



SAVONIA

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

SIMULAATIO-OPETUS PE- RIOPERATIIVISEN HOITO- TYÖN OPETUKSESSA

Kysely opiskelijoille

TEKIJÄT:

Nina Kesänen

Veera Kokkonen

Anne Rissanen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijät Nina Kesänen, Veera Kokkonen ja Anne Rissanen	
Työn nimi Simulaatio-opetus perioperatiivisen hoitotyön opetuksessa – kysely opiskelijoille	
Päiväys	7.8.2015
Sivumäärä/Liitteet	45/1
Ohjaaja(t) Lehtori Arja Kemiläinen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Savonia-ammattikorkeakoulu	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Simulaatio-opetus on Suomessa terveysalalla yleistynyt opetusmuoto. Kyseistä opetusmuotoa on toteutettu Savonia-ammattikorkeakoulussa jo vuosien ajan taitopajatyypisinä harjoituksina. Vuonna 2011 SIMULA-projektin myötä Savonia-ammattikorkeakoulun opetuksessa otettiin käyttöön full-scale simulaatiot, jotka sisältävät myös jälkipuinnin. Simulaatio-oppiminen on tavoitteellista ja aktiivista oppimista. Sen avulla on mahdollista oppia uusia taitoja tai syventää jo opittujen asioiden ymmärtämistä todentuntuisessa ja turvallisessa toimintaympäristössä. Lisäksi simulaatio-opetuksen avulla voidaan harjoitella realistisia työtilanteita, parantaa kommunikaatio- ja ryhmätyötaitoja sekä kehittää päätöksentekokykyä.</p> <p>Simulaatio-opetusta käytetään myös perioperatiivisen hoitotyön opintojakson yhtenä opetusmuotona. Perioperatiivinen hoitotyö on leikkaus- ja anestesiayksikön sekä kirurgisen yksikön toteuttamaa hoitotyötä. Perioperatiivinen hoitotyö on terveyden ja sairauden hoitoa, jossa moniammatillinen työryhmä edesauttaa potilaan hyvinvointia ja huolehtii hänen terveystarpeistaan.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää terveysalan opiskelijoiden kokemuksia siitä, miten simulaatio-opetus on tukenut heidän oppimistaan perioperatiivisen hoitotyön opintojaksossa. Tavoitteena oli tuottaa tietoa simulaatio-opetuksen merkityksestä oppimiselle.</p> <p>Tutkimus oli kvantitatiivinen ja lisätietoa saatiin myös kvalitatiivisen aineiston avulla. Tutkimusaineisto kerättiin verkkokyselyllä Savonia-ammattikorkeakoulun kolmelta terveysalan opiskelijaryhmältä. Tutkimuksen kvantitatiivinen aineisto analysoitiin laskemalla frekvenssejä ja prosenttiosuuksia tuloksista. Kvalitatiivinen aineisto analysoitiin kvantifioinnin avulla.</p> <p>Tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijat pitivät simulaatio-opetusta hyödyllisenä ja oppimista tukevana oppimusmuotona. Opiskelijat toivoivat, että simulaatio-opetusta järjestettäisiin enemmän perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla. Tutkimustuloksista ilmeni, että simulaatio-opetus oli tukenut opiskelijoiden oppimista melko hyvin kyseisellä opintojaksolla. Yhdeksi merkittäväksi simulaatio-opetuksen kehittämistarpeeksi ilmeni postoperatiivinen hoidon vaihe, jota opiskelijat toivoivat enemmän.</p>	
Avainsanat Simulaatio-opetus, perioperatiivinen hoitotyö, terveysala, opiskelijat	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Nursing			
Authors Nina Kesänen, Veera Kokkonen and Anne Rissanen			
Title of Thesis Simulation based teaching in perioperative care nursing – enquiry to students			
Date	7.8.2015	Pages/Appendices	45/1
Supervisor(s) Senior Lecturer Arja Kemiläinen			
Client Organisation /Partners Savonia University of Applied Sciences			
<p>Abstract</p> <p>Simulation based teaching is increasingly used as a teaching method in Finnish health care education. This form of teaching has been carried out at Savonia University of Applied Sciences for many years and it enables learning different kind of skills. In 2011 Savonia University of Applied Sciences started to use full-scale simulation by SIM-ULA-project. Those full-scale simulations included also debriefing. Simulation based learning is a goal-oriented learning method and it requires activity from learners. Simulation based learning enables learning new skills and to deepen the understanding of the already learned facts in a safe and realistic environment. Simulation based learning offers also opportunity to practice realistic working situations. It improves communication and teamwork skills and develops decision making ability.</p> <p>Simulation based learning is also used in the course of perioperative care nursing. Perioperative nursing includes surgery and anesthesia nursing and it also includes surgical ward. Perioperative nursing is a treatment of health and illness with a multidisciplinary working group to contribute to the well-being of the patient and the care of his health needs.</p> <p>The purpose of this study was to investigate how simulation based learning has supported the learning of students in their perioperative nursing course. The aim of this study was to produce information about how the simulation based teaching affects learning.</p> <p>This study was quantitative and additional information was also obtained from a qualitative data form. The data was collected through an online survey from three health student groups of Savonia University of Applied Sciences. The quantitative data was analyzed by calculating the frequencies and percentages of the results and the qualitative data was analyzed by means of quantification.</p> <p>The results of this study show that the students regarded the simulation as a useful and learning enhancing method. Students hoped that simulation based teaching would be arranged more on the perioperative nursing course. The results showed that simulation training supported students' learning pretty well on the perioperative nursing course. The results also showed that the postoperative treatment phase was one of the major development requirements in the simulation based learning. Students hoped that simulation based learning would include postoperative treatment more.</p>			
<p>Keywords Simulation based learning, perioperative nursing, health care, students</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	SIMULAATIO-OPPIMINEN.....	7
2.1	Simulaatio-opetuksen historia	7
2.2	Simulaatio-opetuksen käytännön toteutus.....	8
2.3	Oppimiskäsitykset simulaatio-opetuksessa.....	9
2.4	Simulaatio-opetuksen vaikutus potilasturvallisuuteen.....	10
3	PERIOPERATIIVINEN HOITOTYÖ	12
4	SIMULAATIO-OPISKELU PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN OPINTOJAKSOSSA.....	14
4.1	Ei-tekniset taidot.....	14
4.2	Tekniset taidot.....	15
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	19
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	20
6.1	Tutkimusmenetelmä	20
6.2	Kyselylomakkeen laadinta.....	20
6.3	Tutkimusaineiston kerääminen ja analysointi	21
7	TUTKIMUSTULOKSET.....	23
7.1	Tutkimukseen osallistujien taustatiedot.....	23
7.2	Perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetus oppimisen tukena	24
7.2.1	Ei-tekniset taidot.....	24
7.2.2	Tekniset taidot	25
7.2.3	Mielipiteitä simulaatio-opetuksesta.....	28
7.3	Simulaatio-opetuksen kehittämistarpeita	30
8	POHDINTA.....	32
8.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	32
8.2	Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset	34
8.3	Suosituksset ja jatkotutkimusaiheet	38
8.4	Opinnäytetyön eteneminen ja oma ammatillinen kehittyminen.....	38
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT.....	40
	LIITE 1: KYSELYLOMAKE.....	46

1 JOHDANTO

Simulaatio-oppiminen on oppimisen muoto, jonka käyttö on viime vuosina lisääntynyt hoitoalan opetuksessa jatkuvasti (Sanford 2010, 1006). Simulaatio-oppimisen tarkoituksena on oppia uusia taitoja tai syventää jo opittujen asioiden ymmärtämistä todentuntuisessa ja turvallisessa toimintaympäristössä. Lisäksi simulaatio-opetuksen avulla voi harjoitella realistisia työtilanteita ja testata valmiutta toimia ryhmässä. (Eteläpelto, Collin ja Silvennoinen 2013, 32, 34; Rall 2013, 11.) Simulaatio-oppiminen on tavoitteellista ja aktiivista oppimista, jossa oppija kehittää itseään tekemisen kautta (Salakari 2009, 84–85). Simulaatio-opetusta on tutkittu jo verrattain paljon niin Suomessa kuin ulkomaillaakin ja sen hyödyistä oppimiseen on saatu selkeää näyttöä (Cant ja Cooper 2009, 3-15; Smith ja Roehrs 2009, 75; Kirkman 2012, 1-6; Kellomäki 2013, 41). Schiavenaton (2009) mielestä kyseistä opetusmuotoa tulisi kuitenkin tutkia enemmän, jotta opetusmuodon käyttämiselle saataisiin lisää teoreettista tukea.

Simulaatio-opetusta käytetään myös perioperatiivisen hoitotyön yhtenä opetusmuotona. Perioperatiivinen hoitotyö on leikkaus- ja anestesiayksikön sekä kirurgisen yksikön toteuttamaa hoitotyötä. Perioperatiivinen hoitotyö on terveyden ja sairauden hoitoa, jossa moniammatillinen työryhmä edesauttaa potilaan hyvinvointia ja huolehtii hänen terveystarpeistaan. (Lukkari, Kinnunen ja Korte 2013, 11–12.) Tässä opinnäytetyössä perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetusta käsitellään kokonaisuutena, joka pitää sisällään niin taitopajatyypiset harjoitukset kuin myös eritasoiset simulaatiot.

Simulaatio-opetusta on toteutettu Savonia-ammattikorkeakoulussa jo vuosien ajan taitopajatyypisinä harjoituksina. Vuonna 2011 SIMULA-projektin myötä Savonia-ammattikorkeakoulun opetuksessa otettiin käyttöön full-scale simulaatiot, jotka sisältävät myös jälkipuinnin. SIMULA-projektin yhtenä keskeisenä tavoitteena oli perustaa terveysalan opiskelijoille simulaatiokeskus, joka sisältää erilaisia potilassimulaattoreita ja niitä tukevia audiovisuaalisia järjestelmiä. SIMULA-projektin tarkoituksena oli myös parantaa opettajien simulaatio-osaamista sekä vahvistaa simulaatio-opetuksessa mukana olevaa asiantuntijaverkostoa. Simulaatio-opetuksen avulla saavutetaan terveydenhoitoalan opiskelijoiden parempi ammatillinen osaaminen ja Gaban (2004) mukaan parannetaan potilasturvallisuutta. Voidaankin todeta, että simulaatio-opetus tulee tulevaisuudessa olemaan keskeisemmässä asemassa hoitoalan opetusmenetelmänä. (Silén-Lipponen 2011; Helovuori, Kinnunen, Peltomaa ja Pennanen 2012, 36–37.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää terveysalan opiskelijoiden kokemuksia perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksesta. Tavoitteena oli tuottaa tietoa simulaatio-opetuksen merkityksestä oppimiseen, jotta opetusmenetelmää voitaisiin edelleen kehittää.

Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena, mutta tutkimuksessa oli mukana myös laadullista aineistoa. Kohderyhmäksi valittiin kolme terveysalan opiskelijaryhmää, joilla oli suoritettuna perioperatiivisen hoitotyön opintojakso. Tutkimusaineisto kerättiin verkkokyselyn avulla helmikuussa 2015.

Olemme omien sairaanhoitajaopintojemme myötä kokeneet simulaatio-oppimisen hyödylliseksi ja oppimista tukevaksi oppimismenetelmäksi. Tämän takia valitsemamme opinnäytetyön aihe oli mielenkiintoinen ja merkittävä. Uskomme, että simulaatio-opetusta tullaan käyttämään tulevaisuudessa entistä enemmän terveysalan koulutuksessa, ja tämän takia kyseistä oppimismuotoa oli mielestämme tärkeää tutkia. Tarkoituksenamme oli, että Savonia-ammattikorkeakoulu saa tämän tutkimuksen myötä konkreettista hyötyä perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksen kehittämiseen.

2 SIMULAATIO-OPPIMINEN

Simulaatio-oppiminen on jonkin uuden asian opettelua tai jo opitun taidon kertaamista mahdollisimman realistisessa ja turvallisessa ympäristössä. Simulaatio-opetuksessa luodaan aidontuntuinen ja yksilöllinen oppimistilanne, joka pohjautuu autenttiseen tilanteeseen. Todentuntuiset oppimistilanteet pyritään järjestämään mahdollisimman realistisella toimintaympäristöllä, joka voi olla esimerkiksi simulaatiotilaan rakennettu leikkaussali. Potilaana tilanteessa voi olla potilassimulaattori, joka kommunikoi tai oikea ihminen. Sanfordin (2010) mukaan simulaatiolla mahdollistetaan se, että uusia asioita voi ensin turvallisesti harjoitella aitoa tilannetta jäljitelevässä ympäristössä, ja tämän jälkeen siirtää opittu taito käytännön työhön. Simulaatio-oppimisessa toimitaan usein pienessä ryhmässä, joten vuorovaikutus, yhteistyökyky ja ryhmätyötaidot ovat merkittävässä roolissa. (Eteläpelto ym. 2013, 32, 34; Silén-Lipponen 2014.)

Simulaatio-oppiminen on tavoitteellista ja aktiivista oppimista, jossa aiemmin hankittu teoretieto opittavasta asiasta tukee uuden asian sisäistämistä. Smith ja Roehrs (2009) ovatkin todenneet selkeiden tavoitteiden ja tarpeeksi haastavien simulaatioiden lisäävän opiskelijoiden tyytyväisyyttä sekä itseluottamusta. Itse oppiminen tapahtuu simulaatiotilanteessa tekemisen myötä, mutta myös tilanteen tarkkailijat voivat kehittyä seuraamalla toimintaa. Yhdessä ratkaisumalleja, mahdollisia riskejä ja oikeita toimintatapoja pohtimalla ryhmä kehittää tietämyksensä lisäksi yhteistyötaitojaan. Oppijan aktiivisen tekemisen kautta asia opitaan paremmin, ja toiminta vastaavassa oikeassa tilanteessa on helpompaa sekä luontevampaa. (Salakari 2009, 84–85; Silén-Lipponen 2014.)

Simulaatio-oppiminen kehittää monipuolisesti oppijan erilaisia taitoja. Mullen ja Byrd (2013) ovat todenneet sen antavan valmiuksia toimia ennalta-arvaamattomissa tilanteissa sekä vahvistavan kliinistä osaamista. Myös Ahtiala ja Årström (2010) ovat todenneet simulaatio-opetuksen kehittävän tekijän kädentaitoja sekä päätöksentekokykyä nopeissa ja vaihtuvissa tilanteissa. Simulaatio-oppimisen myötä uusien asioiden sisäistäminen on helpompaa ja tehokkaampaa. Lisäksi opittujen taitojen siirtäminen käytäntöön on luontevampaa, ja oppijan ongelmanratkaisu- ja arviointitaidot vahvistuvat. (Salakari 2009, 89; Inch 2013, 1166.)

Simulaatio-oppiminen tukee ammatillista oppimista. Turvallisessa oppimistilanteessa on mahdollisuus tehdä virheitä, joiden kautta ymmärrys omasta osaamisesta realisoituu. Lisäksi simulaatio-opetuksen avulla opiskelija oppii pohtimaan ja arvioimaan omaa toimintaansa kriittisesti. Oman osaamisen tiedostamisen jälkeen taitoja voi täydentää ja näin ollen olla valmiimpi työelämän asettamiin haasteisiin. (Sanford 2010, 1006; Silén-Lipponen 2014.)

2.1 Simulaatio-opetuksen historia

Simulaatioharjoittelua on toteutettu jo toisesta maailmansodasta lähtien. Tällöin lentäjät opettelivat ennakkointia ja turvallista toimintaa simulaatioiden avulla. Varhaisimmat nykyajan lääketieteen simulaation muodot ajoittuvat 1920-luvun lopulle. (Bradley 2006, 255; Sanford 2010, 1006.) Varsinaisesti simulaatioiden ja simulaatio-oppimisen kehittäminen alkoi 1960-luvulla, ja vuonna 1969 simulaattorin

käytön todettiin olevan hyödyksi opeteltaessa elvytystä. Opetusmuodon kehitys voimistui 1980- ja 1990-luvuilla, jolloin myös potilassimulaattoreita alettiin valmistaa enemmän. (Good 2003, 14; Niemi-Murola 2004.) Terveystieteiden puolella simulaatioharjoittelua opetusmuotona alettiin käyttää ensimmäisenä Yhdysvalloissa, josta opetusmuoto levisi myös muualle (Rall 2013, 9, 10). Åker (2010) toteaa oppinäytetyössään simulaatio-opetuksen harjoittamisen alkaneen Suomessa vuonna 2000. Tällöin Arcada-ammattikorkeakoulu sekä Suomen Puolustusvoimat ostivat ensimmäiset tietokoneella ohjattavat potilasnuket.

2.2 Simulaatio-opetuksen käytännön toteutus

Simulaatio-opetuksessa on erilaisia oppimisen tasoja. Laajempien kokonaisuuksien hallintaan ja oppimiseen voidaan käyttää kokonaisvaltaista eli full-scale simulaatiota. Erilaisia kädentaitoja sekä käytännön tekemistä opeteltaessa voidaan käyttää taitopajatyypistä harjoittelua sekä erilaisia tapaustyyppisiä harjoittelumalleja. Simulaatio-opetuksen eri tasojen pohjana käytetään aiheeseen liittyviä luentoja ja full-scale simulaation perustana ovat lisäksi taitopajat. (Niemi-Murola 2004; Nurmi, Rovamo ja Jokela 2013, 92; Silén-Lipponen 2014.)

Kokonaisvaltaisessa eli full-scale simulaatiossa tavoitteellisen oppimistilanteen tarkoituksena on oppia ymmärtämään hoidollisen tilanteen kokonaisuus. Simulaatio-opetuksen avulla saadaan kokemusta tilanteen hallinnasta, potilaan kohtaamisesta, hoidollisten tarpeiden arvioinnista, riskien kartoittamisesta ja ryhmätöytäitojen merkityksestä. Taitopajoissa ja tapaustyyppisissä harjoituksissa jäljitellään myös todellisuutta vastaavaa toimintaa. Tavoitteena on harjaantua käytännön hoitotyön taidoissa ja oppia mahdollisemman paljon konkreettisen tekemisen myötä. Tämän avulla kädentaitojen siirtäminen käytännön työhön helpottuu. Kokonaisvaltaisissa simulaatioissa kuin myös taitopajatyypisissä harjoituksissa korostuvat oppimistavoitteiden määrittäminen opetusta suunniteltaessa. (Niemi-Murola 2004; Silén-Lipponen 2014.)

Full-scale simulaation toteutus voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on tunnin aiheen kertominen oppijoille ja siihen valmistautuminen. (Salakari 2009, 61.) Ennen simulaatiotilannetta määritetään oppimistavoitteet opiskelijan lähtötasoon sopiviksi. Oppimistavoitteet ohjaavat koko simulaatiotilanteen toteutusta. (Tervaskanto-Mäentausta ja Roivainen 2013, 54.)

Opetuksen toinen vaihe on simulaatiotilanne. Simulaatiotilanteeseen osallistuu yleensä vähintään kaksi opiskelijaa kerrallaan. (Salakari 2009, 61.) Jos opiskelijaryhmä on suuri, seuraavat muut opiskelijat tilannetta videokameran välityksellä (Mattila, Suominen ja Roivainen 2013, 78). Simulaatiotilanteessa olevat opiskelijat oppivat oman tekemisensä kautta, ja muut simulaatio-opetuksessa mukana olevat opiskelijat puolestaan tarkkailemalla ja seuraamalla tilannetta (Salakari 2009, 85). Opettaja voi auttaa ja ohjata oppijoita simulaatiotilanteen aikana, mutta vastuu tekemisistä on tekijöillä (Salakari 2009, 61).

Viimeinen vaihe on simulaatioharjoituksen jälkipuinti eli debriefing. Tätä vaihetta voidaan pitää simulaatioharjoituksen kannalta merkittävimpänä ja tärkeimpänä (Decker, Fey, Sideras, Cabellero, Rockstaw, Boese, Franklin, Gloe, Lioce, Sando, Meakin ja Borum 2013, 27). Tässä vaiheessa simulaatiotilanne puretaan. Simulaation suorittaneet arvioivat itse omaa tekemistään, oppimistaan ja toimintatapojaan. (Eteläpelto ym. 2013, 45.) Tilanne puretaan yleensä tunnin alussa esitettyjen oppimistavoitteiden avulla. (Nurmi ym. 2013, 95). Toiminnan arvioinnissa voidaan hyödyntää myös mahdollista videotallennetta, jonka avulla kaikki opetukseen osallistuneet voivat tarkastella ja arvioida tekemistä (Mattila ym. 2013, 78). Jälkipuinnissa ohjaajan rooli korostuu. Ohjaajan vastuulla on taata tasapuolinen keskustelutilanne, jossa kaikilla simulaatiotilanteessa mukana olleilla on mahdollisuus palautteenantoon. Lisäksi ohjaajan vastuulla on, että mahdolliset asiavirheet korjataan, sekä huolehtia ettei jälkipuinnissa tekijöiden toimintaa arvostella liikaa. (Eteläpelto ym. 2013, 45–46.)

2.3 Oppimiskäsitykset simulaatio-opetuksessa

Oppiminen on prosessi, johon vaikuttavat monet eri tekijät. Opeteltaessa erilaisia asioita voidaan hyödyntää eri oppimiskäsityksiä. (Eteläpelto ym. 2013, 21–23.) Simulaatio-opetuksen perusta on kolmessa eri oppimisteoriassa: behavioristisessa, kognitiivis-konstruktivistisessä sekä sosiaalisessa oppimisteoriassa. Kaikki nämä oppimisteoriat korostavat eri asioita, mutta siitä huolimatta niitä voidaan käyttää rinnakkain oppimistilanteissa. (Eteläpelto ym. 2013, 23–24.)

Simulaatio-opetuksen taitopajoissa korostuu behavioristinen oppimisteoria, jossa painotetaan taitojen ja tietojen omaksumista oppijan saaman positiivisen palautteen myötä. Behavioristinen ajattelumalli estää kuitenkin oppijaa pohtimasta opittavaa asiaa syvällisemmin, mikä voi rajoittaa oppimiskokemusta. (Säljö 2001, 50; Eteläpelto ym. 2013, 25–26).

Kognitiivis-konstruktivistinen oppimiskäsitys puolestaan korostaa oppimisen lähtevän oppijasta itseltään. Tässä ajattelumallissa ovat avainasemassa oppijan motivaatio ja aktiivisuus asiaa kohtaan sekä aiemmin hankittu tieto. Oppija oppii oman toimintansa myötä uusia ajattelumalleja, joiden mukaan hän voi muuttaa toimintaansa. (Eteläpelto ym. 2013, 26–30.) Simulaatio-opetuksen kannalta tässä oppimiskäsityksessä korostuu teorialtieto ja opiskelijan valmistautuminen käsiteltävään aiheeseen. Kognitiivis-konstruktivistinen oppimiskäsitys korostuu erityisesti simulaatiotilanteen jälkipuinnissa, jossa onnistuneen reflektion avulla oppijan tieto ja ajattelumallit vahvistuvat.

Simulaatio-opetukseen vaikuttaa voimakkaasti myös sosiaalinen oppimisteoria. Tässä oppimisteoriassa korostetaan sosiaalisen vuorovaikutuksen olevan merkittävässä roolissa oppimistilanteessa. Sosiaalisen kanssakäymisen ja yhdessä oppimisen myötä ajatellaan oppijan henkilökohtaisen motivaation paranevan. Lisäksi sosiaalisen oppimiskäsityksen mukaan yhteenkuuluvuuden tunne lisää oppimista. Ryhmässä opittaessa tulee esille erilaisia näkökulmia sekä mielipiteitä. Tämä pakottaa jokaisen oppijan pohtimaan opittavaa asiaa itsenäisesti. (Eteläpelto ym. 2013, 32–34.) Sosiaalinen oppimisteoria korostuu erityisesti full-scale simulaation jälkipuinnissa.

2.4 Simulaatio-opetuksen vaikutus potilasturvallisuuteen

Viime vuosina potilasturvallisuuteen on alettu kiinnittämään entistä enemmän huomiota. Sosiaali- ja terveysministeriö on määrittänyt asetuksen potilasturvallisuudesta ja sen laadunhallinnasta, jolla pyritään takaamaan potilasturvallisuuden toteutuminen terveydenhuollossa. Lisäksi Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut potilasturvallisuusstrategian, joka pyrkii yhtenäiseen potilasturvallisuuskulttuuriin ja edistää sen toteutumista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009; Asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta 2011.) Potilasturvallisuuden tavoitteena on taata potilaille turvallinen hoito sekä välttää potilaan vahingoittuminen terveydenhuollon yksiköissä (Helovuori ym. 2012, 13).

Potilasturvallisuuteen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen; prosessit ja toimintatavat, fyysinen ympäristö sekä dokumentointi ja tiedonkulku. Näitä osa-alueita voidaan harjoitella simulaatio-opetuksen avulla. Merkittäviä toimintatapoja potilasturvallisuuden kannalta ovat esimerkiksi työntekijöiden selkeä ohjeistus, toiminnan vaihtelemattomuus sekä hyvät varmistamismenetelmät, kuten tarkituslistan käyttö leikkaussalissa. Toimintatapoja ja käytäntöjä voidaan kehittää muun muassa poikkeamien ja läheltä piti-tapahtumien kirjaamisella. Fyysiseen ympäristöön kuuluu puolestaan työtilojen ominaisuudet kuten rakenteet, huoneiden sisustus ja hoitovälineistö. Simulaatio-opetuksen avulla opiskelijat saavat kokemusta esimerkiksi leikkaussalista toimintaympäristönä. Kolmas osa-alue eli dokumentointi ja tiedonkulku ovat potilasturvallisuuden kannalta yksi tärkeimmistä tekijöistä. Tietojen tarkka dokumentointi luo pohjan selkeälle tiedonkululle. Tiedon väärinymmärtäminen on mahdollista esimerkiksi potilaan siirtyessä yksiköstä seuraavaan. Kirjallisen ja suullisen raportin antamiseen on kehitetty ISBAR-raportointimenetelmä, jota harjoitellaan myös perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksessa. (Helovuori ym. 2012, 63–64, 67–73.)

Simulaatio-opetuksella mahdollistetaan se, etteivät terveydenhuollon nykyiset ja tulevat ammattilaiset harjoittele mitään uutta asiaa ensimmäistä kertaa potilaalle. Tämä parantaa potilasturvallisuutta ja poistaa myös eettisiä ongelmia hoitoalalta. Lisäksi simulaatio-opetuksen avulla työelämässä oleva hoitohenkilökunta voi kehittää itseään ammatillisesti. Turvallisessa oppimisympäristössä voidaan harjoitella uusia taitoja tai kerrata aiemmin opittua, mikä edistää ammatillista kehittymistä. (Launis ja Rosenberg 2013, 165, 170.)

Kommunikaatio, tiimityöskentely, päätösten tekeminen sekä käden taidot ovat merkittäviä sairaanhoitajan taitoja potilaan onnistuneen hoidon kannalta. Simulaatio-opetuksen avulla edellä mainittuja asioita voidaan harjoitella sekä kehittää, ja näin ollen parantaa potilasturvallisuutta. Simulaatio-opetuksen avulla omia toimintatapoja opitaan tunnistamaan ja tarvittaessa muuttamaan niitä. Simulaatiotilanteessa suorittajat eivät välttämättä itse havaitse mahdollisesti tekemiään virheitä, vaan nämä tulevat esille simulaatiotilanteen jälkipuinnissa. Tarvittaessa tilanne voidaan suorittaa uudelleen ja virheet voidaan korjata. Tällä toiminnalla pyritään kehittämään oikeita toimintamalleja oppijoille, mikä parantaa potilasturvallisuutta. (Helovuori ym. 2012, 36–37.) Simulaatio-opetuksessa oleellista on myös teorian ja käytännön yhteensovittaminen. Tämän avulla oppija ymmärtää paremmin hoitotyön kokonaisuuksia ja kehittää omaa osaamistaan. Lisäksi simulaatio-opetuksen avulla saadaan kokemusta

niin sanoituista läheltä piti-tilanteista. Edellä mainittujen seikkojen avulla parannetaan potilasturvallisen hoitotyön toteutusta. (Seppänen ja Flöjt 2012, 1.)

3 PERIOPERATIIVINEN HOITOTYÖ

Perioperatiivinen hoitotyö on leikkaus- ja anestesiayksikön sekä kirurgisen yksikön toteuttamaa hoitotyötä. Perioperatiivinen hoitotyö on terveyden ja sairauden hoitoa, jossa moniammatillinen työryhmä edesauttaa potilaan hyvinvointia ja huolehtii hänen terveystarpeistaan. Perioperatiivisessa hoitotyössä ollaan kiinnostuneita potilaan sairaudesta ja annetun hoidon vaikutuksesta. Kyseisessä hoitotyössä korostuvat potilaskeskeisyys, turvallisuus sekä hoitotyön jatkuvuus. Lisäksi korostetaan potilaan yksilöllistä ja kokonaisvaltaista hoitoa. (Lukkari ym. 2013, 11–12; De Azevedo Guido, Goulart, Netto de Brum, Lemos ja Umman 2014, 1602.)

Hoitotyön, kuten myös perioperatiivisen hoitotyön, tulee perustua näyttöön. Näyttöön perustuva hoitotyö on parhaan ajantasalla saatavilla olevan tiedon käyttöä hoitotyön päätöksentekoon ja toteutukseen. Näyttöön perustuva hoitotyö voi pohjautua tieteellisesti havaittuun tutkimusnäyttöön, hyväksi havaittuun toimintanäyttöön tai kokemuksen kautta saatuun näyttöön. Perioperatiivisen hoitotyön toteutusta ohjaavat esimerkiksi näyttöön pohjautuvat Käypä hoito-suositukset ja hoitotyön suositukset. (Leino-Kilpi ja Lauri 2003, 7-10; Lukkari ym. 2013, 12–13.)

Perioperatiivinen hoitotyö jaetaan kolmeen eri osa-alueeseen: pre-, intra- ja postoperatiiviseen vaiheeseen. Preoperatiivinen vaihe alkaa siitä, kun päätös toimenpiteestä tai leikkauksesta on tehty. Tähän vaiheeseen kuuluvat muun muassa potilaan haastattelu sekä toimenpiteeseen valmistavat asiat. Potilaat voivat olla elektiivisiä, jolloin he saapuvat suunnitellusti sovittuun toimenpiteeseen. Osa potilaista on päiväkirurgisia, jolloin he saapuvat toimenpidetyksikköön toimenpidepäivänä ja poistuvat yleensä saman päivän aikana. Lisäksi toimenpidetyksiköissä tehdään päivystysleikkauksia. (Lukkari ym. 2013, 20–22.)

Intraoperatiivinen eli leikkauksen aikainen vaihe alkaa potilaan saapuessa leikkauksyksikköön ja päättyy potilaan siirtyessä heräämöhön. Tengvall (2010) toteaa väitöskirjassaan intraoperatiivisen hoidon tavoitteena olevan potilaan paremman terveydentilan saavuttaminen, nykyisen terveydentilan ylläpitäminen tai kärsimysten vähentäminen. Lisäksi tavoitteena on potilaan turvallisuuden takaaminen. (Tengvall 2010, 1; Lukkari ym. 2013, 20–22.) Intraoperatiivisessa hoitotyössä korostuvat tiivis tiimityöskentely, potilaan tarkkailu ja valvonta, sekä aseptinen työskentely. Potilaan siirtyessä heräämöhön alkaa postoperatiivinen vaihe, joka kestää siihen asti kunnes potilas siirtyy kotiin tai muuhun jatkohoitopaikkaan. Tässä vaiheessa potilaan tilan tarkkailu, arviointi ja siinä tapahtuvien muutosten vertaaminen leikkausta tai toimenpidettä edeltävään vaiheeseen on merkityksellistä. Suullisten ja kirjallisten kotihoito-ohjeiden antaminen, sekä potilaan ja hänen omaistensa hyvinvoinnin ja selviytymisen tukeminen ovat tärkeitä postoperatiivisessa vaiheessa. (Lukkari ym. 2013, 20–22.)

Perioperatiivisen sairaanhoitajan ammattitaitovaatimukset

Perioperatiiviselta sairaanhoitajalta vaaditaan monia taitoja eri osa-alueilla, ja näitä taitoja voidaan harjoitella simulaatio-opetuksen avulla. Perioperatiivisessa työympäristössä työskentelee monia ammattiryhmiä, ja toimivassa työyksikössä jokainen työntekijä tietää oman vastualueensa. Yhteistyö- ja tiimitaidot sekä kommunikointikyky ovat merkittäviä perioperatiivisen sairaanhoitajan ominaisuuksia. (Tengvall 2010, 12–13.)

Tietotekniikka- ja dokumentointitaidot ovat myös osa perioperatiivisen sairaanhoitajan ammattitaitovaatimuksia. Perioperatiivisen hoitoprosessin kaikki vaiheet kirjataan sähköisiin tietojärjestelmiin. Tämä vaatii atk- ja erilaisten potilastietojärjestelmien käyttötaitoja. (Tengvall 2010, 14–15.)

Perioperatiivisilta sairaanhoitajilta vaaditaan laajaa tietotaitoa sekä kriittistä arviointi- ja ajattelukykyä. Jokaisen sairaanhoitajan täytyy hallita perusasiat, jonka lisäksi jokaisella ammattiryhmällä on omat osaamisalueensa. Kliininen osaaminen, lääkehoito, hoitotoimien sekä tarkkailun hallinta ovat osa sairaanhoitajan työnkuvaa. Työtehtäviin sisältyy myös potilaan ja läheisten ohjaaminen jokaisessa hoidon eri vaiheessa. Perioperatiivisessa työympäristössä on lisäksi paljon erilaisia laitteita ja välineitä, joiden hallinta ja käsittely tulee myös osata. (Tengvall 2010, 15–16; Lukkari ym. 2013, 31.)

Tengvall (2010) toteaa väitöskirjassaan tilanteen hallinnan sekä päätöksentekokyvyn olevan perioperatiivisen hoitajan tärkeimpiä osaamisvaatimuksia. Hoidossa tapahtuvien tilanteiden ennakointi, asioiden tärkeysjärjestykseen laittaminen, hoidon suunnittelu sekä ongelmaratkaisukyky korostuvat perioperatiivisen sairaanhoitajan ammattitaitovaatimuksissa. (Tengvall 2010, 16–17.) Perioperatiivisessa hoitotyössä ammattitaitoa tulee päivittää ja kehittää jatkuvasti. Oma aktiivinen tiedonhaku, työnkierto sekä muut ammattitaitoa kehittävät keinot edesauttavat jatkuvaa oppimista. (Lukkari ym. 2013, 29–30.)

4 SIMULAATIO-OPISKELU PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN OPINTOJAKSOSSA

Simulaatio-opiskelu on yksi osa perioperatiivisen hoitotyön opintokokonaisuutta. Tämä opiskelumuoto liittyy yhteen teorian tiedon sekä kädentaidot. Perioperatiivisen hoitotyön opintojakson keskeisinä tavoitteita on, että opiskelija osaa soveltaa hoitotyön arvoja ja periaatteita, sekä osaa tulkita ja soveltaa teorian tietoa hoidon suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Lisäksi opiskelijan tulee hallita elintoimintojen tarkkailu ja aseptinen työskentely. Kurssilla perehdytään myös lääke- ja nestehoitoon sekä verensiirron perusteisiin. Näiden lisäksi opintojaksolla käydään läpi toimenpiteeseen liittyvät valmistelut, toimenpiteen jälkeinen tarkkailu sekä ohjaamisen merkitys potilaan kuntoutumiselle. (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunitelma 2013.) Perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla simulaatio-opetuksen voidaan ajatella jakautuvan ei-tekniisiin ja tekniisiin taitoihin.

4.1 Ei-tekniiset taidot

Ei-tekniisiä taitoja voidaan tarkastella ANTS-menetelmällä (Anaesthetists' Non-Technical Skills) avulla, joka on kehitetty iso-britannialaisen yliopiston sekä kliinisen simulaatiokeskuksen yhteistyönä. Tämä menetelmä on alun perin kehitetty anestesiahoitoon ei-tekniisten taitojen harjoitteluun, mutta kyseistä menetelmää voidaan soveltaa hyvin myös muihin hoitotyön simulaatioharjoituksiin. ANTS-menetelmä koostuu neljästä osa-alueesta, jotka ovat tilanteen hallinta, tiimityö, tilannetietoisuus ja päätöksenteko. (University of Aberdeen 2012, 2.)

Tilanteen hallintaan kuuluvat muun muassa suunnittelu ja valmistautuminen hoitotilanteisiin sekä asioiden priorisointi. Hyvään valmistautumiseen voidaan ajatella kuuluvan esimerkiksi lääkkeiden ja tarvikkeiden esille laittaminen sekä kommunikointi muun henkilökunnan kanssa. Priorisoinnissa tärkeimpiä asioita ovat aikataulut ja asioista tiedottaminen. (University of Aberdeen 2012, 8-9.)

Tiimityön päätavoite on oppia työskentelemään moniammatillisessa ryhmässä. Painopiste ei ole itse tehtävissä, vaan ryhmässä, jossa työskennellään. Tiimityöhön kuuluvat muun muassa yhteistyö ryhmän jäsenten kanssa, keskinäinen tietojen vaihtaminen sekä muiden tukeminen. Ryhmän jäsenten välinen kommunikointi on virheiden välttämisen kannalta tärkeää. Ryhmän on tiedettävä myös, ketä siihen kuuluu ja tämän takia esimerkiksi leikkaussalissa käydään nimet ja tehtävät läpi ennen toimenpidettä. (University of Aberdeen 2012, 10–11.)

Sairaanhoitajalehdessä Kupari ym. (2012) tuovat esille, että potilaan tietoja voidaan raportoida ISBAR-menetelmän avulla. ISBAR-menetelmä on selkeä ja yhdenmukainen raportointikeino. Ensimmäiseksi raportoinnissa potilas tunnistetaan ja kerrotaan syy raportointiin. Tämän jälkeen käydään läpi potilaan tausta sekä nykytilanne. Viimeisenä vaiheena kerrataan toimintaehdotus ja tarkennetaan mahdollisesti epäselviksi jääneet asiat. ISBAR-menetelmän käytön myötä vaaratilanteet hoitotyössä ja ongelmat kommunikaatiossa vähenevät. Menetelmää voidaan hyödyntää jokaisessa raportointitilanteessa. (Kupari, Peltomaa, Inkinen, Kinnunen, Kuosmanen ja Reunama 2012, 29–31.)

Tilannetietoisuus perustuu työympäristön tarkkailuun. Hoitajan täytyy pystyä huomioimaan kokonaisvaltaisesti potilas ja työympäristö sekä pystyä ennakoimaan tulevia tilanteita. Tilannetietoisuus

on jaettu kolmeen eri osa-alueeseen; tietojen kerääminen, niiden tunnistaminen ja ymmärtäminen sekä ennakointi. Päätöksentekoon kuuluvat puolestaan oikea toiminta normaaleissa ja haastavissa hätätilanteissa. Kriisitilanteissa päätöksiä joudutaan tekemään nopeasti ja tämän vuoksi on tärkeää, että työntekijä osaa työtehtävänsä. Vaihtoehtoja täytyy miettiä eri näkökulmista tiimin kanssa ja pohdita, mikä niistä on parhain potilaan eduksi. (University of Aberdeen 2012, 12–13.)

4.2 Tekniset taidot

Perioperatiivisen sairaanhoitajan ammattitaitoon kuuluu ei-tekniisten taitojen lisäksi tekniset taidot. Väisänen (2012) on määritellyt tekniisiin taitoihin kuuluvan neljä eri osa-aluetta. Nämä ovat potilaan tutkiminen, laitteiston käyttö, lääkkeet ja toimenpiteet. Näistä muodostuu hänen mukaansa osa sairaanhoitajan ammattitaitoa.

Perioperatiivisen hoitotyöhön kuuluvat tekniset taidot ovat mukana potilaan koko hoitopolun ajan. Potilaalle tehtäviä valmisteluja pyritään nykyään suorittamaan poliklinikkakäynnin yhteydessä ennen leikkausta (Holmia, Murtonen, Myllymäki ja Valtonen 2004, 60). Potilaan saapuessa kirurgiselle osastolle tai päiväkirurgiseen yksikköön hoitaja ottaa hänet vastaan ja kertoo tulevista tapahtumista. Hoitaja ohjeistaa potilasta tarvittaessa potilasvaatteiden vaihdossa ja kertoo muun muassa tulevan toimenpiteen kulun. Potilaan kanssa käydään läpi myös kuntoutumiseen liittyviä asioita, kuten hengitys- ja yskimistekniikkaa, sekä tarvittavien apuvälineiden käyttöä. (Holmia ym. 2004, 59–60, 81–83.) Potilaan ohjaus tulevaan toimenpiteeseen ja vastaaminen kysymyksiin sekä mahdollisten leikkauspelkojen huomiointi ovat osa perioperatiivisen sairaanhoitajan työnkuvaa. (Lukkari ym. 2013, 133).

Potilaan terveydentilaa kartoitetaan aina ennen toimenpidettä ja tiedot täytetään anestesiaalomakkeeseen. Anestesiaalomakkeeseen kerätään tietoa muun muassa potilaan perussairauksista, tämän hetkestä terveydentilasta, lääkityksistä ja allergioista. Lisäksi ennen toimenpidettä tehdään klinisiä tutkimuksia, joihin kuuluvat esimerkiksi verenpaineen ja sykkeen mittaaminen. (Niemi-Murola 2012, 84–85.) Ihon kunto tarkastatetaan ja ihokarvat poistetaan tarvittaessa leikkausalueelta. (Holmia ym. 2004, 63). Ennen toimenpidettä tehtävät tutkimukset määräytyvät potilaan terveystietojen, tulevan toimenpiteen ja riskitekijöiden perusteella. (Leikkausta edeltävä arviointi: Käypähoito – suositus 2014). Iäkkäämmiltä potilailta voidaan ottaa sydänfilmi sekä tarvittaessa keuhkokuva (Ukkola, Aho-
nen, Alanko, Lehtonen ja Suominen 2001, 24–25).

Leikkausta ennen tehtävien toimenpiteiden tarkoituksena on ehkäistä leikkauskomplikaatioita. Ennen toimenpidettä potilas peseytyy ja hänelle kiinnitetään ranteeseen tunnistusranneke. Laskimotukoksia ehkäistään tarvittaessa antiemboliasukilla, jotka potilas pukee ennen leikkausta. Lisäksi potilasta ohjeistetaan alaraajojen liikutteluun, joka parantaa raajojen laskimoverenkiertoa. (Holmia ym. 2004, 62–64.) Ennen toimenpidettä potilaan tulee olla ravinnotta vähintään kuusi tuntia, minkä tarkoituksena on vähentää aspiraatoriskiä eli mahalaukun sisällön nousemista hengitysteihin. Ravinnottaolo varmistetaan aina potilaalta suullisesti. Toimenpidettä ennen potilas saa usein esilääkkeen, joka otetaan pienen vesimäärän kanssa. Muuten potilaan tulisi olla nesteittä kaksi tuntia ennen leikkausta. (Hammar 2011, 14–15.)

Toimenpiteen aikana potilaan tilaa seurataan erilaisten valvontalaitteiden avulla. Potilaan siirtyessä leikkaussaliin, häneen kiinnitetään tarvittavat peruselintoimintoja tarkkailevat valvontalaitteet. Näitä ovat verenpainemansetti, 3-kytkentäinen EKG ja pulssioksimetri. Yleisanestesiassa potilaaseen kytetään lämpömittari, lihasrelaksaatiota mittaava TOF-mittari sekä unensyvyyttä mittaava BIS-/entropia-mittari. Nämä kaikki laitteet kytketään yleensä kiinni anestesiakoneeseen, josta suureiden seuranta on mahdollista. (Niemi-Murola 2012, 88–90.)

Valvontalaitteiden kytkemisen jälkeen potilaalle annetaan yleisanestesiassa tarvittavat lääkkeet, minkä jälkeen anestesia lääkäri intuboi potilaan. Anestesiahoitaja on varannut tarvittavat ilmatievälineet, joita ovat hengityspalje, happinaamari, erikokoiset nielu- ja intubaatioputket, laryngoskooppi sekä 10 ml:n ruisku. Lisäksi varataan teippiä tai kanttinauhaa intubaatioputken kiinnitystä varten sekä stetoskoopit. (Lukkari ym. 2013, 145.)

Anestesia lääkäri suorittaa intubaation, jonka jälkeen alkaa yleisanestesian ylläpitovaihe. Tässä vaiheessa suoritetaan potilaalle suunniteltu toimenpide. Ylläpitovaiheessa anestesiahoitaja huolehtii yhdessä anestesia lääkärin kanssa, että potilas on kivuton, lihasrelaksaatio ja unensyvyys ovat riittävät sekä peruselintoiminnot ovat hyvät suhteessa leikkauksen kulkuun. (Lukkari ym. 2013, 254.) Toimenpiteen lopussa yleisanestesiassa käytettävät lääkkeet vähennetään asteittain ja potilaalle annetaan lihasrelaksaatiota kumoava lääkeaine. Potilaalta poistetaan intubaatioputki, kun lihasvoimat ovat palautuneet lähes ennalleen. Tämän jälkeen potilas siirretään heräämöhön. (Niemi-Murola 2012, 98.)

Heräämössä potilaan peruselintoimintoja tarkkaillaan ja hoidetaan monin eri keinoin. Verenkiertoa seurataan muun muassa sydämen sykkeen ja verenpainetason avulla. Verenpainetta seurataan heräämössä 15–30 minuutin välein, riippuen potilaan voinnista ja tehdystä leikkauksesta. Potilaan keskiverenpaineen eli MAP-arvon tulee olla määrättyllä tasolla heräämöhoidon aikana ja ennen siirtymistä jatkohoito-osastolle. (Lukkarinen, Virsiheimo, Hiivala, Savo ja Salomäki 2012, 7-8.)

Myös nestetasapainon seuranta on tärkeää heräämöhoidossa. Diureesin eli virtsanerityksen tulee pysyä yllä koko potilaan hoidon ajan. Virtsanerityksessä seurataan virtsamäärän lisäksi sen väriä ja laatua. Katetroiduilla potilailla seurataan tuntidiureesia, joka kertoo virtsanerityksen määrän tunnissa. Potilaan nestetasapainoa pidetään yllä muun muassa laskimoon annettavilla liuoksilla. (Lukkarinen ym. 2012, 9-10.)

Potilaan hapettumista seurataan heräämössä happisaturaatiomittarin avulla. Happisaturaation lisäksi potilaalta tarkkaillaan hengitystaajuutta, hengityksen vaivattomuutta, apulihasten käyttöä sekä ihon ja huulten väriä. Tarvittaessa potilaalle annetaan lisähappea ja hengitystä voidaan helpottaa myös sängyn päätä kohottamalla. (Lukkari ym. 2012, 12–13.)

Leikkauksen jälkeen potilas voi olla tokkurainen. Heräämöhoidon edetessä hänen tajunnan tasoaan seurataan ja arvioidaan. Tavoitteena ennen osastolle siirtymistä on, että potilas vastaa puhutteluun

sekä on aikaan ja paikkaan orientoitunut. (Lukkari ym. 2012, 14–15.) Potilaan tajunnan tasoa ja mahdollista aivovammaa voidaan arvioida Glasgow Coma Score-asteikon avulla. GCS arvioi potilaan tajunnan tasoa kolmella eri osa-alueella, jotka ovat silmien avaaminen, puhevaste ja liikevaste. Kustakin osa-alueesta potilas saa tietyn pistemäärän, ja pisteiden yhteenlaskettu tulos kertoo potilaan mahdollisen vamman vakavuuden. (Glasgow Coma Score ja sen arviointi: Käypähoito – suositus 2008.)

GCS tulisi suorittaa potilaalle tämän saapuessa hoitoon ja toistaa tunnin välein, tai aina tajunnan tason muutoksen myötä. Tiheää arviointia jatketaan 12 tunnin ajan, ja mahdollisen tilan vakaantumisen myötä arviointiaikaa voidaan pidentää. Tulos kirjataan aina kirjallisesti ylös, jotta voidaan arvioida mahdollisia muutoksia tajunnan tasossa. (Aivovammat: Käypähoito – suositus 2008.)

Leikkauksen jälkeen potilaalla voi ilmetä pahoinvointia, joka lisää leikkauksiin liittyviä komplikaatioita, kuten vuotoriskiä. Siksi on tärkeää saada pahoinvointi hallintaan. Leikkaushaavan seuranta heräämössä ja jatkohoito osastolla on tärkeää. Leikkaushaavasta seurataan muun muassa haavakipua, verenvuotoa, turvotusta sekä ympäröivän ihon lämpöä. Haavasidoksen tulisi antaa olla paikoillaan ensimmäisten 24 tunnin ajan. Mikäli haava erittää sidosten läpi, tulee se vaihtaa steriilisti uuteen, koska veri ja kudokset ovat hyviä kasvualustoja taudinaiheuttajille. Epäsiisti sidos lisää siis infektoriskiä. Potilaalla voi olla leikkauksesta riippuen laskuputki eli dreeni, jonka eritteen määrää seurataan heräämössä sekä osastolla. (Lukkarinen ym. 2012, 19; Lukkari ym. 2012, 17–19, 23–24.)

Potilaan kipua arvioidaan ennen toimenpidettä, sen aikana ja erityisesti toimenpiteen jälkeen. Apuna voidaan käyttää kipujanaa, VAS-kipuasteikkoa tai numeerista asteikkoa. Potilaan kipua arvioidaan niin levossa kuin liikkeellä. (Pöyhiä 2012, 238.) Kipua voidaan havainnoida myös potilaan käyttäytymisen ja yleisvoiminnan perusteella. Kehon jännittäminen, kasvojen ilmeet ja pinnallinen hengittäminen sekä hermostuneisuus voivat kertoa potilaan kivusta. (Lukkari ym. 2013, 372–373.)

Potilaan siirtyessä jatkohoito-osastolle hänen hoitoa ja tarkkuiluaan jatketaan yleensä 24 tuntia. Hoidon tavoitteena on taata potilaalle hyvä toipuminen ja ehkäistä toimenpiteestä johtuvia komplikaatioita. Jatkohoidolla pyritään turvaamaan potilaalle riittävä verenkierto, hengitys sekä ravitsemus- ja nestetasapainotila. Leikkauksen jälkeiseen kivun hoitoon tulisi myös kiinnittää paljon huomiota, sillä hoitamaton kipu saattaa altistaa vakaville komplikaatioille ja pidentää sairaalassaoloaikaa. Postoperatiivisessa hoidon vaiheessa potilasta tuetaan omatoimisuuteen ja hänelle taataan riittävä lepo ja rauha. (Holmia ym. 2004, 68, 71; Lukkarinen ym. 2012, 25.)

Potilaan kotiutusvaiheessa hoitajan rooli korostuu. Hoitaja rohkaisee ja kannustaa potilasta liikkumiseen ja päivittäisten toimintojen suorittamiseen kotona. Ennen kotiutumista varmistetaan, että potilas osaa käyttää mahdollisia apuvälineitä, ja että ne ovat hänellä myös saatavilla kotiutumisen tapahduttua. (Holmia ym. 2004, 61, 79; Palokoski 2007, 3.) Kotiutusvaiheessa potilaan tulee saada kotihoito-ohjeet suullisesti ja kirjallisesti, ja lisäksi potilaalle kerrataan hänen mahdollinen jatkohoitosuunnitelmansa. Potilaan tulee tietää kotiutuessaan missä jatkohoito toteutetaan, ja mihin hän voi tarvittaessa ottaa yhteyttä. (Lukkari ym. 2013, 20–22; Holmia ym. 2004, 85.) Kotiutusvaiheessa potilaalle ker-

rataan mahdolliset rajoitukset esimerkiksi autolla ajoon ja alkoholin nauttimiseen liittyen. Lisäksi potilas saa mukaansa tarvittavat todistukset ja reseptit. Onnistuneessa kotiutusvaiheessa potilaalle annettava tieto on yksilöllistä, ymmärrettävää ja se vastaa potilaan tarpeita. Lisäksi vastataan potilaan mahdollisiin mieltä painaviin kysymyksiin. (Holmia ym. 2004, 68, 85; Palokoski 2007, 12.)

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää terveysalan opiskelijoiden kokemuksia siitä, miten simulaatio-opetus on tukenut heidän oppimistaan perioperatiivisen hoitotyön opintojaksossa. Tavoitteena oli tuottaa tietoa simulaatio-opetuksen merkityksestä oppimiselle. Tämän tiedon avulla työn tilaaja voi tarvittaessa kehittää simulaatio-opetusta.

Tutkimuskysymykset

1. Miten simulaatio-opetus tukee oppimista perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla?
2. Miten simulaatio-opetusta voidaan kehittää perioperatiivisen hoitotyön opintojaksossa?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksessa käytettävän tutkimusmenetelmän valintaan vaikuttaa se, millaista tietoa on tarkoitus tuottaa. Valinnassa huomioidaan myös, mistä tai keneltä tietoa kerätään. (Hirsijärvi, Remes ja Saja-vaara 2007, 179.) Tämä tutkimus toteutettiin kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen periaatteiden mukaisesti. Tiedonkeruu suoritettiin määrällisenä kyselytutkimuksena, jossa oli lisäksi yksi laadullinen kysymys. Kun käytetään useita tutkimusmenetelmiä yhdessä, voidaan puhua triangulaatiosta (Hirsijärvi ym. 2007, 228). Tutkimuksen sisältäessä määrällisen ja laadullisen tutkimuksen piirteitä, saamme tutkittavasta aiheesta laajan tiedon, mikä myös lisää tutkimustulosten luotettavuutta.

6.1 Tutkimusmenetelmä

Määrällisessä eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkitaan muuttujien eli mitattavien ominaisuuksien välisiä eroavaisuuksia ja suhteita. Erilaisia muuttujia voivat olla esimerkiksi tutkittavan ikä, sukupuoli tai mielipiteet. Määrällisen tutkimuksen avulla saadaan vastauksia kysymyksiin: kuinka paljon, kuinka moni ja miten usein. (Vilkkä 2007, 13–14.) Kvantitatiiviselle tutkimukselle ominaista on aiempiin tutkimuksiin pohjautuvat tiedot ja johtopäätökset. Käsitteidenmäärittely ja hypoteesien esittäminen ovat keskeisiä asioita tässä tutkimusmenetelmässä. (Hirsijärvi ym. 2007, 131–132.)

Ensisijaisia piirteitä määrällisessä tutkimuksessa ovat kohderyhmän valinta sekä siihen liittyvät otantasuunnitelmat. Saatujen tutkimustulosten täytyy olla tilastollisesti käsiteltävissä. Lisäksi vastauksien eroavaisuuksia voidaan ilmaista esimerkiksi taulukoiden ja kuvioiden avulla. Tämän vuoksi tätä tutkimusmenetelmää voidaan kutsua myös tilastolliseksi tutkimukseksi. Määrällisessä tutkimuksessa on tärkeää, että tutkittava joukko on riittävän suuri. (Hirsijärvi ym. 2007, 136; Heikkilä 2008, 16.)

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus kuvaa puolestaan todellista elämää. Tutkimuksessa hankitaan tietoa kokonaisvaltaisesti todellisista tilanteista, ja kohderyhmä valitaan tarkoituksenmukaisesti. Tutkija käyttää tutkimuksen apuvälineenä omia havaintojaan, mutta myös lomakkeiden ja testien avulla saatua tietoa voidaan hyödyntää. Tässä tutkimusmenetelmässä on keskeistä aineiston monipuolinen ja seikkakohtainen tarkastelu, ilman ennakkohypoteeseja. Laadullisessa tutkimuksessa saatu aineisto on ainutlaatuista, mikä huomioidaan aineiston analysoinnissa. Kvalitatiivinen tutkimus voi muokkautua tutkimuksen edetessä, tutkijasta riippumatta. (Hirsijärvi ym. 2007, 160.)

6.2 Kyselylomakkeen laadinta

Määrällisessä tutkimuksessa tietoa voidaan kerätä kyselylomaketta käyttäen. Kyselylomaketta käytettäessä sen etuna voidaan pitää laajaa tutkimuaineiston keräämistä. Tämä menetelmä on tehokas ja mahdollistaa useiden asioiden samanaikaisen tutkimisen. Kyselylomakkeessa kaikki tutkittavat vastaavat samoihin asioihin samassa järjestyksessä, ja näin ollen saadaan yksilökohtaista tietoa aineistoa varten. Määrällisessä tutkimuksessa kyselylomakkeen avulla voidaan selvittää niin neutraaleja kuin henkilökohtaisiakin asioita, kuten terveyteen tai mielipiteeseen liittyviä seikkoja. Käsitteiden määrittely

ja kyselylomakkeen huolellinen suunnittelu helpottaa aineiston analysointia. (Vilka 2007, 28, 36; Hirsijärvi ym. 2007, 190.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytettävällä kyselylomakkeella on kuitenkin myös heikkouksia. On mahdollista, että saatua aineistoa pidetään liian pinnallisena. Tutkija ei voi myöskään varmistua vastaajan suhtautumisesta tutkimukseen. Kyselylomaketta käytettäessä on myös vaarana, että vastausvaihtoehtoja voi tulkita väärin ja näin ollen muodostuu väärintymmärryksiä. Lisäksi vastausprosentti voi jäädä alhaiseksi. (Vilka 2007, 28; Hirsijärvi ym. 2007, 190.)

Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeessa käytettiin pääosin strukturoituja monivalintakysymyksiä. Monivalintakysymyksissä kysymysmuoto on yhdenmukaistettu ja vastausvaihtoehdot on ennalta määritetty. Strukturoitujen kysymysten käytön myötä aineiston vastaukset ovat samankaltaisia ja pysyvät aiheessa. Näin ollen kirjavia vastauksia tulee vähemmän ja aineiston analysointi on vaivattomampaa. (Hirsijärvi ym. 2007, 196; Vilka 2007, 62.) Kyselylomakkeessa käytettiin 4-portaista Likertin asteikkoa, joka kuuluu asenneasteikkoihin. Annetun kysymyksen jälkeen vastaaja valitsi neljästä vastausvaihtoehdosta parhaiten omaa käsitystään ja kokemustaan kuvaavan vaihtoehdon. Likertin asteikon heikkoutena voidaan pitää, että vastaajat saattavat hakea loogisuutta vastauksiinsa, eikä vastauksista voida päätellä, mitä asiaa tutkittava piti tärkeimpänä. (Heikkilä, 2008, 52–54). Tutkimuksessa käytettiin myös yhtä avointa kysymystä. Avoimessa kysymyksessä vastausvaihtoehtoja ei ole määritetty, vaan vastaaja kuvaa kokemustaan ja omaa itseään ilman rajoituksia. Avoimen kysymyksen avulla vastaaja voi ilmaista tietämyksensä lisäksi muun muassa mielipiteensä, tunteensa sekä keskeisen ajattelunsa. (Hirsijärvi ym. 2007, 196; Vilka 2007, 62,68.)

Kyselyn kysymykset valittiin asioista, jotka olivat merkittäviä opittavia asioita perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintojen kannalta. Lisäksi kyselyyn valittiin kysymyksiä, jotka pohjautuivat simulaatio-pedagogiikkaan. Kyselylomakkeessa oli 38 kysymystä (Liite 1). Ensimmäiseksi tutkittava vastasi kysymyksiin 1-4, jotka käsittelivät vastaajan esitietoja. Osiossa viisi kysymykset mittasivat perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla opittavia ei-teknisiä taitoja ja osion kuusi kysymykset teknisiä taitoja. Kyselyn osiossa seitsemän tutkittava vastasi mielipidekysymyksiin, jotka käsittelivät simulaatio-opetusta ja sen pedagogisia ominaisuuksia. Viimeinen kysymys oli avoin kysymys, jossa tutkittava sai kertoa mielipiteensä simulaatio-opetuksen kehittämisestä, sekä kokemuksiaan simulaatio-oppimisesta.

Kyselylomakkeen toimivuutta testattiin etukäteen testiryhmällä, johon kuului Savonia-ammattikorkeakoulun TH12S ryhmän viisi opiskelijaa. Testiryhmä oli myös suorittanut perioperatiivisen hoitotyön opintojakson. Testauksen tarkoituksena oli lisätä kyselylomakkeen luotettavuutta ja saada vinkkejä mittarin kehittämiseen.

6.3 Tutkimusaineiston kerääminen ja analysointi

Tutkimus suoritettiin verkkokyselynä Webropol-ohjelman avulla. Osallistujille lähetettiin 2.2.2015 sähköposti, jossa kerrottiin tulevasta tutkimuksesta ja sen ajan kohdasta. Kyselyn linkkiosoite lähetettiin osallistujille 12.2.2015 sähköisesti. Kyselyyn osallistuville ryhmille oli varattu aikaisemmin samaiselle

päivälle lukujärjestykseen tunnit atk-luokasta, joilloin heillä oli mahdollisuus vastata kyselyyn sille tarkoitettuna ajankohtana. Tämän tarkoituksena oli taata mahdollisimman suuri osallistujamäärä tutkimukseemme. Kyselyn suorittamisen aikana yksi tutkijoista oli kohderyhmien käytettävissä ja vastasi tutkittavien kysymyksiin ongelmatilanteissa. Kyselyn virallinen suorittamispäivä oli 12.2.2015, mutta kyselyyn oli mahdollista vastata vielä muutaman päivän ajan. Kysely suljettiin kolmen päivän kuluttua virallisesta suorittamispäivästä.

Verkkokyselyä voidaan käyttää silloin, kun kaikilla perusjoukon jäsenillä on riittävät atk-taidot ja osanottajamäärä tulee olemaan suuri. Internet-kyselyn täytyy olla salasanalla suojattu, jottei kuka tahansa internetin käyttäjä pääse tekemään kyselyä. Salanasuojattu kysely nostaa tutkimuksen luotettavuutta. (Heikkilä 2008, 69.)

Tutkimuksen aineiston keruu toteutettiin verkkokyselynä, joka mahdollisti vastauksien siirtymisen suoraan tilastointiohjelmaan. Aineiston keräämisen jälkeen kävimme kyselytutkimuksen tulokset läpi ja teimme aineistosta raportin Webropol-ohjelman avulla. Kyseisellä ohjelmalla suoritimme myös aineiston analysoinnin. Webropol-ohjelmalla saimme valmiin raportin, jossa ilmeni jokaisen kysymyksen vastausten lukumäärät ja prosenttiosuudet.

Aineiston analysoinnin jälkeen saatu tieto tulkitaan. Tulkintaa tehtäessä selitetään aineiston sisältöä ja tuodaan julki omia päätelmiä ja ajatuksia. Täytyy kuitenkin huomioida, että tutkijan, tutkittavan ja tutkimuksen lukijan tulkinnat saattavat poiketa toisistaan. Näitä kutsutaan tulkintaerimielisyyksiksi. Tulkinnan yhteydessä arvoidaan myös, mitkä seikat ovat mahdollisesti vaikuttaneet saamamme tulokseen. (Hirsijärvi ym. 2007, 224–225.)

Saadusta määrällisestä aineistosta voidaan muodostaa tilastollisen yleistyksen avulla erilaisia päätelmiä ja havaintoja. Näin aineistosta saadaan helpommin luettavampaa ja selkeämpää. (Tähtinen, Laakkonen ja Broberg 2011, 12.) Tästä tutkimuksesta saatua määrällistä aineistoa ilmaisemme tekstin lisäksi taulukoin ja kuvioin.

Tutkimuksen laadullista aineistoa analysoitiin kvantifoinnin avulla. Kvantifoinnilla saadusta aineistosta muodostetaan erilaisia luokkia esimerkiksi niiden lukumäärän mukaan (Eskola ja Suoranta 2005, 164). Vastausten lukemisen jälkeen kirjasimme kyselyn avoimesta kysymyksestä kaikki esille nousseet seikat ja yhdistimme samankaltaiset tai samaa asiaa käsitelleet vastaukset. Tutkimuksessa analysoimme lukumäärällisesti eniten esiintyneet asiat.

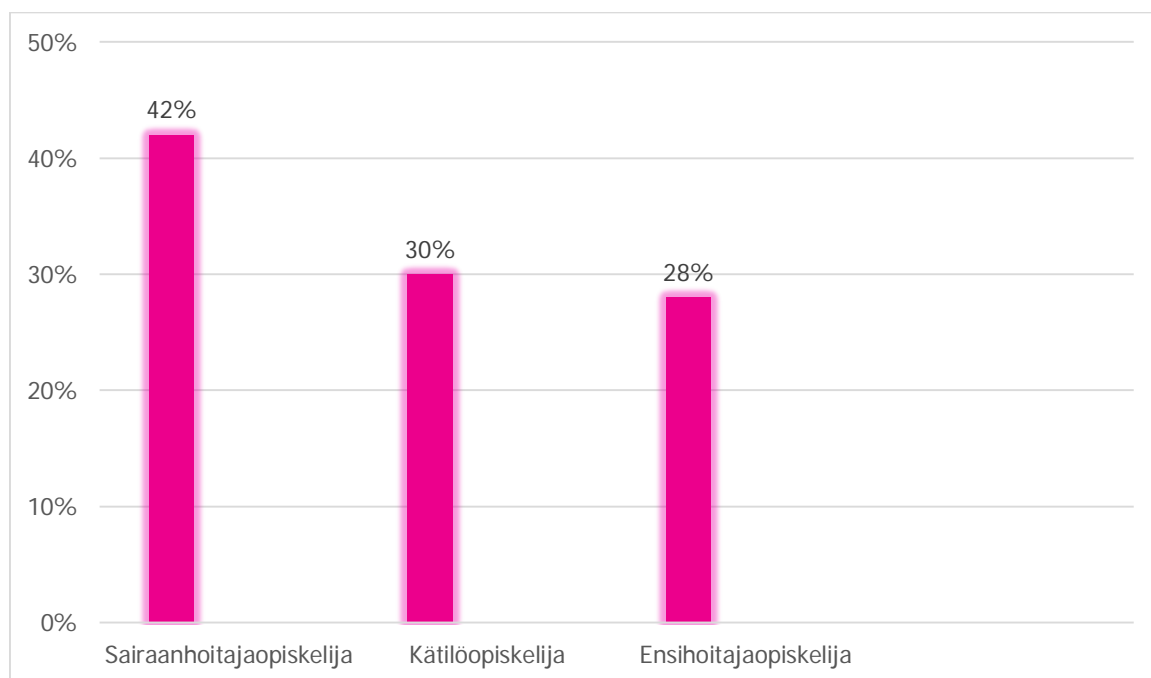
7 TUTKIMUSTULOKSET

Seuraavissa luvuissa (7.1–7.3) käsitellään tutkimuksesta saatuja tuloksia. Luvussa 7.1 kuvataan tutkimuksen kohderyhmää ja taustatietoja. Seuraavassa luvussa (7.2) käsitellään simulaatio-opetusta oppimisen tukena, jota tarkastellaan ei-teknisten ja teknisten taitojen kautta. Tässä luvussa käsitellään myös vastaajien mielipiteitä koskien perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetusta. Luvussa 7.3 tuodaan esiin simulaatio-opetuksen kehittämistarpeita.

7.1 Tutkimukseen osallistujien taustatiedot

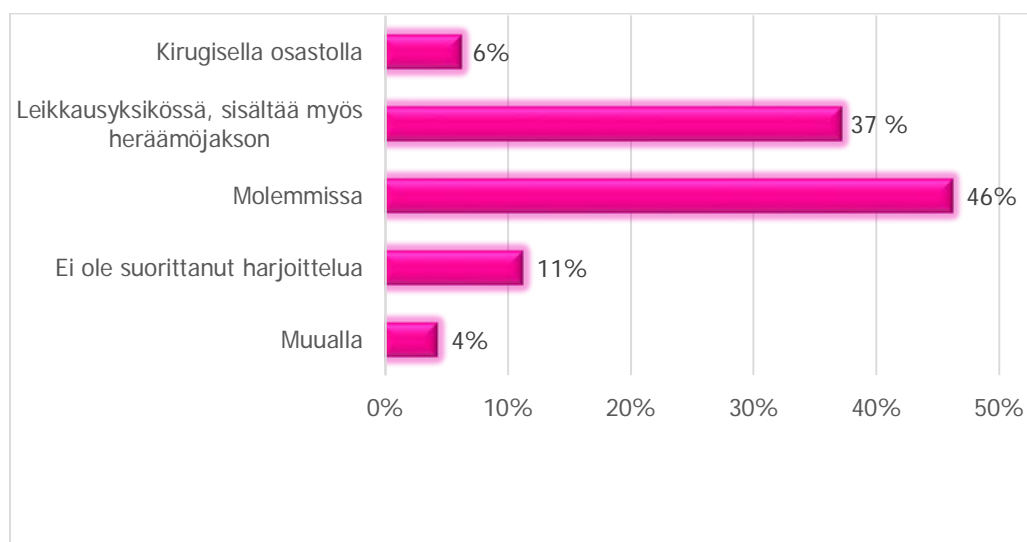
Kohderyhmään kuului Savonia-ammattikorkeakoulun terveystalon sairaanhoitaja-, kättilö- ja ensihoitajaopiskelijoita. Kyseisillä opiskelijoilla loppui perioperatiivisen hoitotyön opintokokonaisuus vuoden 2014 lopussa. Tutkimukseen liittyvä kysely suoritettiin helmikuussa 2015, jolloin kohderyhmällä oli kulunut vain vähän aikaa perioperatiivisen hoitotyön opintojakson suorittamisesta. Kysely lähetettiin 84 kohderyhmään kuuluvalla henkilöllä ja kyselyyn vastasi 54 opiskelijaa. Vastausprosentti oli 64 %.

Kyselyyn vastaajista naisia oli 41 (76 %) ja miehiä 13 (24 %). Heistä 23 oli sairaanhoitajaopiskelijoita (42 %), kättilöopiskelijoita 16 (30 %) ja ensihoitajaopiskelijoita 15 (28 %). (KUVIO 1.)



KUVIO 1. Vastaajien koulutusalat

Vastaajista 21:lla (39 %) oli aikaisempi terveystalon tutkinto. Vastaajista 33:lla (61 %) ei ollut aiempaa terveystalon tutkintoa. Suurin osa vastaajista (93 %) oli suorittanut perioperatiivisen hoitotyön harjoittelun kokonaan tai osittain ennen kyselyyn vastaamista. (KUVIO 2, s. 24.)



KUVIO 2. Perioperatiivisen hoitotyön harjoittelun suorittaminen

7.2 Perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetus oppimisen tukena

Tässä osiossa käsittelemme ei-tekniisiä ja tekniisiä taitoja, jotka ovat oleellisia perioperatiivisessa hoitotyössä. Lisäksi tuomme julki vastaajien mielipiteitä perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksesta.

7.2.1 Ei-tekniiset taidot

Kyselyn ei-tekniisten taitojen osiossa 45 vastaajaa (83 %) koki simulaatio-opetuksen kehittäneen vähintään jokseenkin heidän ryhmätöytäitojaan, yhdeksän (17 %) oli jokseenkin eri mieltä. Vastaajista lähes 90 % oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä kysyttäessä, ymmärsivätkö he moniammatillisen tiimityön merkityksen perioperatiivisessa hoitotyössä. Vastaajista yli puolet (52 %) oppi ymmärtämään kommunikaation merkityksen osana perioperatiivisen potilaan hoitoa ja jokseenkin samaa mieltä oli 22 vastanneista (41 %). ISBAR-raportointimenetelmää oppi käyttämään 15 vastaajaa (28 %) ja jokseenkin samaa mieltä oli 30 (55 %). (ks. Taulukko 1, s.25.)

Hoitotilanteiden suunnittelun ja niihin valmistautumisen tärkeyden oppi ymmärtämään vähintään jokseenkin 45 vastanneista (83 %). Vastaajista 10 (19 %) oli täysin samaa mieltä siitä, että simulaatio-opetus kehitti tilannearviokykyä, puolestaan 19 (35 %) vastaajista oli jokseenkin eri mieltä asiasta. Varmuutta päätöksentekokykyyn simulaatio-opetuksen avulla sai vähintään jokseenkin 33 (61 %) vastaajista. 21 (39 %) vastaajaa oli jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä kysyttäessä, saivatko he varmuutta päätöksentekokykyynsä simulaatio-opetuksen avulla. Vastaajista 19 (34 %) oppi arvioimaan omaa toimintaansa simulaatiotilanteiden jälkeen ja 27 (49 %) vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä asiasta. (ks. Taulukko 1, s.25.)

TAULUKKO 1. Ei-tekniset taidot perioperatiivisessa hoitotyössä

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Simulaatio-opetus kehitti ryhmätöitäitajani	0 %	17 %	68 %	15 %
Ymmärsin moniammatillisen tiimityön merkityksen perioperatiivisessa hoitotyössä	0 %	13 %	46 %	41 %
Opin ymmärtämään kommunikation merkityksen osana perioperatiivisen potilaan hoitoa	0 %	7 %	41 %	52 %
Opin käyttämään ISBAR-raportointimenetelmää	0 %	17 %	55 %	28 %
Opin ymmärtämään hoitotilanteiden suunnittelun ja niihin valmistautumisen tärkeyden	2 %	15 %	55 %	28 %
Simulaatio-opetus kehitti tilannearviokykyäni	0 %	35 %	46 %	19 %
Sain varmuutta päätöksentekokykyyni simulaatio-opetuksen avulla	6 %	33 %	48 %	13 %
Opin arvioimaan omaa toimintaani simulaatiotilanteiden jälkeen	2 %	15 %	49 %	34 %

7.2.2 Tekniset taidot

Kyselyn teknisten taitojen osiossa perioperatiivisen hoidon eri vaiheet oppi ymmärtämään 22 (41 %) vastaajaa ja yli puolet (52 %) vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä kyseisestä asiasta. 45 (83 %) vastaajaa oli täysin samaan mieltä tai jokseenkin samaa mieltä kysyttäessä, tiesivätkö he millä keinoilla laskimotukoksien syntyä voidaan ehkäistä. 20 (37 %) vastaajaa oli jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä kysyttäessä, oppivatko he täyttämään anestesiakaavaketta. Vastaajista 11 (20 %) oli jokseenkin eri mieltä kysyttäessä, oppivatko he tietämään yleisanestesian kulun. Kuitenkin 42 (78 %) vastaajista oli oppinut jokseenkin tai täysin kyseisen asian. (ks. Taulukko 2, s.26.)

Peruselintoimintojen seurannan yleisanestesian aikana oppivat reilusti yli puolet (61 %) vastanneista. Kolmannes (33 %) vastaajista oli jokseenkin eri mieltä kysyttäessä, osaavatko he seurata potilaan

hapettumista eri keinoin postoperatiivisen hoidon vaiheessa. Vastaajista 16 (30 %) oli jokseenkin eri mieltä tietämyksestään, millä keinoin potilaan tajunnan tasoa seurataan. Simulaatio-opetuksen jälkeen steriiliä siteen vaihtoa ei osannut tehdä 7 (13 %) vastaajaa. Vastaajista 21 (38 %) oli vähintään jokseenkin eri mieltä tietämyksestään, mitä asioita potilaalle tulee ohjata hänen kotiutustilanteessa. (ks. Taulukko 2, s.26.)

TAULUKKO 2. Tekniset taidot perioperatiivisessa hoitotyössä

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Opin ymmärtämään perioperatiivisen potilaan hoidon eri vaiheet (pre-, intra- ja postoperatiivinen hoitotyö)	0 %	7 %	52 %	41 %
Tiedän, millä keinoin ehkäisen laskimotukosten syntyä	0 %	17 %	54 %	29 %
Opin täyttämään anestesiakaavaketta	6 %	31 %	33 %	30 %
Opin tietämään yleisanestesia kulun	2 %	20 %	59 %	19 %
Tiedän, mitä peruselintointoja seurataan yleisanestesian aikana	0 %	4 %	35 %	61 %
Simulaatio-opetuksen jälkeen osaan seurata potilaan hapettumista eri keinoin postoperatiivisen hoidon vaiheessa	0 %	33 %	45 %	22 %
Tiedän, millä keinoilla potilaan tajunnan tasoa seurataan	0 %	30 %	46 %	24 %
Simulaatio-opetuksen jälkeen osaan tehdä sidevaihdon steriilisti	13 %	19 %	33 %	35 %
Tiedän, mitkä asiat potilaalle tulee ohjata hänen kotiutuessaan	11 %	27 %	38 %	24 %

Vastaajista 50 (91 %) oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että he oppivat tietämään potilaalle tavallisimmin ennen toimenpidettä tehtävät valmistelut. Potilaan ravinnottaoloon liittyvät rajoitukset ennen toimenpidettä tiesi yli puolet vastaajista (52 %) ja potilaan huomioinnin ja ohjauksen merkityksen ennen toimenpidettä oppi ymmärtämään 24 (44 %) vastaajaa. Vastaajista 46 (85 %) oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä kysyttäessä, osaavatko he varata intubaatioon tarvittavat välineet. (ks. Taulukko 3, s.28.)

Yli puolet vastaajista (54 %) oppi kytkemään potilaaseen oikein tavallisimmin käytössä olevat peruselintoimintoja tarkkailevat laitteet. Verenpaineen ja sykkeen seurannan merkityksen oppi ymmärtämään 17 (31 %) vastajaa, puolestaan kahdeksan (15 %) vastaajaa oli jokseenkin eri mieltä asiasta. 38 vastajaa (89 %) oli vähintään jokseenkin samaa mieltä tiedostaan, kuinka potilaan hengitystä voidaan turvata ja avustaa. Vastaajista 25 (46 %) tiesi, mitä asioita tarkkaillaan toimenpidealueelta ja haavasta hoidon postoperatiivisessa vaiheessa. Potilaan kipua osasi arvioida eri menetelmin 19 (35 %) vastaajaa. (ks. Taulukko 3, s.28.)

TAULUKKO 3. Tekniset taidot perioperatiivisessa hoitotyössä

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Opin tietämään potilaalle tavallisimmin ennen toimenpidettä tehtävät valmistelut	0 %	9 %	58 %	33 %
Tiedän, mitä rajoituksia potilaan ravinnottaolossa on ennen toimenpidettä	0 %	11 %	37 %	52 %
Opin ymmärtämään potilaan huomioiden ja ohjauksen merkityksen ennen toimenpidettä	0 %	13 %	43 %	44 %
Simulaatio-opetuksen jälkeen osaan varata intubaatioon tarvittavat välineet	2 %	13 %	39 %	46 %
Opin kytkemään potilaaseen oikein tavallisimmin käytössä olevat peruselintointoja tarkkailevat laitteet	0 %	9 %	37 %	54 %
Simulaatio-opetuksen jälkeen opin ymmärtämään verenpaineen ja sykkeen seurannan merkityksen	0 %	15 %	54 %	31 %
Tiedän, miten potilaan hengitystä voidaan turvata ja avustaa	0 %	11 %	52 %	37 %
Tiedän, mitä asioita tarkkailen toimenpidealueelta ja haavasta hoidon postoperatiivisessa vaiheessa	0 %	13 %	41 %	46 %
Osaan arvioida potilaan kipua käyttäen eri menetelmiä	0 %	9 %	56 %	35 %

7.2.3 Mielenpitoita simulaatio-opetuksesta

Kyselyn mielipideosiossa yli puolet (54 %) koki simulaatio-oppimisen hyödylliseksi. Vastaajista 21 (38 %) oli valmistautunut simulaatio-tilanteisiin ja taitopajoihin perehtymällä aiheeseen etukäteen sekä yli puolet (53 %) oli jokseenkin samaa mieltä asiasta. Kysyttäessä, oliko simulaatio-opetusta riittävästi, vastaajista 20 (37 %) oli täysin eri mieltä tai jokseenkin erimieltä. Jokseenkin samaa mieltä ohjeiden saannin riittävydestä ennen simulaatiotilanteiden suorittamista oli 33 (61 %) vastaajaa. 47 (87 %)

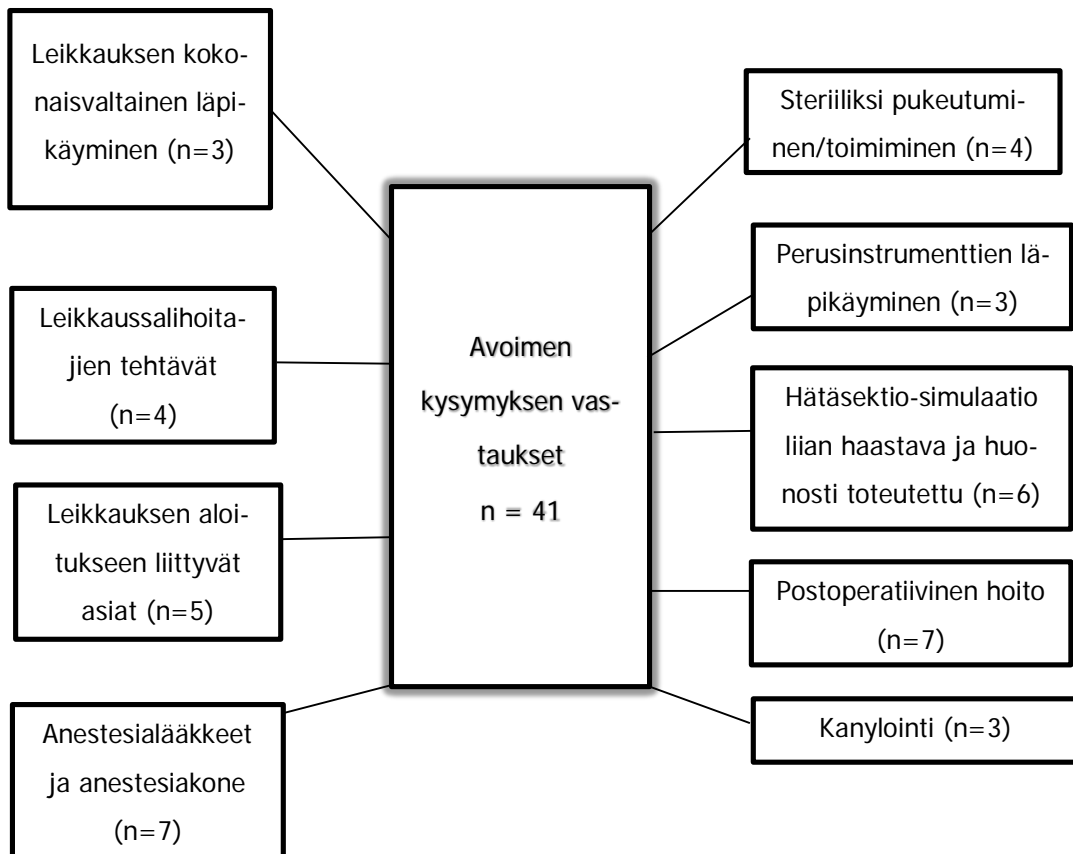
vastaajista oli vähintään jokseenkin samaa mieltä kysyttäessä, saivatko he riittävästi palautetta toiminnastaan opiskelutovereilta. Riittävästi palautetta toiminnastaan ohjaalta tai opettajalta sai 23 (43 %) vastaajaa. Lähes neljännes (24 %) oli jokseenkin erimieltä simulaatiotilojen todentuntuisuudesta ja toimivuudesta. Kuitenkin yli puolet (56 %) koki simulaatiotilat jokseenkin todentuntuiksi ja toimiviksi. (ks. Taulukko 4, s.29.)

TAULUKKO 4. Mielenpitoita perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksesta

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Koin simulaatio-oppimisen hyödylliseksi	0 %	7 %	39 %	54 %
Valmistauduin simulaatiotilanteisiin ja taitopajoihin peryhtymällä etukäteen aiheeseen	0 %	9 %	53 %	38 %
Simulaatio-opetusta oli mielestäni riittävästi	11 %	26 %	37 %	26 %
Sain riittävästi ohjeita ennen simulaatiotilanteiden suorittamista	4 %	13 %	61 %	22 %
Sain riittävästi palautetta toiminnastani opiskelutovereilta	0 %	13 %	46 %	41 %
Sain riittävästi palautetta ohjaajalta/opettajalta	0 %	9 %	48 %	43 %
Simulaatiotilat olivat mielestäni todentuntuiset ja toimivat	2 %	24 %	56 %	18 %

7.3 Simulaatio-opetuksen kehittämistarpeita

Tässä tutkimuksessa kerättiin avoimen kysymyksen avulla kehittämistarpeita perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetukseen. Avoimeen kysymykseen vastasi 41 henkilöä. Kuviossa 3. tuomme esille avoimen kysymyksen vastauksissa lukumäärällisesti eniten toistuneet kehittämistarpeet.



KUVIO 3. Avoimesta kysymyksestä esille nousevat kehittämistarpeet

Simulaatio-opetus koettiin hyödyllisenä ja oppimista tukevana. Vastaajat toivoivat simulaatio-opetusta olevan enemmän, sekä ryhmäkokojen toivottiin olevan pienempiä. Simulaatiotiloja pidettiin hyvinä ja toimivina sekä oppimistilanteita todentuntuisina. Osa vastaajista mielsi simulaatiotilanteet sekaviksi kiireen ja vieraan aiheen vuoksi.

Kehittämistarpeeksi nousi perioperatiivisen hoitotyön prosessin eli pre-, intra- ja postoperatiivisten vaiheiden selkeämpi läpikäyminen. Lisäksi muutamissa vastauksissa toivottiin jonkin leikkauksen kokonaisvaltaista läpikäymistä. Osa vastaajista olisi halunnut harjoitella simulaatio-opetuksen myötä leikkaussalissa toimivien hoitajien eri tehtäviä ja rooleja. Simulaatio-opetukseen toivottiin leikkauksen aloitukseen liittyvien asioiden selkeämpää läpikäymistä, kuten valvontalaitteiden kiinnittämistä potilaaseen, ja ventilaation harjoittelua. Lisäksi vastaajat olisivat halunneet oppia enemmän anestesia lääkkeistä ja niiden käsittelystä, sekä anestesiakoneen käytöstä.

Vastaajat olisivat halunneet harjoitella enemmän steriiliksi pukeutumista ja siten toimimista simulaatio-opetuksessa. Steriilien pakkauksien avaamista, ja välineiden ojentamista aseptisesti kaivattiin myös lisää. Usea vastaaja olisi halunnut simulaatio-opetuksen sisältävän leikkauksessa käytettävien perusinstrumenttien tunnistamista.

”Instrumentaation opetusta voisi lisätä, esimerkiksi joitakin perusinstrumentteja, miten ne ojennetaan ja kuinka ommelainetta käsitellään. Steriiliä pukeutumista voisi myös tarkemmin harjoitella, koska harjoittelussa se korostuu ja sen suhteen ollaan hyvin tarkkoja.”

Kätilöopiskelijoilla perioperatiivisen hoitotyön simulaatioihin kuului hätäsektio-simulaatio, jonka vuoksi postoperatiivisen hoidon läpikäyminen jäi vastaajien mukaan vähemmälle. Kätilöopiskelijoiden mielestä postoperatiivisen hoitotyön harjoittelua olisi voinut olla enemmän. Myös muiden opiskelijaryhmien mielestä postoperatiivista hoitotyötä ja kotiutusvaihetta olisi voitu käsitellä simulaatiossa laajemmin. Kätilöopiskelijoiden mukaan hätäsektio-simulaatio oli liian haastava ja huonosti suunniteltu. Vastaajien mukaan hätäsektiota ei ollut käyty teoriassa läpi, minkä vuoksi simulaatio oli liian vaativa. Hätäsektio-simulaatio koettiin kuitenkin tarpeelliseksi.

”Postoperatiivinen hoito ja potilaan kotiutusvaihe jäivät vähälle taitopajojen ja simulaatioiden aikana.”

Osa vastaajista oli tuntenut simulaatiotilanteissa toimimisen ahdistavana ja jännittävänä. Vastauksissa ongelmaksi nousi simulaatiotilanteiden epätasapuolinen suorittaminen; samat opiskelijat valittiin useasti simulaatiotilanteeseen. Lisäksi simulaatiotilanteen tarkkailu kameran välityksellä miellettiin kiusalliseksi, ja tästä johtuva jännittäminen vähensi oppimista. Vastaajien mielestä osallistujalista toisi tasapuolisuutta simulaatiotilanteiden suorittamiseen. Lisäksi toimiminen pienissä opiskelijaryhmissä loi turvallisuuden tunnetta ja hyvää ilmapiiriä.

”Simulaatioita on liian vähän. Niihin valmistavat tehtävät tai itseopiskelu kuuluisi olla ehtona. Niissä oppii parhaiten ja tulee mieleen sellaisia kysymyksiä, joita ei tulisi jos teoritunnilla kävisi saman asian läpi.”

Simulaatio-opetukseen kaivattiin vielä enemmän kanylointiharjoittelua sekä erilaisten haavojen hoitoa. Vastaajien mukaan simulaatio-opetus oli pääsääntöisesti hyvin suunniteltua, ja teoriaopinnot tukivat oppimista. Simulaatio-opetuksen ajateltiin valmistavan hyvin käytännön työhön.

8 POHDINTA

8.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tieteellinen tutkimus tulee suorittaa noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä, jotta sen tuloksia voidaan pitää eettisesti luotettavina ja hyväksyttävina (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6).

Tässä tutkimuksessa kerättiin määrällistä ja laadullista tutkimusaineistoa, joiden luotettavuutta tulee arvioida käyttäen eri menetelmiä.

Määrällisessä tutkimuksessa kokonaisluotettavuuden luovat mittarin luotettavuus eli reliabiliteetti ja pätevyys eli validiteetti. Pätevyys kertoo tutkimuksessa käytetyn mittarin toimivuuden, eli mittaako mittari sitä mitä pitikin. Pätevyys tulee esille jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, ja se vaikuttaa tutkimusaineiston keräämiseen sekä mittarin suunnitteluun. Suunnitteluvaiheessa pätevyyttä lisäävät käsitteiden ja perusjoukon huolellinen määrittely. Lisäksi mittarin kysymysten tulee vastata tutkimuksessa käytettäviin tutkimuskysymyksiin. Pätevyytenä voidaan pitää tutkijan kykyä hyödyntää teoriatietoa mittaria tehtäessä. Määrällisessä tutkimuksessa luotettavuudella tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta ja tarkkuutta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että samaan tulokseen päätyy kaksi tutkijaa, tai jos samaa henkilöä tutkitaan uudestaan, saadaan sama tulos. (Vilka 2005, 161; Hirsijärvi ym. 2007, 226–228.)

Tässä tutkimuksessa luotettavuutta lisäsivät tutkijoiden perehtyminen tutkittavaan aiheeseen ja luotettavien lähteiden käyttö. Valitsimme lähteet luotettavien julkaisijoiden julkaisuista, ja pyrimme käyttämään 2000-luvulla julkaistuja tutkimuksia ja kirjallisuutta. Lähteinä käytettiin niin suomalaisia kuin kansainvälisiä lähteitä. Lähdemerkinnät ja – viitteet merkittiin Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeiden mukaisesti.

Tutkimuksessamme käytetyn mittarin eli kyselylomakkeen kysymykset pohjautuivat perioperatiivisen hoitotyön teoriaan sekä asioihin, jotka ovat tärkeää oppia perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla. Näiden asioiden myötä tutkimuksen kokonaisluotettavuus parantui. Kiinnitimme erityisesti huomiota kyselylomakkeen kysymyksiin, että kyselyn tulokset vastaisivat tutkimuskysymyksiin. Kyselylomakkeeseen luotiin looginen ulkoasu, sekä selkeät ja lyhyet kysymykset lisäämään tutkimuksen pätevyyttä ja luotettavuutta. Lisäksi luotettavuutta paransi kyselylomakkeen etukäteistestaus viidellä terveystalon opiskelijalla. Etukäteistestauksen avulla havaitsimme kyselylomakkeen kysymysten olevan selkeät ja ymmärrettävät. Muutoksia tehtiin lähinnä muutamiin kirjoitusvirheisiin.

Laadullisen aineiston luotettavuuden arvioinnissa täytyy ottaa huomioon useita eri seikkoja. Merkittävimpänä asiana voidaan pitää tutkijan omaa rehellisyyttä. Tutkijan tulee kertoa tutkimustulokset rehellisesti ja arvioida niiden merkitystä teoritiedon pohjalta. Luotettavuuden parantamiseksi tutkijan tulee pystyä perustelemaan esille nostamiaan tulkintoja ja johtopäätöksiä. (Vilka 2005, 158–159.) Tässä tutkimuksessa lisäarvoa ja – tietoa antoi yksi avoin kysymys, jonka avulla selvitettiin, kuinka

simulaatio-opetusta voidaan kehittää perioperatiivisen hoitotyön opintojaksossa. Tutkimustulokset luettiin ensin huolella läpi, minkä jälkeen ne kvantifioitiin. Luokittelimme vastauksia eri teemoihin ja laskimme, kuinka usein vastauksista ilmeni samoja asioita. Nostimme esille teemat, jotka nousivat lukumäärällisesti eniten esille, ja olivat mielestämme merkityksellisimpiä simulaatio-opetuksen kehittämisen kannalta. Esitimme tärkeimmät teemat kuvion avulla, mikä selkeyttää tulosten tarkastelua. Lisäksi raportissa on suoria lainauksia avoimen kysymyksen vastauksista.

Tutkimusta tehtäessä tulee huomioida myös eettisyys. Eettisesti oikeana toimintana voidaan pitää yhteisten sääntöjen ja ohjeiden noudattamista. Tutkijoiden tulee toimia hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti, jolloin toimitaan tutkimuksen kannalta eettisesti. Hyvää tieteellistä käytäntöä ovat muun muassa eettisesti oikein toteutettu tiedonhaku, ja tarvittavien tutkimuslupien hakeminen. Tutkijoiden tulee lisäksi olla rehellisiä, huolellisia ja tarkkoja tutkimustuloksia esitettäessä ja arvioitaessa. (Vilka 2005, 30; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6-7.) Kyselymme perustui vapaaehtoisuuteen ja siihen vastaaminen tapahtui anonymisti. Kyselyn verkko-osoite lähetettiin sähköpostin välityksellä ainoastaan kohderyhmälle, ja kysely suljettiin kolmen päivän kuluttua avaamisesta. Tämä esti ulkopuolisia osallistumasta kyselyyn. Tutkimustulokset olivat salasanasuojauksen takana, ja niitä pääsivät tarkastelemaan ainoastaan tutkijat. Käsittelimme tutkimuksesta saatua aineistoa luottamuksellisesti koko tutkimuksen ajan. Lisäksi tutkimusmateriaalia säilytettiin asianmukaisesti. Tutkimustuloksia kirjoitettaessa huomioimme, ettei vastaaja ole tunnistettavissa.

Webropol-ohjelman avulla kerätyssä tutkimusaineistossa oli viidessä kysymyksessä virheellinen vastauslukumäärä. Tämän oli mahdollistanut väärin määritetyt ohjelma-asetukset, joista me tai meille Webropol-ohjelmaa ohjeistanut opettaja ei ollut tietoinen. Halusimme kuitenkin tuoda esiin myös kysymykset, joissa oli virheellinen vastauslukumäärä. Mielestämme kyseisten vastausten tuloksia ei voida pitää täysin luotettavina tutkimuksen kannalta, mutta ne ovat kuitenkin suuntaa-antavia ja tuovat merkittävää tietoa simulaatio-opetuksen kehittämisestä.

Kysely oli vastaajille avoinna kolmen päivän ajan, minkä avulla pyrimme saamaan mahdollisimman laajan tutkimusaineiston. Mahdollisena riskinä oli, että vastaajat olisivat lähettäneen kyselyn verkkolinkkiä eteenpäin asiattomille tahoille. Tämä olisi saattanut johtaa virheelliseen tutkimusaineistoon. Pidimme tärkeämpänä kuitenkin kattavan tutkimusaineiston saamisen. Tutkimustuloksista ei ilmene, että kyselyyn olisi vastannut ulkopuolisia.

Tutkimuksessa käytetyssä kyselyssä oli jälkikäteen ajateltuna mielestämme hieman kehitettävää. Vastausvaihtoehdot olisivat voineet olla selkeämmät; jokseenkin sana olisi voitu korvata sanalla osittain. Tällä sanamuutoksella loppuraportin tekstin kirjoittaminen olisi mahdollisesti ollut sujuvampaa. Lisäksi jotkin kyselyn kysymykset olisivat paremmalla asettelulla tuoneet enemmän tietoa tutkimuksen kannalta.

8.2 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen aineisto kerättiin verkkokyselyn avulla. Kysely lähetettiin 84:lle kohderyhmään kuuluvalla henkilölle ja siihen vastasi 54 opiskelijaa. Tutkimuksen vastausprosentti oli 64 %, ja sitä voidaan pitää hyvänä. Tutkimuksemme avulla Savonia-ammattikorkeakoulu voi kehittää perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetusta. Tästä opinnäytetyöstä saatu tieto on vertailukelpoista muiden Suomen ammattikorkeakoulujen kanssa. Kyselystä saadun aineiston avulla saimme vastauksia tutkimuskysymyksiin.

Perioperatiivisen hoitotyön käytännön harjoittelupaikka määrittelee paljon, mitä asioita opiskelijan on mahdollista oppia harjoittelussaan. Simulaatio-opetuksella kaikille opiskelijoille taataan tasapuolinen mahdollisuus oppia opintojaksolla vaadittavia asioita. Tämän avulla kaikilla opiskelijoilla on samat valmiudet suorittaa käytännön harjoittelu.

Tutkimuksen perusteella yli puolet opiskelijoista koki simulaatio-oppimisen hyödylliseksi. Lisäksi opiskelijat olivat sitä mieltä, että kyseinen oppimismuoto tuki oppimista. Jäntti (2007) toteaa opiskelijoiden pitävän simulaatio-opetuksesta opetusmenetelmänä. Lisäksi opiskelijat mieltävät kyseisen opetusmuodon opettavaiseksi ja hyödylliseksi. Myös Smith ja Roehrs (2009) ovat todenneet tutkimuksessaan simulaatio-oppimisella olevan vahva yhteys oppimiseen. Saadun aineiston pohjalta voimme todeta, että simulaatio-opetus tukee ryhmätöytäitojen kehittymistä, ja auttaa ymmärtämään moniammatillisen tiimityön merkityksen perioperatiivisessa hoitotyössä. Tengvall (2010) toteaa, että esimerkiksi leikkaussalissa eri ammattiryhminen edustajien hyvä tiimityö on merkityksellinen potilaan hoidon kannalta. Tutkimustulostemme mukaan yli puolet vastaajista oppi ymmärtämään kommunikaation merkityksen osana perioperatiivisen potilaan hoitoa simulaatio-oppimisen avulla. Saarinen, Vaajoki, Kellomäki ja Hyvärinen (2014) toteavat simulaation olevan tehokas ja hyödyllinen keino kehittää kommunikaatiota.

Simulaatio-opetuksen avulla perioperatiivisen potilaan hoidon eri vaiheet ymmärsi 41 % vastanneista. Myös hoitotilanteiden suunnittelu ja niihin valmistautumisen tärkeys ymmärrettiin hyvin. Voimme todeta, että simulaatio-oppiminen auttaa opiskelijaa ymmärtämään perioperatiivisen hoitotyön prosessin.

Cant ja Cooper (2009) ovat todenneet simulaatio-oppimisen olevan hyvä oppimismuoto uusien asioiden opetteluun. Heidän mukaansa simulaatio-oppimisella voidaan oppia hyvin kliinisiä tietoja ja taitoja, joita vaaditaan käytännön työn toteuttamisessa. Voimme todeta tutkimuksemme avulla simulaatio-oppimisen tukevan perioperatiivisessa hoitotyössä vaadittavien teknisten taitojen oppimista. Kolmannes vastanneista oli simulaatio-opetuksen avulla oppinut tietämään potilaalle tavallisimmin ennen toimenpidettä tehtävät valmistelut ja jokseenkin samaa mieltä oppimisestaan oli 58 %. Tutkimuksesta saadun aineiston perusteella voimme todeta vastanneiden tietävän melko hyvin keinot, joilla laskimotukosten syntyä voidaan ehkäistä. Vastaajista 61 % oli oppinut tietämään, mitä peruselintoimintoja seurataan yleisanestesian aikana. Yli puolet vastanneista oli oppinut simulaatio-opetuksen avulla tie-

tämään, mitä rajoituksia potilaan ravinnottaolossa on ennen toimenpidettä. Lähes saman verran vastanneista oppi kytkemään potilaaseen oikein tavallisimmin käytössä olevat peruselintoimintoja tarkkailevat laitteet. Lisäksi vastanneet olivat simulaatio-opetuksen myötä oppineet melko hyvin arvioimaan potilaan kipua. Tutkimustuloksien perusteella voimme todeta vastaajien oppineen hyvin kyseiset perioperatiivisen hoitotyön opintojakson oppimistavoitteet simulaatio-opetuksen avulla.

Simulaatio-oppimisessa keskeistä on valmistautuminen oppittavaan asiaan, mikä edellyttää opiskelijalta perehtymistä opiskeltavaan aiheeseen etukäteen. Tutkimuksen perusteella vastaajat olivat valmistautuneet simulaatioihin hyvin. Mielestämme huolellinen valmistautuminen käsiteltävään aiheeseen on edesauttanut vastaajien oppimista, ja tämä käy ilmi myös tutkimustuloksistamme. Simulaatio-oppimisen pedagogisesta näkökulmasta oman toiminnan arviointi simulaation jälkeen on tärkeää. Tutkimustuloksemme osoittavat, että kolmannes vastaajista oli oppinut arvioimaan omaa toimintaansa simulaatiotilantaiden jälkeen, jokseenkin samaa mieltä oppimisestaan oli 49 % vastaajista.

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksen kehittämistarpeita. Vastanneiden mielestä kyseinen oppimismuoto oli mielekäs, ja he toivoivat simulaatio-opetusta järjestettävän enemmän. Mielestämme simulaatio-opetusta voitaisiin sisällyttää tulevaisuudessa enemmän yksittäisiin opintojaksoihin, koska sen on todettu tukevan oppimista hyvin. Kellomäki (2013) sekä Smith ja Roehrs (2009) ovat tutkimuksissaan todenneet simulaatio-oppimisella olevan myönteinen vaikutus oppimiseen. Simulaatio-opetuksen lisääminen vaatisi toisaalta merkittäviä muutoksia opetussuunnitelmiin, sekä lisää henkilöstö-, materiaali- ja tilaresursseja. Nämä muutokset voivat olla kalliita. Gaban (2004) mukaan simulaatioiden kustannuksia ja hyötyjä on vaikea määrittää, koska tuloksia saadaan mahdollisesti vasta pitkällä aikavälillä. Toisaalta näillä kustannuksilla vaativilla muutoksilla ei saisi olla merkittävää vaikutusta päätöksiin, koska mielestämme simulaatio-opetuksen avulla parannetaan esimerkiksi tulevien hoitotyön ammattilaisten työelämävalmiuksia sekä potilasturvallisuutta. Gaban (2004) mukaan simulaatio-opetus on tulevaisuudessa merkittävässä roolissa potilasturvallisuuden parantamisen kannalta. Hänen mukaansa potilasturvallisuutta parannetaan merkittävästi jatkuvalla oppimisella ja itsensä kehittämisellä.

Tutkimuksessa saadun aineiston perusteella perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksessa oli myös kehitettävää. Varmuutta päätöksentekokykyynsä simulaatio-opetuksen avulla ei saanut 6 % vastaajista, ja kolmannes oli jokseenkin eri mieltä asiasta. Mielestämme päätöksentekokyky on merkittävä osa sairaanhoitajan ammattitaitoa. Myös Tengvall (2010) on todennut päätöksentekokyvyn olevan merkittävä ominaisuus erityisesti nopeissa ja vaihtuvissa tilanteissa. Tutkimuksemme perusteella voimme todeta, että opiskelijoiden päätöksentekokykyä tulisi vahvistaa vielä enemmän. Kurola (2005) on todennut simulaatio-oppimisen olevan hyvä keino kehittää päätöksentekokykyä. Tutkimustuloksissa ilmeni ristiriitaisuutta tilannearviokyvyn suhteen. Lähes puolet arvioi simulaatio-opetuksen kehittäneen heidän tilannearviokykyään jokseenkin. Toisaalta vastanneista kolmannes oli jokseenkin eri mieltä oppimisestaan. Tilannearviokyky korostuu nopeissa ja vaihtuvissa tilanteissa, joita esiintyy paljon sairaanhoitajan ammatissa. Myös Korkiakangas, Weldon, Bezemer ja Kneebone (2014) ovat todenneet saman asian tutkimuksessaan. He toteavat tilannearviokyvyn olevan yksi merkittävimmistä sairaanhoitajan taidoista. Mielestämme perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksessa tulisi olla

selkeämpiä tilannearviokykyä kehittäviä simulaatioita. Tällaisia simulaatioita voisivat olla esimerkiksi tilanteet, joissa opiskelijat joutuvat nopeissa ja vaihtuvissa olosuhteissa tarkkailemaan potilaan voinnista erilaisia asioita, ja tekemään näiden perusteella johtopäätöksiä.

Perioperatiivisen hoitotyön preoperatiivisessa vaiheessa korostuvaa anestesiakaavakkeen täyttämistä ei mielestään ollut oppinut riittävän hyvin reilu kolmannes vastaajista. Nykyinen tietotekniikka on korvannut anestesiakaavakkeen käyttöä intraoperatiivisessa vaiheessa. Silti sairaanhoitajan ammattitaitoon kuuluu kyseisen kaavakkeen täyttämisen hallitseminen esimerkiksi tietotekniikan pettäessä, ja tämän takia kyseistä taitoa tulee jatkossakin harjoitella simulaatio-opetuksessa. Tässä tutkimuksessa ilmeni, että vastaajilla oli puutteita potilaan hapettumisen seurannan osaamisessa sekä tietämyksessä, kuinka potilaan tajunnan tasoa voidaan seurata. Nämä taidot ovat merkittäviä sairaanhoitajan ammatissa työskentelyalasta riippumatta. Potilaan hapettumisen ja tajunnan tason seuranta korostuvat erityisesti postoperatiivisessa hoidossa, ja näiden osa-alueiden hallitseminen ehkäisee osaltaan mahdollisia leikkauskomplikaatioita (Lukkarinen ym. 2012, 4-6). Simulaatio-opetuksessa tulisi mielestämme korostaa kyseisten taitojen harjoittelua.

Merkittäväksi perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksen kehittämistarpeeksi nousi postoperatiivinen hoitotyö, jota vastaajat toivoivat runsaasti enemmän. Tutkimustuloksista ilmeni, että jotkin postoperatiivisen hoitotyön asiat oli opittu hyvin, mutta esimerkiksi potilaan kotiuttamiseen liittyvää ohjausta osa vastaajista ei ollut oppinut. Potilaiden sairaalassaoloajat ovat lyhentyneet muun muassa lääketieteellisen tiedon lisääntymisen sekä leikkaustekniikoiden kehittymisen seurauksena (Palokoski 2007, 1). Terveystieteiden suosimien lyhyiden sairaalassaoloaikojen vuoksi osa potilaan postoperatiivisesta hoidosta toteutetaan kotona tai jatkohoitopaikassa. Tämän takia kotiutukseen liittyvien asioiden ohjauksen merkitys korostuu. Häkli ja Väntsi (2014) ovat todenneet, että onnistunut kotiutus sisältää moniammatillisen työryhmän yhteistyötä niin potilaan kuin työntekijöidenkin välillä. He ovat korostaneet kotiutukseen liittyvän ohjauksen alkavan jo ennen toimenpidettä, sillä hoitajaksot ovat nykyään lyhyempiä. Johnson ja Capasso (2012) ovat todenneet myös moniammatillisen tiimityön ja kommunikaation olevan avainasemassa kehittäessä parempaa kotiutusta. Simulaatio-opetuksen avulla on mahdollista vahvistaa edellä mainittuja taitoja. Voimmekin todeta, että perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksen tulisi tukea opiskelijoita hallitsemaan paremmin potilaan kotiutusvaihe ja siihen liittyvän ohjauksen merkitys.

Tutkimustuloksissa ilmeni, että vastaajat olivat oppineet perioperatiivisen hoitotyön sisältämät vaiheet melko hyvin. Vastaajat toivoivat kuitenkin simulaatio-opetuksen sisältävän enemmän perioperatiivisen hoitotyön eri vaiheiden sisältöjen läpikäymistä. He olisivat halunneet opetuksen sisältävän muun muassa leikkaukseen liittyvien valmisteluiden laajempaa läpikäymistä, sekä leikkaussalissa toimivien eri hoitajien rooleihin perehtymistä. Voimmekin todeta, että simulaatio-opetuksen tulisi tukea opiskelijoiden oppimista laajempien kokonaisuuksien ymmärtämisessä ja hallinnassa. Myös simulaatio-opetukseen kuuluvia taitopajoja tulisi mahdollisuuksien mukaan järjestää enemmän, koska vastaajat toivat ilmi tarvetta opetella enemmän esimerkiksi steriiliksi pukeutumista ja siten toimimista, steriilien pakkausten aseptista käsittelyä sekä leikkauksissa käytettävien perusinstrumenttien läpikäymistä. Tutkimustulosten mukaan steriilin sidevaihdon osaamisessa oli myös puutteita. Vastaajat toivoivat, että

simulaatio-opetus olisi sisältänyt tutustumista anestesiakoneeseen ja – lääkkeisiin. Mielestämme anestesia­lääkkeisiin liittyvän opetuksen kuuluu painottaa perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintoihin. Anestesia­lääkkeiden ja -koneen käsittely voitaisiin liittää osaksi simulaatio-opetusta resurssien sal­liessa.

Kätilöopiskelijoiden perioperatiivisen hoitotyön opetukseen kuului hätäsektio-simulaatio, joka korvasi osittain postoperatiivisen vaiheen läpikäymistä. Monen kätilöopiskelijan mielestä kyseinen simulaatio oli huonosti järjestetty ja liian haastava, koska kyseistä asiaa ei ollut käsitelty teoriaopinnoissa riittävän hyvin. Myös Wotton, Davis, Button ja Kelton (2010) saivat tutkimuksessaan samankaltaisia tuloksi. He totesivat simulaatio-oppimisen olleen joidenkin opiskelijoiden mielestä sekavaa, mutta nämä koke­mukset olivat ohimeneviä. Tutkimustulostemme perusteella hätäsektio-simulaatio koettiin kuitenkin hyödylliseksi ja ammattitaitoa kehittäväksi. Mielestämme hätäsektio-simulaatio olisi hyvä toteuttaa kätilöopiskelijoiden omissa ammatillisissa opinnoissa, jotta postoperatiivisen hoidon selkeämpi läpi­käyminen mahdollistuisi heillekin. Kätilöopiskelijoiden perioperatiivisen hoitotyön opintojaksotavoit­teissa ei vaadita hätäsektioon liittyvää osaamista (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetus­suunnitelma 2013). Tämä seikka tuo painoarvoa näkemyksellemme.

Vastauksista kävi ilmi, että Savonia-ammattikorkeakoulun terveysalan simulaatiotilat olivat pääsosi­ todentuntuiset ja toimivat. Toisaalta tästä asiasta jokseenkin erimieltä oli 24 % vastaajista. Johtopää­ töksenä voidaan todeta simulaatiotilojen olleen hyvät, mutta kehitettävää löytyy. Tämän tutkimuksen avulla emme kuitenkaan saaneet tietoa simulaatiotilojen kehittämistarpeista. Hokkasen ja Karankosken (2012) tutkimuksen mukaan hoitoalan opiskelijat pitivät tärkeänä, että simulaatiotilat ovat suuria ja toimivia. Toisaalta Sandford (2010) toteaa simulaatiotilojen järjestämisen olevan aikaa vievää. Tutki­ muksessamme saimme selville opiskelijoiden toivovan simulaatio-opetuksen järjestettävän pienissä ryhmissä. Wotton ym. (2009) sekä Hokkanen ja Karankoski (2012) toteavat myös pienten ryhmäko­ kien olevan parempia simulaatio-oppimisen kannalta.

Tutkimuksemme perusteella opettajien simulaatiopedagogisia taitoja voidaan pitää pätevinä, mikä il­ meni ryhmien hyvänä ohjauksena ennen ja jälkeen simulaatiotilanteita. Vastaajat saivat mielestään riittävästi ohjeita simulaatiotilanteen suorittamiseen, sekä palautetta niin ohjaajilta kuin opiskelijato­ vereilta simulaatiotilanteen jälkeen. Osassa vastauksista kävi ilmi, että vastaaja oli kokenut full-scale simulaatiot ahdistavana videokuvauksen ja tarkkailtavana olemisen takia. Kellomäki (2013) sai tutki­ muksessaan samankaltaisia tuloksia. Tutkimuksessa kävi ilmi, että simulaatioon osallistuneet opiske­ lijat olivat tunteneet rooleissa toimimisen ahdistavana. Tutkimuksessamme ilmeni, että osa vastan­ neista oli mieltänyt full-scale simulaatiossa toimimisen heidän tekemistään arvostelevaksi. Mieles­ tämme on tärkeää, että opettaja korostaa simulaatiotilanteen olevan oppimista varten, eikä kenen­ kään toimintaa tule arvostella. Opettajan on hyvä myös muistuttaa opiskelijoille, että simulaatiotilan­ teiden videoinnin tarkoituksena on nostaa esiin onnistumisia ja mahdollisia kehittämistarpeita. Opet­ tajan vastuulla on myös varmistaa, ettei simulaatiotilaneesta jää kenellekkään ahdistunut tai vaivaan­ tunut olo. Myös Kellomäki (2013) korostaa tutkimuksessaan simulaatiotilanteen jälkeistä purkukes­ kustelua, jossa opiskelijat saavat tuoda esille omia tuntemuksiaan ja kerrata tilannetta. Hän painottaa myös opettajan antamaa henkistä tukea ja tunteiden käsittelymahdollisuutta.

Opinnäytetyöstä saimme mielestämme kattavaa ja hyödyllistä tietoa simulaatio-opetuksesta ja sen kehittamisestä. Osa tutkimustuloksista oli ennalta odotettuja. Kuten arvelimme, opiskelijat kokivat simulaatio-oppimisen hyödylliseksi ja oppimista tukevaksi. Myös simulaatio-opetuksen määrän lisääminen oli mielestämme odotettavissa oleva tutkimustulos. Toisaalta osa tutkimustuloksista yllätti meidät. Tämän tutkimuksen mukaan opiskelijoilla oli selkeimmät puutteet oppimisessaan postoperatiivisen hoidon vaiheessa. Erityisesti potilaan kotiutukseen ja siihen liittyvien asioiden ohjauksessa sekä potilaan tajunnan tason ja hapettumisen seurannassa on simulaatio-opetuksen kannalta kehitettävää. Tutkimuksen vastausprosentti oli hyvä, ja positiivisesti yllätyimme avoimen kysymyksen vastauslukumäärästä, ja niiden kautta esiin nousseista kehittämisideoista. Työmme tilaaja voi hyödyntää saatuja tutkimustuloksia perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksen kehittämiseen.

8.3 Suositukset ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimustuloksista voimme päätellä, että postoperatiiviseen hoitoon liittyvissä asioiden oppimisessa oli puutteita. Tämän vuoksi suosittelemme, että simulaatio-opetuksessa kiinnitettäisiin enemmän huomiota postoperatiiviseen vaiheeseen. Mielestämme esimerkiksi selkeämpi ja laajempi simulaatio kotiutuksesta tukisi opiskelijoiden oppimista paremmin. Kätilöopiskelijoiden sektio-simulaatio oli osittain korvannut postoperatiivisen hoidon vaihetta simulaatio-opetuksessa. Suosittelemme, että sektio-simulaatio ei veisi painoarvoa kätilöopiskelijoiden postoperatiivisen vaiheen läpikäymiseltä, koska myös he toivoivat enemmän postoperatiivista vaihetta simulaatio-opetukseen.

Voimme todeta tutkimustulosten avulla opettajien simulaatiopedagogisten taitojen olevan hyviä. Osa opiskelijoista oli kuitenkin kokenut simulaatiotilanteet ahdistavina ja toimintaa arvostelevana. Mielestämme opettajat voisivat korostaa enemmän simulaatiotuntien alussa oppimistavan toimintaperiaatteita.

Tutkimustuloksistamme ilmeni, että simulaatiotiloissa oli jotain kehitettävää. Emme kuitenkaan tällä tutkimuksella saaneet tietoa tilojen kehittamisestä. Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatiotilat ovat melko uudet ja mielestämme toimivat. Jatkotutkimusaiheena voidaan kuitenkin pitää simulaatiotilojen kehittämistarpeiden selvittämistä. Mielestämme toinen mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi selvittää, kuinka perioperatiivisen hoitotyön teoriaopetus valmistaa ja tukee opiskelijoita simulaatio-oppimiseen.

8.4 Opinnäytetyön eteneminen ja oma ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyöprosessi on osa sairaanhoitajan koulutuksen sisältöä, ja tämä opinnäytetyö toteutettiin Savonia-ammattikorkeakoulun periaatteiden mukaisesti. Meillä kaikilla oli alusta alkaen sama tavoite opinnäytetyön suhteen; laadukas opinnäytetyö. Meistä kukaan ei ollut tehnyt aikaisemmin kolmannen asteen tasoista opinnäytetyötä, ja sen takia prosessi oli välillä haastava mutta myös opettavainen. Opinnäytetyön teko vaati meiltä pitkäjänteisyyttä, yhteistyötaitoja ja suunnitelmallisuutta. Prosessi on

vaatinut koko sen ajan laajaa perehtymistä tutkittavaan aiheeseen, ja tämän avulla olemme oppineet paljon uutta simulaatio-oppimisesta ja perioperatiivisesta hoitotyöstä. Lisäksi olemme oppineet paljon tiedonhausta, tieteellisestä kirjoittamisesta sekä opinnäytetyöprosessin sisällään pitämistä eri vaiheista. Opinnäytetyön myötä olemme huomanneet kehittyneemme tieteellisen tekstin kirjoittajina ja meistä on tullut lähdekriittisempiä.

Opinnäytetyön aiheen valitsimme vuoden 2014 alussa. Savonia-ammattikorkeakoulun tarjoama valmis aihe tuntui meistä mielenkiintoiselta. Aihe tarkentui vielä hieman ohjaavan opettajamme avustuksella, jonka jälkeen työstimme aihekuvauksen. Aihekuvaus hyväksyttiin helmikuussa 2014, jonka jälkeen aloitimme laajan aineiston etsimisen tutkimusta varten. Tähän saimme apua koulumme informaattikolta. Tutkimussuunnitelman tekoon saimme paljon ohjausta ohjaavalta opettajalta sekä vinkkejä työtilaajalta. Hyvällä yhteistyöllä työstimme tutkimussuunnitelmasta sellaisen, joka vastasi niin työtilaajan kuin meidänkin toiveitamme. Tutkimussuunnitelma hyväksyttiin joulukuussa 2014, jolloin myös tutkimuslupa myönnettiin. Tutkimukseen liittyvä kysely toteutettiin 12.2.–14.2.2015 ja opinnäytetyön loppuraportin kirjoittaminen aloitettiin maaliskuussa 2015.

Opinnäytetyöprosessi oli opettavainen, mielenkiintoinen ja antoisa. Yhteistyömme sujui hyvin, ja olimme kaikki yhtä motivoituneita työhön. Pohdintaa ja näkökulmia opinnäytetyöhön saatiin monipuolisesti, koska tutkijoita oli kolme. Toisaalta tutkijoiden mielipide-erot aiheuttivat välillä myös haasteita. Opinnäytetyöprosessin jotkin vaiheet tuntuivat helpommilta kuin toiset, osa työn vaiheista vaati puolestaan pitkää pinnaa. Tutkimussuunnitelman huolellinen teko auttoi meitä huomattavasti loppuraporttia kirjoitettaessa.

Olemme ymmärtäneet, että itsensä jatkuva ammatillinen kehittäminen on itsestäanselvyyttä ja velvollisuus sairaanhoitajan vaativassa ammatissa. Työskentelyalasta riippumatta simulaatio-oppiminen on tähän hyvä ja turvallinen keino. Jatkuvalle ammatilliselle kehitymiselle turvaamme myös omalta osaltamme potilasturvallisuutta. Olemme kehittyneet opinnäytetyöprosessin myötä laajojen kokonaisuuksien hallinnassa. Aikataulut, ongelmanratkaisutaidot ja asioiden priorisointi kuuluvat perioperatiivisen sairaanhoitajan ammattitaitovaatimuksiin. Edellä mainitut asiat ovat korostuneet opinnäytetyöprosessin aikana ja mielestämme olemme saaneet varmuutta kyseisiin taitoihin. Myös oman toiminnan arviointi ja kehittämistarpeiden löytäminen ovat sairaanhoitajan ammatin kannalta tärkeitä. Opinnäytetyöprosessi on kehittänyt meitä näillä osa-alueilla.

Mielestämme olemme kehittyneet ja kasvaneet ammatillisesti opinnäytetyön myötä. Olemme ymmärtäneet tutkimusten ja näyttöönperustuvan hoitotyön merkityksen osana hoitotyön kehittämistä. Uudet tutkimukset ohjaavat tulevaisuudessakin merkittävästi potilaan hoitoa ja hoitolinjauksia. Tulevaisuudessa osaamme hyödyntää tutkimuksia ja julkaisuja oman ammattitaidon ja sen kehittämisen kannalta. Näyttöönperustuvan hoitotyön kautta osaamme perustella toimintaamme potilaan hoidon kannalta. Tämän avulla hoitotyön toteuttaminen on luotettavampaa ja turvallisempaa.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

AHTIALA, Karri ja ÅSTRÖM, Marjut 2011. Simulaatioharjoittelun merkitys hoitotyön menetelmien oppimisessa. Laurea-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2014-03-31.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201105066627>

AIVOVAMMAT. Käypähoito-suositus 2008 [verkkajulkaisu]. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 2014-10-30.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi18020>

ASETUS LAADUNHALLINNASTA JA POTILASTURVALLISUUDEN TÄYTTÖÖNPANOSTA LAADITTA-
VASTA SUUNNITELMASTA. L 2011/341. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2015-04-20.] Saatavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110341>

BRADLEY, Paul. 2006. The history of simulation in medical education and possible future directions. Medical Education 2006 nro 40, 254-262.

CANT, Robyn P. ja COOPER, Simon J. 2009. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. Journal of advanced nursing. 2010 nro 66(1), 3–15.

DE AZEVEDO GUIDO, Laura, GOULART, Carolina Tonini, NETTO DE BRUM, Crhis, LEMOS, Ana Paula ja UMMAN, Juliane 2014. Nursing perioperative care: integrative review of the literature. Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental. 2014 nro 4, 1601–1609.

DECKER, Sharon, FEY, Mary, SIDERAS, Stephanie, CABALLERO, Sandra, ROCKSTRAW, Leland, BOESE, Teri, FRANKLIN, Ashley, GLOE, Donna, LIOCE, Lori, SANDO, Carol, MEAKIM, Colleen ja BORUM, Jimmie 2013. Standards of Best Practice: Simulation Standard VI: The Debriefing Process. Clinical Simulation in Nursing. 2013 nro 9, 26-29.

ESKOLA, Jari ja SUORANTA, Juha 2005. Johtatus laadulliseen tutkimukseen. 7. painos. Tampe: Vastapaino.

ETELÄPELTO, Anneli, COLLIN, Kaija ja SILVENNOINEN, Minna 2013. Simulaatiokoulutuksen pedagogiikka. Julkaisussa: RANTA, Iiris (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy.

GABA, D.M. 2004. The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care. 2004 nro 13, 2-10.

GLASGOW COMA SCORE JA SEN ARVIOINTI. Käypähoito-suositus 2008 [verkkajulkaisu]. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 2014-10-30.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00135&suositusid=hoi18020>

GOOD, M L. 2003. Patient simulation for training basic and advanced clinical skills. *Medical Education* 2003 nro 37, 14–21.

HAMMAR, Anne-Marja 2011. *Kirurgian perusteet*. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

HEIKKILÄ, Tarja 2008. *Tilastollinen tutkimus*. 7. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

HELOVUO, Arto, KINNUNEN, Marina, PELTOMAA, Karolina ja PENNANEN, Pirjo 2012. *Potilasturvallisuus*. 2. painos. Helsinki: Fioca Oy.

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

HOKKANEN, Tiina ja KARANKOSKI, Jaakko 2012. Simulaatio hoitotyön oppimis – ja opetusmenetelmä: Kahden pohjoismaisen ammattikorkeakoulun vertailu erityisesti aseptiikan opetuksen näkökulmasta. Tampereen ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2015-05-08.] Saatavissa: https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/41886/Hokkanen_Tiina_Karankoski_Jaakko.pdf?sequence=2

HOLMIA, Silja, MURTONEN, Irja, MYLLYMÄKI, Hannele ja VALTONEN, Katariina 2004. *Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö*. 4. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

HÄKLI, Kati ja VÄNTSI, Essi 2014. Kirurgisen potilaan onnistunut kotiutuminen – kotiutuksen tarkistuslista. Tampereen ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2015-05-11.] Saatavissa: <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/73067/hakli.kati.pdf?sequence=1>

INCH, Jessica 2013. Perioperative simulation learning and post-registration development. *British Journal of Nursing*. 2013 nro 20, 1166–1172.

JOHNSON, Michelle ja CAPASSO, Vin 2012. Improving Patient Flow Through a Better Discharge Process. *Journal of Healthcare Management*. 2012 nro 57 (2), 89-93.

JÄNTTI, Helena 2007. Simulaatioista: Missä mennään ja siirtyvätkö simulaatio-opetuksen taidot käytäntöön?. *Finnanest*. 2007 nro 40 (2).

KELLOMÄKI, Marjaana 2013. Simulaatio hoitotieteen asiantuntijan vuorovaikutuskoulutuksessa – opiskelijoiden kokemuksia. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro-gradu – tutkielma.

KIRKMAN, Tera R. 2012. High Fidelity Simulation Effectiveness in Nursing Students ´ Transfer of learning. *International Journal of Nursing Education Scholarship*. 2013 nro 10 (1), 1-6.

KORKIAKANGAS, Terhi, WELDON, Sharon-Marie, BEZEMER, Jeff ja KNEEBONE, Roger 2014. Nurse-surgeon object transfer: Video analysis of communication and situation awareness in the operating theatre. *International Journal of Nursing Studies*. 2014 nro 51 (9), 1195–1206.

KUPARI, Petra, PELTOMAA, Karolina, INKINEN, Ritva, KINNUNEN, Marina, KUOSMANEN, Anssi ja REUNAMA, Terhi 2012. ISBAR-menetelmä auttaa turvallisessa tiedonvälittämisessä. *Sairaanhoitaja*. 2012 nro 3, 29–31.

KUROLA, Jouni 2005. Simulaatio-opetus Kuopion Yliopistossa. *Finnanest*. 2005 nro 38 (2).

LAUNIS, Veikko ja ROSENBERG, Per 2013. Simulaatio-opetus ja etiikka. Julkaisussa: RANTA, Iiris (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca Oy.

LEIKKAUSTA EDELTÄVÄ ARVIOINTI. Käypähoitosuositus 2014 [verkkojulkaisu]. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 2014-10-20.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=44B0CA6E185C0977354934787D4DF3D6?id=hoi50066>

LEINO-KILPI, Helena ja LAURI, Sirkka 2003. Näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohdat. Julkaisussa: LAURI, Sirkka (toim.) *Näyttöön perustuva hoitotyö*. 1. painos. Helsinki: WSOY.

LUKKARI, Liisa, KINNUNEN, Timo ja KORTE, Ritva 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. 1-3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

LUKKARINEN, Hannele, VIRSIHEIMO, Tuula, HIIVALA, Kaisa, SAVO, Mari ja SALOMÄKI, Timo 2012. Käsikirja potilaan heräämövaiheen seurannasta ja turvallisesta siirrosta vuodeosastolle. [verkkojulkaisu] *Hoitotyön tutkimussäätiö*. [Viitattu 2014-10-13.] Saatavissa: www.hotus.fi/system/files/KK_herraamohoito.pdf

MATTILA, Minna-Maria, SUOMINEN, Pertti ja ROIVAINEN, Petri 2013. Laitteet. Julkaisussa: RANTA, Iiris (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca Oy.

MULLEN, Linda ja BYRD, Debra 2013. Using simulation training to improve perioperative patient safety. *AORN Journal*. 2013 nro 4, 419–427.

NIEMI-MUROLA, Leila 2004. Simulaattoriopetus- miksi, mitä, miten?. *Lääkärilehti*. 2004 nro 7, 681–684.

NIEMI-MUROLA, Leila 2012. Kliininen tutkimus. Julkaisussa: NIEMI-MUROLA, Leila, JALONEN, Jouko, JUNTILA, Eija, METSÄVAINIO, Kirsimarja ja PÖYHIÄ, Reino (toim.) *Anestesiologian ja tehohoidon perusteet*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

NIEMI-MUROLA, Leila 2012. Verenkierron valvonta. Julkaisussa: NIEMI-MUROLA, Leila, JALONEN, Jouko, JUNTTILA, Eija, METSÄVAINIO, Kirsimarja ja PÖYHIÄ, Reino (toim.) Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

NIEMI-MUROLA, Leila 2012. Yleisanestesian ylläpito ja herättäminen. Julkaisussa: NIEMI-MUROLA, Leila, JALONEN, Jouko, JUNTTILA, Eija, METSÄVAINIO, Kirsimarja ja PÖYHIÄ, Reino (toim.) Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

NURMI, Elisa, ROVAMO, Liisa ja JOKELA, Jorma 2013. Simulaatiotilanteiden suunnittelu. Julkaisussa: RANTA, Iiris (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy.

PALOKOSKI, Marjo-Riitta 2007. Kirurgisen potilaan kotona selviytyminen leikkauksen jälkeen. Tampere: Tampereen yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Pro gradu-tutkielma.

PÖYHIÄ, Reino 2012. Kivun mittaaminen ja kipupotilaan tutkiminen. Julkaisussa: NIEMI-MUROLA, Leila, JALONEN, Jouko, JUNTTILA, Eija, METSÄVAINIO, Kirsimarja ja PÖYHIÄ, Reino (toim.) Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

RALL, Marcus 2013. Simulaatio-mitä, miksi, milloin ja miten? Julkaisussa: RANTA, Iiris (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy.

SAARANEN, Terhi, VAAJOKI, Anne, KELLOMÄKI, Marjaana ja HYVÄRINEN, Marja-Leena 2014. The simulation method in learning interpersonal communication competence-Experiences of masters' degree students of health sciences. Nurse Education Today. 2014 nro 35 (2), 8-13.

SALAKARI, Hannu 2009. Toiminta ja oppiminen-koulutuksen kehittämisen tulevaisuuden suuntaviivoja ja menetelmiä. Ylinen: Eduskills Consulting.

SANFORD, Pamela G. 2010. Simulation in Nursing Education: A Review of the Research. The Qualitative Report. 2010 nro 15, 1006–1011.

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU 2013. Hoitotyön koulutusohjelma. Opetussuunnitelmat [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2014-04-02.] Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?konr=2751&ojnr=43362&yks=KS&tab=6>

SCHIAVENATO, Martin 2009. Reevaluating simulation in nursing education: beyond the human patient simulator. Journal of Nursing Education. 2009 nro 48 (7), 388–94.

SEPPÄNEN, Jukka ja FLÖJT, Aki 2012. Simulaatioteknologia näkyväksi potilasturvalliseen hoitotyön koulutukseen Kainuussa. AMK-lehti, Journal of Finnish Universities of Applied Sciences 2012 nro 2.

SILÉN-LIPPONEN, Marja 2011. SIMULA-hanke [blogi]. [Viitattu 2014-03-14.] Saatavissa: <http://simula2011.wordpress.com/projektista/>

SILÉN-LIPPONEN, Marja 2014. Simulaatio-oppiminen tuottaa osaamista motivoivasti ja oppijaa aktiivoiden. AMK-lehti, Journal of Finnish Universities of Applied Sciences 2014 nro 2.

SMITH, Sherril J. ja ROEHRS, Carol J. 2009. High-fidelity simulation: factors correlated with nursing student satisfaction and self-confidence. Nursing Education Perspectives. 2009 nro 30 (2), 74-8.

SOSIAALI-JA TERVEYSMINISTERIÖ 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013 [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2014-03-14.] Saatavissa: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf

SÄLJÖ, Roger 2001. Oppimiskäytännöt, sosiokulttuurinen näkökulma. 2. painos. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

TENGVALL, Erja 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys: kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Väitöskirja.

TERVASKANTO-MÄENTAUSTA, Tiina ja ROIVAINEN, Petri 2013. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Julkaisussa: RANTA, Iiris (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca Oy.

TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa [verkkojulkaisu] [Viitattu 2015-04-28.] Saatavissa: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlaycontext=fi/ohjeet-ja-julkaisut7

TÄHTINEN, Juhana, LAAKKONEN, Eero ja BROBERG, Mari 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinan perusteita. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos ja Opettajankoulutuslaitos.

UKKOLA, Veijo, AHONEN, Juhani, ALANKO, Arto, LEHTONEN, Timo ja SUOMINEN, Sinikka 2001. Kirurgia. 1. painos. Helsinki: WSOY.

UNIVERSITY OF ABERDEEN. 2012. Framework for Observing and Rating Anaesthetists' Non-Technical Skills. University of Aberdeen. [Viitattu 2014-09-03.] Saatavissa: http://www.abdn.ac.uk/ip-rc/uploads/files/ANTS_Handbook_2012.pdf

VILKKA, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

VILKKA, Hanna 2007. Tutki ja mittaa-määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

VÄISÄNEN, Olli 2012. Potilasturvallisuus tänään [verkkajulkaisu] Lääketietokeskus Oy. [Viitattu 2014-12-05.] Saatavissa: <http://www.slideshare.net/Laaketietokeskus/potilasturvallisuus-tnn-ylilkri-olli-visnen-potilasturvallisuutta-aidolla-ohjelma-13258060>

WOTTON, Karen, DAVIS, Jordana, BUTTON, Didy ja KELTON, Moira 2009. Third-Year under-graduate nursing student's perception of high-fidelity simulation. *Journal of Nursing Education*. 2010 nro 49(11), 632-639.

ÅKER, Ari-Pekka 2010. Simulaatio-opetuksen yhteys oppimiseen ensihoidon koulutuksessa. Metropolia Ammattikorkeakoulu. YAMK. Opinnäytetyö. [Viitattu 2014-08-13.] Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2010120617194>



SIMULAATIO-OPETUS JA SEN MERKITYS PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN OPETUKSESSA

Tämä kysely käsittelee perioperatiivisen hoitotyön simulaatiotunteja ja taitopajoja. Kyselyn tarkoituksena on selvittää, miten simulaatio-opetus tukee oppimista perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla. Valitse vastausvaihtoehto, joka kuvaa omaa oppimistasi parhaiten. Huomioithan, että vastaat kysymyksiin ainoastaan simulaatiotuntien ja taitopajojen perusteella.

Seuraavat kysymykset koskevat esitietojasi.

1. Sukupuoli *

- Nainen
- Mies

2. Koulutusala *

- Sairaanhoidajaopiskelija
- Kätilöopiskelija
- Ensihoitajaopiskelija

3. Aikaisempi terveysalan tutkinto *

- Ei
- Kyllä, mikä?

4. Suoritin perioperatiivisen hoitotyön harjoittelun *

- Kirurgisella osastolla
- Leikkausyksikössä (sisältää myös heräämökamion)
- Molemmissa
- En ole suorittanut harjoittelua
- Muualla, missä?
-

5. Seuraavat kysymykset käsittelevät ei-teknisiä taitoja, jotka ovat oleellisia perioperatiivisessa hoitotyössä. Vastaa kysymyksiin kokemustesi mukaisesti, oliko sinulla mahdollisuutta oppia kyseessä olevia taitoja riittävästi simulaatio-opetuksessa ja taitopajoissa. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Simulaatio-opetus kehitti ryhmätyötaitojani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ymmärsin moniammatillisen tiimityön merkityksen perioperatiivisessa hoitotyössä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin ymmärtämään kommunikaation merkityksen osana perioperatiivisen potilaan hoitoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin käyttämään ISBAR-menetelmää	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin ymmärtämään hoitotilanteiden suunnittelun ja niihin valmistautumisen tärkeyden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulaatio-opetus kehitti tilannearviokykyäni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sain varmuutta päätöksentekokykyyni simulaatio-opetuksen avulla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin arvioimaan omaa toimintaani simulaatio-tilanteiden jälkeen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Seuraavat kysymykset käsittelevät taitoja, jotka ovat oleellisia perioperatiivisessa hoitotyössä. Vastaa kysymyksiin kokemustesi mukaisesti, oliko sinulla mahdollisuutta oppia kyseessä olevia taitoja riittävästi simulaatio-opetuksessa ja taitopajoissa. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Opin ymmärtämään perioperatiivisen potilaan hoidon eri vaiheet (pre-, intra- ja postoperatiivinen hoitotyö)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Opin tietämään potilallalle tavallisimmin ennen toimenpidettä tehtävät valmistelut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedän, mitä rajoituksia potilaan ravinnossa on ennen toimenpidettä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedän, millä keinoin ehkäisen laskimotukosten syntyä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin ymmärtämään potilaan huomioinnin ja ohjauksen merkityksen ennen toimenpidettä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin täyttämään anestesiakaavaketta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin tietämään yleisanestesian kulun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulaatio-opetuksen jälkeen osaan varata intubaatioon tarvittavat välineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opin kytkemään potilaaseen oikein tavallisimmin käytössä olevat peruselintoimintoja tarkalleen laitteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedän, mitä peruselintoimintoja seurataan yleisanestesian aikana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulaatio-opetuksen jälkeen opin ymmärtämään verenpaineen ja sykkeen seurannan merkityksen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulaatio-opetuksen jälkeen osaan seurata potilaan hapettumista eri keinoin postoperatiivisen hoidon vaiheessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedän, kuinka potilaan hengitystä voidaan turvata ja avustaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedän, millä keinoilla potilaan tajunnan tasoa seurataan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedän, mitä asioita tarkkailen toimenpidealueelta ja haavasta hoidon postoperatiivisessa vaiheessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulaatio-opetuksen jälkeen osaan tehdä sidovaihdon steriilisti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osaan arvoida potilaan kipua käyttäen eri menetelmiä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedän, mitkä asiat potilaalle tulee ohjata hänen kotiutuessaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Seuraavat kysymykset ovat mielipidekysymyksiä, jotka koskevat perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetusta. *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Koin simulaatio-oppimisen hyödylliseksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Valmistauduin simulaatiotilanteisiin ja taitopajoihin perehtymällä etukäteen aiheeseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulaatio-opetusta oli mielestäni riittävästi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sain riittävästi ohjeita ennen simulaatiotilanteen suorittamista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sain riittävästi palautetta toiminnastani opiskelutovereilta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sain riittävästi palautetta toiminnastani ohjaajalta/opettajalta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulaatiotilat olivat mielestäni todentuntuiset ja toimivat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Tutkimuksemme tarkoituksena on saada tietoa simulaatio-opetuksen kehittämiseksi. Siksi toivomme sinulta ehdotuksia ja mielipiteitä siitä, millaisia hoitotilanteita haluaisit harjoitella perioperatiivisen hoitotyön simulaatiotunneilla ja taitopajoissa?

KIITOS OSALLISTUMISESTASI! :)