**

### *Taustatiedot*

Tutkimukseen osallistui 17 toisen lukuvuoden sairaanhoitajaopiskelijaa yhdestä ammatikorkeakoulusta vuonna 2014. Vastaajat olivat enimmäkseen pohjakoulutukseltaan lukion tai ammatillisen koulun käyneitä (n=14). Neljällä vastaajasta oli aiempi hoitotyön koulutus. Kuudella opiskelijalla oli muuta työkokemusta hoitotyöstä kuin harjoittelu. Yhdellä opiskelijalla kokemusta oli 1–6 kuukautta, neljällä 7–48 kuukautta ja yhdellä yli 48 kuukautta. Yksi opiskelijoista ei ollut vastannut kysymykseen. (Taulukko 1.)

Vastaajien mukaan näyttöön perustuvan hoitotyön opetus oli tämän koulutuksen aikana sisältänyt tutkitun tiedon hakemista (n=17), tutkimusartikkeleiden lukemista (n=15), tutkimusartikkeleiden arviointia (n=9) ja tutkitun tiedon soveltamista käytännön hoitotyöhön (n=8). Näyttöön perustuvaa hoitotyön opetusta oli enimmäkseen toteutettu luentotyypisesti tai opiskelijoiden suullisina esityksinä (n=16) ja käyttämällä tutkimusartikkeleita oppimateriaalina (n=14). (Taulukko 1.)

Opetustilanteeseen liittyvien näyttöön perustuvien hoitotyön toimintojen löytämiseksi opiskelijat (n=17) hakivat tietoa Terveystietokannasta (n=17), lääketietokannoista (Fimea, Lääketietokeskus) (n=2), Käypä hoito-tietokannasta (n=1) ja Terveyskirjastosta (n=1). Hakukone Googlea opiskelijat (n=11) käyttivät runsaasti. Tieteellisistä viitetietokannoista käytettiin Cinahlia (n=2), Mediciä (n=3) ja Cochranea (n=1). Opiskelijat hyödynsivät tietoa eniten Käypä hoito -suosituksista (n=11), tutkimusartikkeleista (n=10) ja potilasohjeista (n=7).

### *Näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalueiden opetuksen toteutuminen videoneuvottelulla toteutetussa opetuksessa*

Opiskelijat arvioivat **päätöksenteon** osaamisalueen toteutuvan opetustilantees-

Taulukko 2. Näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalueiden opetuksen toteutuminen.

<b>Näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalue:</b>				
<b>Päätöksenteko</b>	<b>n</b>	<b>ka</b>	<b>SD</b>	<b>mediaani</b>
ongelmien ratkaisu	17	4,7	0,5	5,0
kriittinen ajattelu	17	4,5	0,5	4,0
päätöksenteko	17	3,7	1,3	4,0
<b>Ammatillisen asiantuntemuksen hyödyntäminen</b>	<b>n</b>	<b>ka</b>	<b>SD</b>	<b>mediaani</b>
oman ammatillisen asiantuntemuksen hyödyntäminen	17	4,5	0,5	5,0
hoitotyöntekijän ammatillisen asiantuntemuksen hyödyntäminen	17	4,2	0,7	4,0
jonkun muun ammattihenkilön asiantuntemuksen hyödyntäminen	13	1,2	1,4	1,0
<b>Potilaan huomioiminen</b>	<b>n</b>	<b>ka</b>	<b>SD</b>	<b>mediaani</b>
potilaan tarpeiden ja kokemusten huomioiminen	17	3,2	1,3	4,0
potilaan kokonaishoidon huomioiminen	17	3,6	0,9	4,0
<b>Tutkitun tiedon käyttö</b>	<b>n</b>	<b>ka</b>	<b>SD</b>	<b>mediaani</b>
tutkitun tiedon tarpeen tunnistaminen	17	3,9	1,1	4,0
tutkitun tiedon hakeminen	17	4,7	0,5	5,0
tietokantojen käyttö	17	4,4	0,5	4,0
tutkimustiedon arviointi	17	3,9	0,9	4,0
tietojen yhdisteleminen	17	4,5	0,6	5,0
monitieteisen tietoperustan käyttö	16	3,3	1,3	3,0
tutkimustiedon soveltaminen käytännön hoitotyöhön	17	4,5	0,6	5,0

sa hyvin ongelmanratkaisun (md 5,0; ka 4,7; SD 0,5) ja kriittisen ajattelun (md 4,0; ka 4,5; SD 0,5) osalta. Osa opiskelijoista koki, että varsinaisia päätöksiä ei päästy tekemään, koska selkeää oikeaa vastausta potilastapaukseen ei ollut. Potilastapaus vaati kuitenkin hoidon priorisointia ja hoitotoimista päättämistä.

Opiskelijat arvioivat **ammattillisen asiantuntemuksen hyödyntämisen** toteutuvan opetustilanteessa hyvin sekä opiskelijoiden oman (md 5,0; ka 4,5; SD 0,5) että sairaanhoitajan asiantuntemuksen (md 4,0; ka 4,2; SD 0,7) hyödyntämisen osalta. Opiskelijat kokivat voivansa hyödyntää opetustilanteessa aiemmin oppimiaan teoreettisia tietoja.

**Potilaan huomioiminen** opetustilanteessa toteutui opiskelijoiden arviointien mukaan hyvin (Taulukko 2). Opiskelijoiden arviot vaihtelivat arvioitaessa sekä potilaan

tarpeiden ja kokemusten huomioimista (md 4,0; ka 3,2; SD 1,3) että potilaan kokonaishoidon huomioimista (md 4,0; ka 3,6; SD 0,9). Sairaanhoitajan koettiin kertoneen potilaasta olennaista tietoa ja opiskelijoilla oli mahdollisuus kysyä tarkentavia kysymyksiä. Potilaan taustasta kaivattiin enemmän tietoa erityisesti potilaan omakohtaisen kokemuksen näkökulmasta. Opiskelijat kokivat saaneensa tarpeeksi tietoa potilaasta, jotta kokonaistilanteen huomioiminen sairaalassaoloajalta mahdollistui.

Opiskelijat arvioivat **tutkitun tiedon käyttönsä** hyväksi opetustilanteessa. Tutkitun tiedon tarpeen tunnistamisen (md 4,0; ka 3,9; SD 1,1), tutkitun tiedon hakemisen (md 5,0; ka 4,7; SD 0,5), erilaisten tietokantojen käytön (md 4,0; ka 4,4; SD 0,5), tutkimustiedon arvioinnin (md 4,0; ka 3,9; SD 0,9), tietojen yhdistelemisen (md 5,0; ka 4,5; SD 0,6), monitieteisen tietoperustan käytön



(*md* 3,0; *ka* 3,3; *SD* 1,3) ja tutkimustiedon soveltamisen hoitokäytäntöön (*md* 5,0; *ka* 4,5; *SD* 0,7) arvioitiin toteutuvan hyvin. Opetustilanteen ja potilastapauksen koettiin edellyttävän tiedon monipuolista hakemista ja soveltamista potilastapaukseen.

### *Sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemukset videoneuvottelulla toteutetusta opetuksesta*

Sairaanhoitajaopiskelijoiden kokemuksista videoneuvottelun hyödyntämisestä näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa muodostui kuusi yläkategoriaa: 1) todenmukaisuus, 2) yhteistyö, 3) ammattitaidon kehittyminen, 4) näyttöön perustuvan tiedon välittäminen ja tiedonhaun edellyttäminen, 5) potilaan kokonaishoidon jäsentäminen ja 6) opetustilanteen toteutus (Kuvio 2).

**Todenmukaisuus** kuvasi todellisen potilastapauksen ja hoitotyön todellisuuden välittymistä opetustilanteessa. Tämän koettiin parantavan motivaatiota näyttöön perustuvan hoitotyön oppimiseen ja toteuttamiseen. Opetustilanne toimi hoitotyön todellisuuden välittäjänä, koska kysymysten esittäminen sairaanhoitajalle mahdollisti käsityksen saamisen tosielämän hoitotyöstä. Opiskelijat kokivat, että on helpompi ymmärtää näyttöön perustuvan hoitotyön tarkoitus oikeasti, kun opetustilanne edellytti näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja sen ymmärtämistä.

*"--- aito potilastapaus edisti oppimista – lisäsi balua etsiä näyttöön perustuvia ratkaisuja."*

**Yhteistyö** muodostui yhteistyöstä opiskelijoiden välillä, yhteistyöstä opiskelijoiden ja sairaanhoitajan välillä sekä toiveesta hyödyntää moniammatillisuutta opetustilanteessa. Yhteistyö omien opiskelukollegoiden ja sairaanhoitajan kanssa koettiin motivoivaksi, sillä se mahdollisti tiedon välittämisen ja vastaanottamisen eri ryhmien välillä. Opetustilanteessa opiskelijat pystyivät esittämään kysymyksiä sairaanhoitajalle ja saa-

maan vastauksia välittömästi. Ryhmyöskentelyssä tapahtuneen tiedon kokoamisen ja arvioinnin koettiin edistävän oppimista.

*"Pienryhmyöskentely oli toimivaa ja koko ryhmän ongelman ratkaisua muodostaessa sai uusia näkökulmia."*

**Ammattitaidon kehittyminen** muodostui ammatillisuuden ja itsevarmuuden kehittymisestä, potilashoittoon vaikuttamisesta sekä potilastapauksen ratkaisemisesta. Ammatillisuuden ja itsevarmuuden kehittymisen kannalta oli merkittävää, että opiskelijat olivat oman päättelyn tuloksena löytäneet potilastapaukseen liittyvät hoidolliset ongelmat ja ratkaisut, jotka sairaanhoitaja opetustilanteessa vahvasti oikeaksi. Opetustilanne koettiin ammattitaitoa kehittäväksi, koska omat ratkaisut piti esittää ja perustella sairaanhoitajalle ja niistä saatiin palautetta. Samalla opiskelijat kokivat pystyvänsä vaikuttamaan hoitotyön käytäntöön. Ammatillista kehittymistä heikensi se, että potilastapauksen ratkaisuun ei ollut oikeaa vastausta tapauksen moniongelmaisuu- den vuoksi.

*"Oli kannustavaa kuulla, että olimme --- löytänyt työelämän edustajankin mielestä tärkeät kohdat potilastapauksesta."*

*"--- tulipa meiltä opiskelijoilta uusia ajatuksia potilaan hoitoonkin."*

**Näyttöön perustuvan tiedon välittäminen ja tiedonhaun edellyttäminen** kuvasi sairaanhoitajan ammatillisen kokemustiedon välittämistä luokahuoneeseen, tiedonhaun edellyttämistä opiskelijoilta ja tutkimustiedon välittämistä sairaanhoitajalle. Opiskelijat kokivat, että he saivat riittävästi potilaaseen ja sairaanhoitajan ammatilliseen kokemukseen liittyvää tietoa, jotta tiedonhaku opetustilanteessa oli mahdollista. Opetustilanteen nähtiin edellyttävän tiedonha-



kuu eri tietokannoista, jotta saatiin luotettavaa tietoa potilaan hoidon perustaksi. Opiskelijat kokivat, että opetustilanne opetti käyttämään erilaisia tietokantoja aiempaa paremmin. Opetustilanteessa opiskelijoilta edellytettiin, että he välittävät hakemansa ja käyttämänsä tutkitun tiedon myös sairaanhoitajalle.

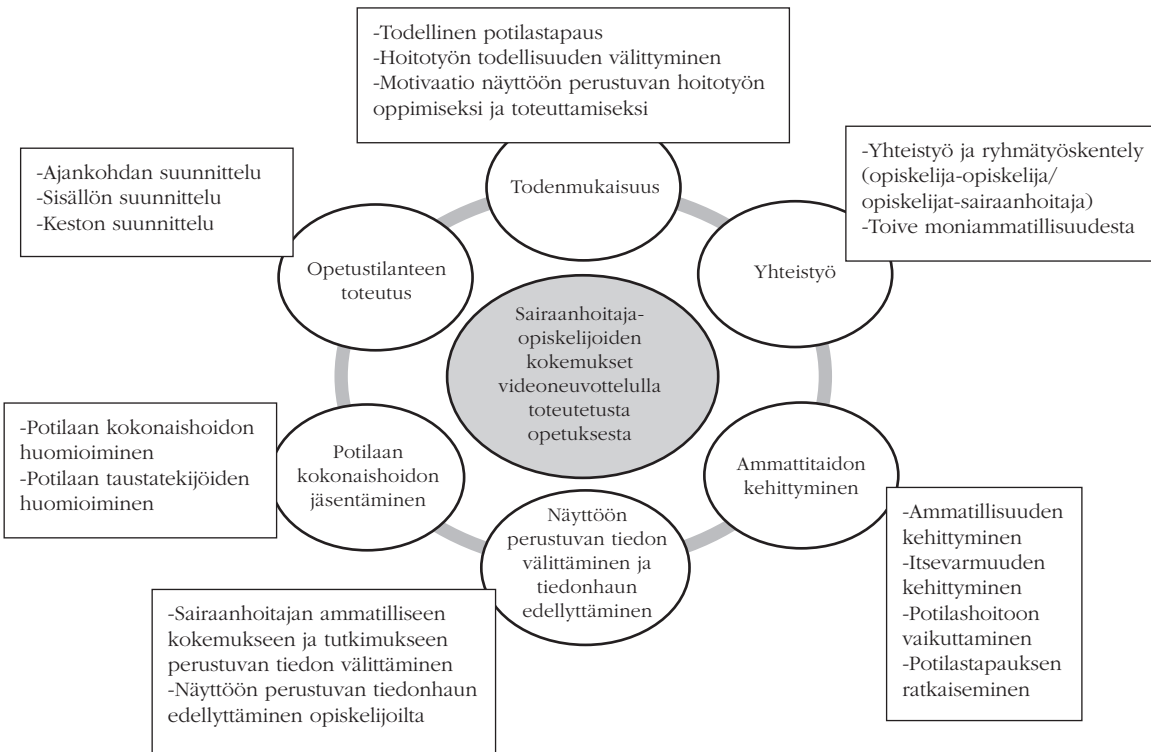
*”--- oikea potilascase luo lisää varmuutta opiskelijoille ja auttaa etsimään tietoa.”*

**Potilaan kokonaishoidon jäsentämisen** muodostui potilaan kokonaishoidon ja potilaan taustatekijöiden huomioimisesta. Opetustilanne innosti opiskelijoita miettimään laajemmin potilaan hoidon kokonaisuutta ja siihen liittyviä taustatekijöitä. Opiskelijat kokivat, että tämä kehitti heidän osastaan potilaan kokonaishoidossa.

*”Oppi taas... miettimään laajempia kokonaisuuksia potilaan hoidossa---”*

**Opetustilanteen toteutus** muodostui opetustilanteen ajankohdan, sisällön ja keston suunnittelusta. Opiskelijoiden kokemusten mukaan opetustilanne sopisi hyvin ennen ohjattua harjoittelua, jonka hoitotyön alueeseen potilastapauksen hoito kuuluu. Tällöin tietopohjaa pystyttäisiin kehittämään ja syventämään aidon potilastapauksen avulla. Opetustilanne nähtiin hyvänä keinona opeteltaessa hoitosuunnitelman tekoa. Opetustilanteen kestoä toivottiin lyhyemmäksi, sillä tiedon löytämiseen, arviointiin ja soveltamiseen kului vähemmän aikaa kuin ajallisesti oli suunniteltu.

*”Tämän tyylistä opetusta voisi käyttää --- kun opetellaan kokonaisvaltaisen hoitosuunnitelman tekoa.”*



Kuvio 2. Sairaanhoidajaopiskelijoiden kokemukset videoneuvottelulla toteutetusta opetuksesta.

## Pohdinta

### *Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus*

Tässä tutkimuksessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä (TENK 2012). Tutkimusluvut haettiin ja saatiin osallistuvilta organisaatioilta. Tutkimukseen osallistuneita informoitiin tutkimuksesta tutkimustiedotteella, saatekirjeellä ja perehdyttämällä tutkimuksen sisältöön ja toteutukseen. Interventioon osallistuminen ja kyselyyn vastaaminen katsottiin suostumukseksi tutkimukseen osallistumiseen. Osallistuminen oli vapaaehtoista. Aineisto kerättiin ja raportoitiin ilman tunniste- tai yhteystietoja, joten vastaajia ei voida tunnistaa.

Tutkimuksen luotettavuutta heikentää pieni otoskoko, jonka vuoksi määrällisen aineiston tulkintaan valittiin kuvailevia tunnuslukuja, kuten frekvenssit, mediaanit, keskiarvot ja keskihajonta. Luotettavuutta heikentää myös se, että aineisto perustuu näyttöön perustuvan hoitotyön osaamisalueiden opetuksen toteutumisen osalta pelkästään sairaanhoitajaopiskelijoiden itsearviointeihin. Aikaisempien tutkimusten mukaan itsearviointia on laajasti käytetty arviointimenetelmänä hoitotyön koulutuksen tutkimuksissa, mutta opiskelijoiden itsearviointit omaan osaamiseensa liittyen ovat olleet muita arvioita korkeampia (esim. Kajander-Unkuri ym. 2014). Lisäksi käytettyä kyselylomaketta ei pystytty sen interventioon kohdistuvien kysymysten vuoksi esitestaamaan kohderyhmällä. Tulosten laajempaa sovellettavuutta rajoittaa tutkimuksen kohdentuminen yhteen koulutusorganisaatioon ja yhden vuosikurssin opiskelijoihin.

Tutkimuksen luotettavuutta laadullisen aineiston osalta arvioitiin kvalitatiiviselle tutkimukselle ominaisten piirteiden, uskottavuuden, riippumattomuuden ja sovellettavuuden, mukaan (Graneheim & Lundman 2004). Tutkimuksen tulosten *uskottavuutta* pyrittiin lisäämään valitsemalla tutkimukseen osallistujat tarkoituksenmukaisesti, jolloin saatiin mahdollisimman relevanttia tie-

toa. Intervention ja aineiston keruun kohderyhmänä olivat toisen lukuvuoden sairaanhoitajaopiskelijat, joilla oli aiempaa kokemusta tiedonhausta ja viitetietokantojen käytöstä. Kyselylomake menetelmänä mahdollisti tutkittavien kokemusten ja arvioiden kuvaamisen interventioon liittyen. Tutkimuksen vaiheet kirjattiin mahdollisimman tarkasti, jotta tutkimusprosessin seuraaminen on mahdollista. Analyysin luotettavuutta vahvistettiin esittämällä suoria aineistolainauksia ja esimerkki analyysin etenemisestä.

Tulosten *riippumattomuutta* analyysiprosessin aikana tapahtuvasta tulosten tulkintaan liittyvistä muutoksista pyrittiin vahvistamaan kuvaamalla tutkimusta ohjaava tausta. Näin tutkimusta voidaan arvioida suhteessa tulosten aikaansaamiseksi käytettyihin toimiin. Tutkimuslähtökohdat liittyivät näyttöön perustuvan hoitotyön osaamiskuvaukseen (OPM 2006) sekä aikaisempiin tutkimuksiin hoitotyön opiskelijoiden tutkitun tiedon käytöstä ja sen oppimisesta (Elomaa 2003, Heikkilä 2005). Tutkimuksen luotettavuutta saattoi kuitenkin heikentää tutkijan rooli intervention aikana opetustilanteen ohjaajana ja keskustelun herättäjänä. Tämä saattoi vaikuttaa osallistujien kokemuksiin ja tutkijan omaan käsitykseen intervention toteutuksesta ja sitä kautta tutkimustuloksiin. Tutkija pyrki tiedostamaan omat ennakkokäsityksensä tutkittavasta ilmiöstä, jotta tutkimuksen tulokset muodostuisivat vain opiskelijoiden omista kokemuksista.

Tulosten *sovellettavuutta* muihin samantilaisiin tilanteisiin pyrittiin vahvistamaan kertomalla tutkittavasta ilmiöstä ja tutkittavista sekä aineistonkeruusta ja analyysistä mahdollisimman selkeästi. Tutkittavaa ilmiötä pyrittiin kuvaamaan tulosten kautta yhdistämällä laadullista ja määrällistä aineistoa.

### *Tutkimustulosten pohdinta*

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että hoitotyön koulutuksessa on syytä huomioida terveystaloustieteiden

oiden merkitys näyttöön perustuvan hoitotyön oppimisessa sekä opiskelijoiden tarve motivoitua opiskelussaan. Kuten aikaisemmissa tutkimuksissa (esim. Gazarian & Pennington 2012), ammattikorkeakoulun ja sairaalan välisellä videoneuvottelulla saatiin välitettyä aito potilastapaus luokkahuoneeseen ja opiskelijat pystyivät muodostamaan käsityksen hoitotyön todellisuudesta. Todenmukaisen hoitotyön tilanteen koettiin parantavan motivaatiota näyttöön perustuvan toiminnan oppimiseen. Todenmukaisuus edisti opiskelijoiden ammatillista varmuutta, kun omat näyttöön perustuvat hoitotyön toimintaehdotukset aitoon potilastapaukseen piti esittää sairaanhoitajalle ja sitä kautta opiskelijat kokivat pystyvänsä vaikuttamaan potilashoittoon.

Videoneuvottelun hyödyntäminen näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa mahdollistaa teorian ja käytännön yhdistämisen, koska se edellyttää koulutus- ja terveyspalveluorganisaatioilta tiedon ja näkökulmien vaihtoa (Rush ym. 2010). Opetustilanne koettiin antoisaksi tavaksi oppia ja toteuttaa näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Opetustilanteen nähtiin lisäävän omaa ymmärrystä näyttöön perustuvasta hoitotyöstä, koska opiskelijat joutuivat perustelemaan toimintaansa näyttöön perustuen. Hoitotyön koulutuksessa tulisikin tarjota opetustilanteita, jotka edellyttävät opiskelijoilta laajempaa näyttöön perustuvan toiminnan toteuttamista. Näyttöön perustuva toiminta on tulevaisuutta, sillä terveydenhuollon toiminnalliset ja rakenteelliset muutokset edellyttävät hoitotyöntekijöiltä ammatillisen osaamisen vahvistamista, tutkimustiedon käyttöä ja eri tahojen yhteistyötä (Larivaara 2016). Parhaimmillaan toteuttuna näyttöön perustuvan hoitotyön opetus mahdollistaa näyttöön perustuvan tiedon välittämisen hoitotyön ja koulutusorganisaatioiden välillä. Näin vastataan molempien osapuolten tarpeisiin ja yhtenäistetään näyttöön perustuvan hoitotyön käytänteitä.

Asiakaslähtöisen kokemusasiantuntijuuden hyödyntämistä korostetaan valtakunnallisesti sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistuksessa (Larivaara 2016). Tutkimuksessa opetustilanne mahdollisti sairaanhoitajan ammatillisen asiantuntemuksen ja potilaan taustatietojen hyödyntämisen opetuksessa. Jotta potilaan kokemus saataisiin autenttisesti esiin, tulisi potilaan itse osallistua videoneuvotteluun. Videoneuvottelu opetusmenetelmänä saattaa lisätä potilaiden osallistumista opetustilanteisiin, kun he tietävät, että heidän näkemyksensä ovat osa aitoa opetustilannetta ja he pystyvät vaikuttamaan opetukseen (Rush ym. 2010). Potilaan osallistuminen opetukseen tarjoaakin mahdollisuuden toteuttaa tehokasta opetusyhteistyötä koulutus- ja terveyspalveluorganisaatioiden välillä.

Tämä tutkimus tuotti tietoa siitä, miten hoitotyön koulutus- ja terveyspalveluorganisaation välistä yhteistyötä ja videoneuvottelua voidaan hyödyntää sairaanhoitajaopiskelijoiden näyttöön perustuvan hoitotyön opetuksessa ja oppimisessa. Näyttöön perustuvan hoitotyön tarkoituksen ymmärtäminen on tärkeää, koska opiskelijoiden tulisi koulutuksen aikana oppia hakemaan perustelua omalle toiminnalleen. Toiminnan perustelu on sairaanhoitajan ammattitaidon perusta (OPM 2006).

### *Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset*

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että videoneuvottelun käytöllä on mahdollista lisätä opiskelijoiden motivaatiota näyttöön perustuvan hoitotyön oppimiseen. Tutkimustulokset antavat viitteitä siitä, että videoneuvottelun käytön hyöty on sen tuoma opetustilanteen todenmukaisuus, terveysalan ammattilaisen ammatilliseen kokemukseen ja potilaan kokemukseen perustuvan näytön välittäminen oppimisympäristöön sekä näyttöön perustuvan tiedon soveltaminen potilashoittoon. Vaikka tutkimuksen tulokset eivät ole suoraan yleistettävissä, voi-

daan tutkimuksesta saadun tiedon avulla kehittää näyttöön perustuvan hoitotyön opetusta hyödyntämällä hoitotyön koulutus- ja terveyspalveluorganisaatioiden yhteistyötä videoneuvottelun avulla.

Jatkossa tulisi tutkia näyttöön perustuvan toiminnan prosesseja koulutuksen ja työelämän näkökulmasta, jotta voidaan ymmärtää kuinka koulutus- ja terveyspalveluorganisaation yhteistyöhön pohjautuva näyttöön

## LÄHTEET

- Celikkan U., Senuzun F., Sari D. & Sahin Y.G. (2013) Interactive videoconference supported teaching in undergraduate nursing: a case study for ECG. *Educational Technology & Society* **16**(1), 286–294.
- Dawley K., Bloch J.R., Suplee P.D., McKeever A. & Scherzer G. (2011) Using a pedagogical approach to integrate evidence-based teaching in an undergraduate women's health course. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* **8**(2), 116–123.
- Elomaa L. (2003) *Research evidence implementation and its requirements in nursing education*. Annales Universitatis Turkuensis D 532. Kirjapaino Pika Oy, Turku.
- Eriksson E., Korhonen T., Merasto M. & Moisio E-L. (2015) *Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus -hanke*. Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto, Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Bookwell Oy, Porvoo.
- Gazarian P. & Pennington M. (2012) Clinical teleconferencing: bringing the patient to the classroom. *Nursing Forum* **47**(4), 210–216.
- Giangregorio L.M. & Thabane L. (2015) Pilot studies and feasibility studies for complex interventions: an introduction. Teoksessa D.A. Richards & I. Rahm Hallberg. *Complex interventions in health: an overview of research methods*. Routledge, New York.
- Graneheim U.H. & Lundman B. (2004) Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* **24**(2), 105–112.
- Grove S., Burns N. & Gray J. (2013) *The practice of nursing research. Appraisal, synthesis and generation of evidence*. 7<sup>th</sup> edition. Elsevier, China.
- Heikkilä A. (2005) *Ammattikorkeakoulusta valmistuvien hoitotyön opiskelijoiden tutkitun tiedon käyttö*. Annales Universitatis Turkuensis C 237. Painosalama Oy, Turku.
- Kajander-Unkuri S., Meretoja R., Katajisto J., Saarikoski M., Salminen L., Suhonen R. & Leino-Kilpi H. (2014) Self-assessed level of competence of graduating nursing students and factors related to it. *Nurse Education Today* **34**(5), 795–801.
- Larivaara M. (2016) *Kärkibanke. Terveysten ja hyvinvoinnin edistäminen ja eriarvoisuuden vähentämisen -bankesuunnitelma*. Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75362/Rap\\_ ja\\_mui\\_2\\_2016\\_.pdf?sequence=1\(23.3.2017\)](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75362/Rap_ ja_mui_2_2016_.pdf?sequence=1(23.3.2017))
- Loyola S. (2010) Evidence-based teaching guidelines. Transforming knowledge into practice for better outcomes in healthcare. *Critical Care Nursing Quarterly* **33**(1), 19–32.
- Mattila L.R., Rekola L., Koponen L. & Eriksson E. (2013) Journal club intervention in promoting evidence-based nursing: perceptions of nursing students. *Nurse Education in Practice* **13**(5), 423–428.
- OPM (2006) Opetusministeriö. *Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet*. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>. (24.1.2017)
- Rush B., Walsh N.J., Guy C.J. & Wharrad H.J. (2010) A clinical practice teaching and learning observatory: the use of videoconferencing to link theory to practice in nurse education. *Nurse Education in Practice* **11**(1), 26–30.
- Ryan E.J. (2016) Undergraduate nursing students' attitudes and use of research and evidence-based practice -an integrative literature review. *Journal of Clinical Nursing* **25**, 1548–1556.
- Schlittenhart J.M., Smart D., Miller K. & Severtson B. (2011) Preparing parents for NICU discharge: an evidence-based teaching tool. *Nursing for Women's Health* **15**(6), 484–494.
- TENK (2012) Tutkimuseettinen neuvottelukunta. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisen Suomessa*. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_verkkoversio180113.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio180113.pdf). (24.1.2017)
- Tilson J.K., Kaplan S.L., Harris J.L., Hutchinson A., Ilic D., Niederman R., Potomkova J. & Zwolsman S.E. (2011) Sicily statement on classification and development of evidence-based practice learning assessment tools. *BMC Medical Education* **11**(78), 1–10.
- Winters J.M. & Winters J.M. (2007) Videoconferencing and telehealth technologies can provide a reliable approach to remote assessment and teaching without compromising quality. *Journal of Cardiovascular Nursing* **22**(1), 51–55.

perustuvan hoitotyön opetus voidaan integroida koulutusorganisaatioiden opetusrakteiseiin ja työelämän käytänteisiin.

## VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: IL, LS, aineistonkeruu: IL, ME, aineiston analysointi: IL, käsikirjoituksen kirjoittaminen: IL, LS, CS-L, käsikirjoituksen kommentointi: LS, CS-L, ME

*Iida Laakso, TtM, tohtorikoulutettava, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos, 20014 Turun yliopisto, iimalaa@utu.fi*

*Camilla Strandell-Laine, TtM, tohtorikoulutettava, Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos, 20014 Turun yliopisto, camilla.strandell-laine@utu.fi*

*Margit Eckardt, TtM, TM, hoitotyön kliininen opettaja, HUS/HYKS Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen Sairaala, PL 900, 00029 HUS, margit.eckardt@hus.fi*

*Leena Salminen, TtT, professori (ma.), Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos, 20014 Turun yliopisto, leesalmi@utu.fi*