



**SAVONIA**

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

# ANESTESIAHOIDON OSAAMINEN PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN PERUSHARJOITTELUSSA

Teemahaastattelu anestesiahoitajille

TEKIJÄ/T: Saara Hartikainen  
Jenna Komulainen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Saara Hartikainen, Jenna Komulainen	
Työn nimi Anestesiahoidon osaaminen perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelussa – teemahaastattelu anestesiahoitajille	
Päiväys	8.2.2016
Sivumäärä/Liitteet	35/1
Ohjaaja(t) FT, lehtori Marja Silen-Lipponen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Savonia-ammattikorkeakoulu	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Perioperatiivinen hoitotyö on leikkaus- ja anestesiayksiköissä sekä kirurgisissa yksiköissä tapahtuvaa kirurgisen potilaan hoitoa. Anestesiahoitaja voi työskennellä potilaan perioperatiivisen hoitopolun pre-, intra- tai postoperatiivisessa vaiheessa eli ennen leikkausta, leikkauksen aikana tai sen jälkeen.</p> <p>Savonia-ammattikorkeakoulun uusimmassa opetussuunnitelmassa perioperatiivisen hoitotyön opintojakso koostuu teoriaopinnoista, taitopajoista, simulaatio-opinnoista ja ohjatusta harjoittelusta. Opintojaksoon sisältyvien simulaatio-opintojen tavoitteena on edistää opiskelijoiden perioperatiivisen hoitotyön osaamista käytännössä, mukaan lukien ohjatussa perusharjoittelussa.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää anestesiahoitajien kokemuksia hoitotyönopiskelijoiden anestesiahoiton osaamisesta perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelussa. Tavoitteena oli koota tietoa, jonka avulla Savonia-ammattikorkeakoulu voi kehittää perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetustaan tulevaisuudessa.</p> <p>Opinnäytetyö oli laadullinen tutkimus, jossa tutkimusaineisto kerättiin anestesiahoitajien teemahaastattelulla. Kerätty aineisto analysoitiin teorialähtöistä sisällönanalyysia hyödyntäen.</p> <p>Teemahaastattelussa anestesiahoitajat kuvailivat hoitotyön opiskelijoiden anestesiahoiton osaamista vaihtelevaksi. Pienen avun turvin erilaiset kädentaidot ja vaativat toimenpiteet sujuivat opiskelijoilta hyvin. Lisäksi eettinen- ja turvallisuusosaaminen hallittiin pääsääntöisesti. Puutteita sen sijaan ilmeni lääkelaskennassa ja fysiologian osaamisessa. Yhdeksi tärkeimmäksi simulaatio-opetuksen aiheeksi anestesiahoitajat nimesivät anestesian aloituksen, koska tällöin yhteen simulaatioharjoitukseen voitaisiin sisällyttää useampi teema, kuten raportointi, salin saapuminen ja yleisanestesian aloitus.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää Savonia-ammattikorkeakoulun perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksen kehittämisessä, jotta se vastaisi paremmin käytännön työn vaatimuksia ja antaisi aikaisempaa parempia valmiuksia ohjattuun harjoitteluun. Perioperatiivisen hoitotyön opintojaksoon sisältyvän teoriaopetuksen ja käytännön harjoittelujen lisäksi opiskelijoiden tulee kuitenkin opiskella myös itsenäisesti ja ymmärtää oma vastuunsa asiayhteyksien hallitsemisesta.</p>	
Avainsanat perioperatiivinen hoitotyö, anestesiahoitaja, simulaatio-oppiminen	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Nursing			
Author(s) Saara Hartikainen, Jenna Komulainen			
Title of Thesis Anesthesia nursing expertise in clinical practice of basic perioperative nursing - a theme interview of anesthesiological nurses.			
Date	8.2.2016	Pages/Appendices	35/1
Supervisor(s) PhD, Senior lecturer Marja Silen-Lipponen			
Client Organisation /Partners Savonia University of Applied Sciences			
<p><b>Abstract</b></p> <p>The Perioperative nursing is the surgical patient's care which takes place in the operating units and anesthesia units and in surgical units. The anesthesia nurse is able to work at pre, intra or the post-operative stage of the patient's perioperative care path in other words before operating, during operation or after it.</p> <p>In the newest curriculum of the Savonia University for Applied Sciences the study module of the perioperative nursing consists of theoretical studies, of skill workshops, simulation studies and from guided practice. The objective of the simulation studies which will be included in the study module is to promote the know-how of the students' perioperative nursing in the guided basic practice.</p> <p>The purpose of this thesis was to clarify what kind of know-how the anesthesia nurses have experienced from the students in the basic practice of the perioperative nursing. The aim of this study was to collect the information with the help which the Savonia University of Applied Sciences is able to develop its simulation teaching of the perioperative nursing in the future.</p> <p>The study was qualitative in which the research material was collected by the anesthesia nurses' theme interviews. The collected material was analyzed by means of the deductive research analysis.</p> <p>In the theme interviews the anesthesia nurses described the know-how of the anesthesia care of the students as having all sorts of quality. With small help the different measures which require manual skills often went well on the students' part. Furthermore, the ethical know-how and safety know-how was as a rule in command. Instead the shortcomings appeared in the medicine calculation and know-how of the physiology. As one of the most important subject of the simulation teaching the anesthesia nurses named the beginning of the anesthesia because then more themes could be included in one simulation training, as reporting, an arrival into the hall and the beginning of the general anesthesia.</p> <p>The results of this thesis can be utilized in developing the perioperative nursing simulation education at Savonia University of applied sciences to have better compatibility as to the requirements of the practical work and also to give better readiness for guided training than before. In addition to theory and practice, which is included in a perioperative study module, students must also study independently and understand their responsibility concerning the contexts around this matter.</p>			
<p><b>Keywords</b> perioperative nursing, anesthesia nurse, simulation learning</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	ANESTESIASAIRAANHOITAJA OSANA PERIOPERATIIVISTA HOITOTYÖTÄ.....	7
3	PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN OPPIMINEN .....	10
3.1	Teoriaopinnot ja taitopajat .....	10
3.2	Simulaatio-opinnot ja ohjattu harjoittelu.....	11
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE .....	14
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	15
5.1	Tutkimusmenetelmä ja kohderyhmä.....	15
5.2	Aineiston hankinta .....	15
5.3	Sisällönanalyysi.....	16
5.4	Luotettavuus ja eettisyys.....	17
6	TEEMAHAASTATTELUN TULOKSET.....	18
6.1	Teemahaastattelu anestesiahoitajille hoitotyön opiskelijoiden osaamisesta .....	18
6.2	Kliininen osaaminen .....	19
6.3	Lääkehoidollinen osaaminen .....	19
6.4	Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot.....	20
6.5	Eettinen- ja turvallisuusosaaminen .....	21
6.6	Ehdotuksia simulaatio-opetuksen aiheiksi .....	21
7	POHDINTA.....	23
7.1	Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelua.....	23
7.2	Tulosten tarkastelua.....	25
7.3	Ehdotuksia kehittämisideoiksi ja jatkotutkimusaiheiksi .....	27
7.4	Opinnäytetyön eteneminen ja oma ammatillinen kasvu .....	28
	LÄHTEET .....	30
	LIITE 1: TEEMAHAASTATTELU.....	34

## 1 JOHDANTO

Leikkaus- ja anestesiayksiköissä sekä kirurgisissa yksiköissä tapahtuvasta työstä on käytetty nimitystä perioperatiivinen hoitotyö vuodesta 1987 lähtien. Leikkaushoitotyö nimitys nähtiin suppena, tekniikkaan viittaavana käsitteenä, kun taas ”perioperatiivinen” viittaa koko ajanjaksoon, joka ympäröi leikkausta. (Salmenperä, Tulli ja Virta 2002, 219.) Perioperatiivisessa hoitotyössä sairaanhoitaja työskentelee oman alansa asiantuntijana sekä itsenäisesti että toteuttaen lääkärin määräyksiä potilaan hoidossa (Tengvall 2010, 9). Toimintaa ohjaavat hoitotyön arvot, eettiset periaatteet, säädökset sekä ohjeet ja ammatillisen toiminnan lähtökohtana kulloinkin voimassa oleva lainsäädäntö ja Suomen terveystaloudelliset linjaukset. (Opetusministeriö. Koulutus ja tiedepolitiikan osasto 2006, 64). Terveystalouden ammattihenkilöistä asetettu laki edistää potilasturvallisuutta ja terveystalouden laadun esimerkiksi vaatimalla, että terveystalouden ammattihenkilöllä on ammatissa toimimisen edellyttämä koulutus, pätevyys ja muut valmiudet (Laki terveystalouden ammattihenkilöistä 1994).

Anestesiahoitaja voi työskennellä potilaan perioperatiivisen hoitopolun pre-, intra- tai postoperatiivisessa vaiheessa eli ennen leikkausta, leikkauksen aikana tai sen jälkeen. Intraoperatiivisessa vaiheessa anestesiahoitajan lisäksi sairaanhoitajia työskentelee leikkauksessa valvovana hoitajana ja instrumentoivana hoitajana. Anestesiahoitajan tehtäviin kuuluu samanaikaisesti muun muassa potilaan elintoimintojen tarkkaileminen, ylläpitäminen, lääke- ja nestehoidon toteuttaminen sekä potilaan kokonaisvaltaisesta turvallisuudesta huolehtiminen (Suomen anestesiahoitajat ry, 2013). Monipuolisuutensa vuoksi anestesiahoitajan työn hallinta on haastavaa. Tengvall (2010) havaitsi kyselytutkimuksessaan anestesiahoitajien ammatillisessa pätevyydessä olevan puutteita muun muassa anestesia- ja lääkehoidon toteuttamisessa. Lisäksi vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kliinisiä taitoja on kritisoitu Suomessa, vaikka sairaanhoitajaopiskelijoiden koulutuksesta puolet on käytännönharjoittelua (Paakkonen 2008). Tengvall (2010) ehdottikin sairaanhoitajien ammatillisten perus- ja jatko-opintojen kehittämistä vastaamaan paremmin sairaanhoitajalta vaadittavan ammatillisen pätevyyden sisältöä.

Savonia-ammattikorkeakoulun uusimmassa opetussuunnitelmassa perioperatiivisen hoitotyön opintojakso koostuu teoriaopinnoista, taitopajoista, simulaatio-opinnoista ja ohjatusta harjoittelusta. Perioperatiivisen hoitotyön opintojaksoon sisältyvien simulaatio-opintojen tavoitteena on edistää opiskelijoiden perioperatiivisen hoitotyön osaamista. Aiheina perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksessa ovat muun muassa anestesiassa avustaminen, postoperatiivinen hoito ja erilaiset raportointitilanteet, joihin osallistumalla opiskelijat valmistautuvat myös harjoitteluun. Oppimistavoitteena perusharjoittelussa opiskelijoilla on työskennellä hoitotyön arvoja ja periaatteita noudattaen, samalla teoria- ja simulaatio-opintoja käytännössä hyödyntäen. (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.)

Opiskelijat valitsevat Savonia-ammattikorkeakoulun uusimman hoitotyön opetussuunnitelman mukaisesti kirurgisen hoitotyön tai leikkaus- ja anestesiahoitotyön perusharjoittelun. Opiskelijan valitessa kirurgisen hoitotyön harjoittelun hän hoitaa potilaita kirurgisella osastolla ja osallistuu kirurgisen potilaan pre- ja postoperatiiviseen hoitoon. Leikkaus- ja anestesiahoitotyön harjoittelussa opiskelija pääsee osallistumaan kirurgisen potilaan intra- ja välittömän postoperatiivisen hoidon vaiheisiin. Opiskelijalla on siis mahdollisuus päästä harjoittelemaan vain tiettyä perioperatiivisen potilaan hoitopolun vaihetta; pre-, intra- tai postoperatiivista. Tämä luo haasteita perioperatiivisen hoidon kokonaisuuden oppimiseen. Savonia-ammattikorkeakoulu haluaa kehittää simulaatio-opetusta, jotta opiskelijoilla on mahdollisuus harjoitella perioperatiivisen hoidon jokaisen vaiheen oleellisimpia asioita.

Savonia-ammattikorkeakoulun uudet simulaatiotilat ja pedagogisesti osaava henkilökunta mahdollistavat ajantasaisen simulaatio-opetuksen. Opetussuunnitelmia ja simulaatio-opetusta kehitetään vastaamaan käytännön hoitotyön haasteisiin, jotta opiskelijoilla olisi riittävä osaaminen jo harjoituksissa, mutta ennen kaikkea ammattitaitovaatimusten edellyttämä osaaminen valmistuessaan. Savonia-ammattikorkeakoulussa on tarve saada tietoa käytännön työtä tekeviltä hoitajilta, mistä hoidon osa-alueista ja aiheista on tärkeää suunnitella uusia simulaatioharjoituksia, jotta opiskelijoiden harjoittelun aloittaminen helpottuu ja osaaminen kokonaisuutena laajenee. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää anestesiahoitajien kokemuksia hoitotyönopiskelijoiden anestesiahoitotyön osaamisesta perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelussa. Tavoitteena oli koota tietoa, jonka avulla Savonia-ammattikorkeakoulu voi kehittää perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetustaan tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön tekijät olivat osa ensimmäisiä hoitotyön opiskelijaryhmiä, joille simulaatio-opetus tuli osaksi perioperatiivisen hoitotyön opintojaksoa. Simulaatio-oppimisesta innostuttiin, mutta koettiin, etteivät ne yhdessä teoriaopetuksen kanssa täysin valmistaneet perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelun haasteisiin. Tällä työllä haluttiin kehittää perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetusta, jotta se vastaisi vielä paremmin käytännön anestesiahoitotyön vaatimuksiin. Tavoitteena opinnäytetyössä oli syventää tietämystä perioperatiivisesta hoitotyöstä, koska tulevaisuuden haaveena on leikkaus- ja anestesiahoitajan työ.

## 2 ANESTESIASAIRAANHOITAJAN ROOLI PERIOPERATIIVISESSA HOITOTYÖSSÄ

Perioperatiivinen hoitotyö on leikkaus- ja anestesiayksiköissä sekä kirurgisissa yksiköissä tapahtuvaa moniammatillista yhteistyötä, joka sisältää pre-, intra- ja postoperatiiviset vaiheet kirurgisen potilaan hoidossa. Preoperatiivinen vaihe alkaa potilaan leikkauspäätöksestä. (Lukkari, Kinnunen ja Korte 2007, 20 - 25.) Sairaanhoidajan työhön kuuluvat preoperatiiviset valmistelut, jotka perustuvat kirurgisen potilaan haastatteluun, potilastietojärjestelmistä saatuun tietoon, laboratorio- ja kuvantamistutkimuksiin sekä potilaan kliinisistä tutkimuksista saatuihin tietoihin (Tengvall 2010, 9). Intraoperatiivinen vaihe alkaa, kun potilas siirtyy leikkaussaliin ja päättyy potilaan siirtyessä heräämööän tai teho-osastolle, josta alkaa postoperatiivinen hoito, kunnes potilas on toipunut, eikä tarvitse enää kirurgista hoitoa (Lukkari ym. 2007, 20 - 25).

Tässä opinnäytetyössä keskitytään perioperatiivisen hoidon eri vaiheisiin anestesiahoitajien näkökulmasta. Anestesiahoitajan työ on osa perioperatiivista hoitotyötä (Tengvall 2010, 5), joka on laaja, vaativa ja monipuolinen hoitotyön osa-alue. Jatkossa tässä opinnäytetyössä käytetään anestesiahoitajista termiä anestesiahoitajat.

Kirurgisen potilaan hoito on elektiivistä eli etukäteen suunniteltua tai päivystyskirurgiaa. Elektiivisen kirurgian yhtenä muotona on LEIKO eli leikkauksen kotoa toiminta, jossa kaikkien erikoisalojen preoperatiiviset valmistelut potilas tekee ohjatusti ja siten itsenäisesti kotona (Tohmo 2010, 310). Potilas saa kirjalliset ohjeet ja usein hänelle soitetaan leikkausta edeltävänä päivänä, jolloin sairaanhoitaja ohjaa potilasta puhelimitse tekemään leikkausta edeltävät valmistelut (Keränen 2006). Potilas saapuu toimenpidepäivänä leikkausyksikköön, jossa hänelle ohjataan jäljellä olevat valmistelut, jonka jälkeen leikkaustiimin anestesiahoitaja hakee potilaan leikkaussaliin (Tohmo 2010, 310 - 311). Päiväkirurgia on myös ennalta suunniteltua leikkaustoimintaa, jossa potilas saapuu ja poistuu sairaalasta leikkauspäivänä. Toimenpide ei edellytä jälkiseurantaa sairaalassa. Päiväkirurgisella potilaalla ei saa olla leikkattavan sairauden lisäksi muita vakavia yleissairauksia. Yleisimpiä päiväkirurgisesti suoritettavia leikkaustoimenpiteitä ovat esimerkiksi polven tähytysleikkaukset ja kitarisaleikkaukset. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, KYS 2015.)

Elektiivisessä leikkaustoiminnassa korostuu laadukkaan preoperatiivisen hoidon merkitys (Niemi-Murola, Jalonen, Junntila ja Metsävainio ym. 2014, 73, 86). Laadukas preoperatiivinen ohjaaminen ja potilaan toimenpiteeseen valmistaminen vaikuttavat hänen terveyteensä ja leikkauksesta toipumiseen merkittävästi ja mahdollistavat turvallisen sekä yksilöllisen intraoperatiivisen hoidon (Kääriäinen ja Kyngäs 2006, 6 - 7; Tengvall 2010, 9). Merkittävä osa anestesiahoitajan ammattillista pätevyyttä päiväkirurgisessa leikkausyksikössä on myös potilaan tulohaastattelu. Hoitajan on kartoitettava haastattelun aikana tiedot potilaasta muun muassa ravinnosta olo, mahdolliset perussairaudet ja allergiat. Ohjauksen on oltava laaja-alaista, kuitenkin samaan aikaan yksilöllistä, siten että potilas kokee

saavansa tarvitsemansa tiedon toimenpiteestä, päivän kulusta ja kotiutumisesta. (Haapala 2009, 22 - 23.) Preoperatiivisessa ohjaustilanteessa anestesiahoitajan tulee huomioida potilaan lisäksi myös hänen perheensä ja ammattitaitoisella ohjauksellaan tukea heidän toimenpiteen jälkeistä kotona selviytymistään (Haapala 2009, 24).

Intraoperatiivisessa vaiheessa hoidon tavoitteena on potilaan joko paremman terveydentilan saavuttaminen, nykyisen ylläpitäminen tai kärsimysten vähentäminen. Intraoperatiivisessa vaiheessa leikkaustiimin sairaanhoitajat, lääkärit sekä kirurgit työskentelevät moniammatillisena työryhmänä leikkussalissa. Leikkaussalissa työskentelevä anestesiahoitaja toimii anestesiologin työparina ja valvovasekä instrumentoiva sairaanhoitaja yhdessä kirurgin kanssa muodostaen intraoperatiivisen leikkaustiimin. (Tengvall 2010, 1, 12.) Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että työskennellessään anestesiologin työparina anestesiahoitajan työ perustuu anestesiologin suunnitteleman hoidon ja hoitomääräysten toteuttamiseen (Lukkari ym. 2007, 303). Leikkaus- ja anestesiahoitajan työssä korostuvat yhteistyö- ja tiimitaidot sekä tilanteen mukaisten kommunikaatiotaitojen osaaminen (Tengvall 2010, 13). Silen-Lipponen (2005) tutki suomalaisten, englantilaisten ja amerikkalaisten hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia tiimityön merkityksestä leikkaushoitotyössä. Myös tässä tutkimuksessa ilmeni, että oleelliseksi laadukkaassa moniammatillisessa tiimityössä nähtiin työryhmän organisointitaidot, avoin kommunikaatio ja joustavuus (Silen-Lipponen 2005, 54).

Potilaan tultua leikkaussaliin anestesiahoitaja laittaa potilaalle valvontalaitteet, jotka kertovat potilaan elintoiminnoista anestesian aikana. Monitoroitavia alueita ovat verenkierto, hengitys ja lihasten relaksoituneisuus. Anestesiahoitaja valmistelee annettavan anestesianmuodon ja avustaa anestesian aloituksessa. (Tengvall 2010, 9 - 10.) Tämän jälkeen hän tarkkailee potilasta ja hoitaa anestesia lääkkeiden tarvittavan annostelun toimenpiteen ajan itsenäisesti, anestesiologin määräysten rajoissa (Niemi-Murola ym. 2010, 90 - 92). Lisäksi anestesiahoitajan on ennakoitava intraoperatiivisessa vaiheessa riittävä kivunhoito ja sen merkitys toimenpiteen jälkeisessä postoperatiivisessa hoidossa (Haapala 2009, 30). Potilaan turvallinen leikkauksen aikainen, intraoperatiivinen hoito edellyttää työskentelyä, jossa anestesiahoitaja sekä muu leikkaustiimi tietävät, mitkä hoitotyötoiminnot ja tekniset taidot ovat omalla ja mitkä toisen vastuulla (Tengvall 2010, 9).

Postoperatiivisessa vaiheessa seurataan potilaan toipumista leikkauksen jälkeisestä anestesiasta. Potilaan voinnista tarkkaillaan mahdollisia leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita, elintoimintojen muutoksia sekä akuuttia kipua. (Niemi-Murola ym. 2014, 111; Konttinen ja Hamunen 2014, 28.) Anestesiahoitaja voi työskennellä myös heräämössä, jossa potilaan postoperatiivinen seuranta yleensä tapahtuu tai valvonta- tai teho-osastolla, jossa hoidetaan vaativampaa postoperatiivista seurantaa tarvitsevia potilaita. Postoperatiivisessa tarkkailussa potilaan seurannan pituuteen ja monitoroinnin tarkkuuteen vaikuttavat potilaan yleistila, toimenpiteen tyyppi ja käytetty anestesiamenetelmä. (Iloa, Heikkinen, Hoikka, Honkanen ja Katomaa 2013, 206.) Leikkausten jälkeisten komplikaatioiden



vuoksi toimenpidetyypiltään esimerkiksi neurokirurginen potilas tarvitsee intensiivistä postoperatiivista tarkkailua. Potilaasta tarkkaillaan raajojen toimintaa, raajaparien puolieroja ja pupillien reagoimista valolle. Elintoiminnoista seurataan potilaan verenpainetta, EKG:tä, saturaatiota, hengitystä ja tajunnantasoja 15 minuutin välein ensimmäisen kolmen tunnin ajan. (Salmenperä ym. 2002, 247, 250 - 252.) Sen sijaan päiväkirurgisen potilaan postoperatiivisessa hoidossa korostuu laadukas kivun hoito, mikä mahdollistaa potilaan kotiutumisen saman päivän aikana. Kivuttomuuden lisäksi hyvällä postoperatiivisella ohjauksella tuetaan potilaan kotona selviytymistä. Anestesiahoitajan tulee olla ammatillisesti pätevä monen eri osa-alueen asiantuntija, jotta päiväkirurgisen potilaan postoperatiivinen hoito on turvallista. (Haapala 2009, 38.)

### 3 PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN OPPIMINEN

Potilasturvallisuus ja hoidon hyvä laatu edellyttävät valmistuvalta sairaanhoitajalta ammatillista pätevyyttä. Ammatillisen pätevyyden vaatimukset ovat lisääntyneet uusien hoitomuotojen kehittymisen ja yhä sairaanpien potilaiden hoidon myötä. (Kajander-Unkuri 2015, 5.) Savonia-ammattikorkeakoulu kehittää opetussuunnitelmia myös perioperatiivisen hoitotyön osalta, jotta valmistuvilla terveydenhuollon ammattilaisilla olisi ammattitaitovaatimusten edellyttämä osaaminen. Perioperatiivisen hoitotyön opintojakso koostuu teoriaopinnoista ja taitopajoista, ohjatusta harjoittelusta ja simulaatioista, joissa yhdistyvät opittu teoretieto ja kädentaidot. (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.) Perioperatiivisen hoitotyön vaatima ammattitaito opitaan hallitsemaan kokonaisuutena vasta valmistumisen jälkeen käytännön työelämässä.

#### 3.1 Teoriaopinnot ja taitopajat

Savonia-ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman uusimmassa opetussuunnitelmassa opiskelijalla on viiden opintopisteen kokonaisuus perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintoja. Teoriaopintojen keskeinen sisältö on potilaan pre-, intra- ja postoperatiivinen hoito kirurgian osastoilla, leikkausyksiköissä ja postoperatiivisessa valvonnassa (Kuvio 1). (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.)

Tavoitteena on, että opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa soveltaa hoitotyön arvoja ja periaatteita perioperatiivisessa hoitotyössä sekä selittää ja analysoida olennaiset potilaan elintoimintojen tutkimiseen, tarkkailuun ja ylläpitoon liittyvät asiat. Opiskelijan tulisi tunnistaa tavallisimmat kirurgiset sairaudet ja niiden oireet sekä kuvata keskeisiä tutkimus- ja hoitomenetelmiä. (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.)

Potilaan toimenpiteeseen valmistamisessa ja ohjauksessa, keskeisissä leikkaus- ja anestesiahoitotyön toiminnoissa sekä toimenpiteen jälkeisessä tarkkailussa ja hoidossa tiedon soveltaminen käytäntöön on perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle asetettu merkittävä oppimistavoite. Potilaan turvallisen lääkehoidon, nestehoidon ja verensiirron perusteet sekä perioperatiivisen hoitotyön lääkelaskut tulisi opiskelijan osata virheettömästi, jotta hän voi hyödyntää taitojaan ohjatussa perusharjoittelussa. Lisäksi on tärkeää, että opiskelija ymmärtää moniammatillisen yhteistyön merkityksen perioperatiivisen potilaan hoidossa. (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.)

#### Preoperatiivinen hoitotyö

- Potilaan perioperatiivisen hoidon tarpeen määrittely, suunnittelu, toteutus ja arviointi
- Olennaiset potilaan elintoimintojen tutkimiseen, tarkkailuun ja ylläpitoon liittyvät toimintamenetelmät
- Preoperatiivinen potilasohjaus

#### Intraoperatiivinen hoitotyö

- Potilaan intraoperatiivinen hoitotyö leikkausosastolla anestesia- ja leikkaushoitajien rooleissa
- Yleisanestesia- ja puudutuspotilaan hoito
- Akuutit leikkauksen aikaiset hätätilanteet ja niissä työskentely työryhmän jäsenenä
- Moniammatillinen yhteistyö leikkauksen aikana

#### Postoperatiivinen hoitotyö

- Potilaan tarkkailu ja hoito anestesian ja toimenpiteen jälkeen
- Potilaan postoperatiivinen ohjaus, kotiutus ja jatkohoidon suunnittelu
- Moniammatillinen yhteistyö potilaan, omaisten ja eri hoitoyhteisöjen toimijoiden kanssa

KUVIO1. Perioperatiivisen hoitotyön sisällöt. (Savonia-ammattikorkeakoulu, Hoitotyön opetussuunnitelma 2015).

Perioperatiivisen hoitotyön opintojaksoon kuuluvissa taitopajoissa harjoitellaan oleellisia kädentaitoja. Näitä taitoja ovat esimerkiksi intraoperatiivinen aseptiikka, kirurginen käsidesinfektio, steriiliksi pukeutuminen ja toimenpidealueen desinfektio. Tärkeitä kädentaitoja ovat myös spinaalipuudutuksessa ja yleisanestesiassa hoidettavan potilaan anestesian aloituksen hoitotoiminnot, kuten maskiventilaatio ja intubaatio, steriilin toimenpidepöydän valmistaminen (haavasuturaatio) ja perifeerisen kanyylin laitto. Taitopajoissa harjoitellaan myös toimenpiteen jälkeisiä toimintoja, kuten ompeleiden poistoa, haavaimujen käsittelyä ja puhtaan haavan hoitoa. On tärkeää, että opiskelija omaksuu taitopajoissa aseptiikan ja sen merkityksen hoitotyössä. (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.) Taitopajoissa opiskelijat perehtyvät myös ISBAR-raportointimenetelmän käyttämiseen. ISBAR tarkoittaa johdonmukaista ja yhtenäistä tapaa kommunikoida raportointitilanteissa. ISBAR lisää kriittisenajattelun taitoja ja edistää toimintaehdotusten esittämistä. (Potilasturvallisuus 2014.)

### 3.2 Simulaatio-opinnot ja ohjattu harjoittelu

Teoriaopintojen lisäksi opetussuunnitelmaan sisältyy perioperatiivisen hoitotyön kymmenen opintopisteen mittainen harjoittelukokonaisuus. Tästä kokonaisuudesta kolme opintopistettä koostuu pre-, intra- ja postoperatiivisen hoitotyön ympärille rakentuvista simulaatio-opinnoista sekä mahdollisista opintokäynneistä ja seitsemän opintopistettä perioperatiivisesta harjoittelusta (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.)

Simulaatio on jäljitelmä todellisuudesta, jolla pyritään saavuttamaan tietty päämäärä. Päämääränä voi olla taitojen harjoittelu, aikaisemmin opitun tiedon parempi ymmärtäminen tai työkyvyn testaaminen. (Rall 2013, 9 - 11.) Simulaatiota hyödyntäen opiskelijat voivat harjoitella hoitotyössä vaadittavia kliinisiä taitoja turvallisessa toimintaympäristössä (Cant ja Cooper 2010), jossa myös virheitä saa tehdä vaarantamatta potilaan turvallisuutta. Simulaatio-opetuksella voidaankin tulevaisuudessa parantaa potilasturvallisuutta merkittävästi (Gaba 2004). Simulaatioetiikkaan vedoten ei ole eettisesti hyväksyttävää, että oikeaa potilasta käytetään opiskelijan ensimmäisenä toimenpidekohteena (Launis ja Rosenberg 2013, 170 - 173). Lisäksi simulaatiot ovat hyvä keino harjoitella sellaisia taitoja, joiden osaaminen on työssä välttämätöntä tai joiden harjoittelu on mahdotonta tapausten harvinaisuuden tai riskialttiuden takia (Silen-Lipponen 2014).

Simulaatioharjoitus muodostuu suunnitelman laatimisesta, tavoitteiden asettamisesta, orientoinnista sekä tilannekuvauksesta (briefing), itse harjoituksesta ja jälkipuinnista (debriefing). Simulaatioharjoituksessa opiskelijat ovat toimijoina ja tarkkailijoina. Toimijat työskentelevät harjoituksen aikana eri rooleissa simulaation aiheen mukaan. Simulaation aikana ohjaaja ohjelmoi simulaattorin (simulaationuken) elintoimintoja harjoituksen suunnitelman ja toimijoiden tekemien hoitotoimenpiteiden perusteella. (Mattila, Suominen ja Roivainen 2013, 74.)

Simulaatioilla on oppimistavoitteet, jotka tukevat opiskelijoiden oppimista simuloitavasta aiheesta. Harjoitukset sisältävät usein sekä teknisiä tavoitteita (ammattitaidot) että ei-teknisiä tavoitteita, kuten kommunikointia, priorisointia ja ennakoitua. (Nurmi, Rovamo ja Jokela 2013, 90.) Hallikaisen, Väisäsen, Rosenbergin ja Niemi-Murolan (2006) artikkelissa kuvattiin simulaatioharjoituksista saatua hyötyä lääketieteen opiskelijoiden anestesiologian opetuksessa. Opiskelijat kokivat simulaatio-opetuksen auttaneen leikkaussalissa suoriutumisen. Lisäksi yleisanestesian aloitus koettiin huomattavasti selkeämmäksi kuin pelkän luento-opetuksen perusteella. (Hallikainen, Väisänen, Rosenberg ja Niemi-Murola 2006, 322.)

Jälkipuintia pidetään simulaatio-oppimisen keskeisimpänä osa-alueena (Tervaskanto-Mäentausta ja Roivainen 2013, 55; Dieckmann, Lippert ja Ostergaard 195-200). Fanningin ja Gaban (2007) mukaan on yleisesti hyväksytty näkemys, että jälkipuinti on simulaatio-opetuksen "heart and soul" – eli ydin. Jälkipuinnissa simulaatioharjoitus käydään keskustelemalla läpi vaiheittain, yhdessä kaikkien läsnäolijoiden kanssa, ja se voi olla kestoaltaan 30 - 90 minuuttia. Simulaatioharjoitus on aina luottamuksellinen. Ennen harjoitusta asetetut tavoitteet määrittävät jälkipuinnin sisällön. Jälkipuinnin tavoitteena on, että osallistujat osaavat itse eritellä, mitkä oppimistavoitteet täyttyivät. (Tervaskanto-Mäentausta ja Roivainen 2013, 55; Dieckmann, Lippert ja Ostergaard 195 - 200.)

Simulaatio-opintojen kautta opiskelijat saavat valmiuksia käytännön harjoitteluun ja työelämään, koska simulaatio-opinnoilla voidaan lisätä opiskelijan ammatillista pätevyyttä (Hallikainen ym. 2006,

322; Strickland ja March 2015, 346). Savonia-ammattikorkeakoulun perioperatiivisessa opintojakossa simulaatio-opintoja on yhteensä 28 tunnin verran, joihin sisältyy itsenäinen aiheeseen perehtyminen ja valmistautuminen sekä useita simulaatioharjoituksia (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015). Näiden peräkkäisten harjoitusten tavoitteena on, että opiskelija oppii hahmottamaan leikkauspotilaan hoitopolun kokonaisuutena (Silen-Lipponen 2014). Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatio-opinnoissa aiheina ovat anestesian aloituksessa avustaminen, potilaan postoperatiivinen hoitaminen heräämössä ja raportointi potilaan siirtyessä eri hoitovaiheesta toiseen (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015).

Simulaatio- ja teoriaopinnot sekä taitopajat suoritettuaan opiskelija osallistuu kirurgisen hoitotyön tai leikkaus- ja anestesiahoitotyön ohjattuun harjoitteluun. Ohjatussa harjoittelussa opiskelija pääsee harjoittelemaan valitsemansa perioperatiivisen hoitotyön osa-aluetta sairaanhoitajan ohjauksessa. Opiskelijan valitessa leikkaus- ja anestesiahoitotyön harjoittelun on oppimistavoitteena työskennellä hoitotyön arvojen ja periaatteiden mukaisesti hyödyntäen teoriatietoa potilaan anestesiahoitoon suunnittelussa ja toteutuksessa. Teoriatiedon soveltaminen potilaan toimenpiteeseen valmistamisessa ja ohjaamisessa sekä toimeenpiteen jälkeisessä tarkkailussa ja hoidossa korostuvat harjoittelussa. Osaamistavoitteena on oppia arvioimaan potilaan peruselintoimintoja havainnoinnin ja valvontalaitteiden seurannan avulla. Myös turvallisen lääke- ja nestehoidon toteuttaminen sekä moniammatillinen yhteistyö anestesiahoitotyössä ovat tärkeitä harjoittelun osa-alueita. Opiskelijan tulee arvioida ja kehittää anestesiahoitotyön taitojen osaamistaan harjoittelun aikana. (Savonia-ammattikorkeakoulu, hoitotyön opetussuunnitelma 2015.)

#### 4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää anestesiahoitajien kokemuksia hoitotyönopiskelijoiden anestesiahoito-osaamisesta perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelussa. Tavoitteena oli koota tietoa, jonka avulla Savonia-ammattikorkeakoulu voi kehittää perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetustaan tulevaisuudessa.

Savonia-ammattikorkeakoulun uudet simulaatiotilat ja pedagogisesti osaava henkilökunta mahdollistavat ajantasaisen simulaatio-opetuksen. Savonia-ammattikorkeakoulussa on tarve saada tietoa käytännön työtä tekeville hoitajille, mistä hoidon osa-alueista ja aiheista on tärkeää suunnitella uusia simulaatioharjoituksia, jotta opiskelijoiden harjoittelun aloittaminen helpottuu ja osaaminen kokonaisuutena laajenee.

Tutkimuksen avulla haettiin tietoa seuraaviin kysymyksiin:

1. Millaista osaamista opiskelijoilla on anestesiahoitajien osaamisesta?
2. Millaista anestesiahoito-osaamista opiskelijoilta puuttuu?
3. Millaisia simulaatioita anestesiahoitajat pitävät tarpeellisina ennen perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelua?

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 5.1 Tutkimusmenetelmä ja kohderyhmä

Laadullisessa eli kvalitatiivisessa tutkimuksessa tavoitteena on ymmärtää tutkimuskohdetta. Tutkija aloittaa laadullisessa tutkimuksessa empiirisistä havainnoista, joita voivat olla esimerkiksi keskustelut ja haastattelut. Tutkija muodostaa empiirisistä havainnoista analysoinnin avulla yleisempiä kategorioita. Analysoiminen on merkittävässä osassa laadullisessa tutkimuksessa ja sillä haetaan tutkimuksen vakuuttavuutta. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2009, 161 - 166, 181, 266.) Tässä tutkimuksessa päädyttiin laadulliseen lähestymistapaan, koska haluttiin selvittää anestesiahoitajien kokemuksia opiskelijoiden anestesiahoidon osaamisesta. Kohderyhmään valittiin hoitajia, joilla oli vähintään kahden vuoden työkokemus anestesiahoitajan työstä leikkaussalissa tai heräämössä.

### 5.2 Aineiston hankinta

Teemahaastattelu on muodoltaan sosiaalinen vuorovaikutustilanne, jossa henkilöiltä kysytään heidän omia mielipiteitään tutkittavasta asiasta ja kokemuksia saadaan puhutussa muodossa (Hirsjärvi ja Hurme 2008, 41). Laadullisessa tutkimuksessa on haasteena ymmärtää ihmisten toiminnoille antamia merkityksiä, jotka voivat olla ihmisten mielipiteitä, ajatuksia ja käsityksiä (Vilka 2005, 73). Teemahaastattelu on avoimen ja lomakehaastattelun välimuoto, jossa vastaajat voivat ilmaista itseään ja tietoaan omin sanoin (Hirsjärvi ym. 2009, 180, 193 - 201). Tutkimuksessa oli perusteltua käyttää teemahaastattelua (Liite 1), koska haluttiin selvittää anestesiahoitajien kokemuksia hoitotyön opiskelijoiden anestesiahoidon osaamisesta perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelujaksolla.

Teemahaastattelussa anestesiahoitajilta kysyttiin hoitotyön opiskelijoiden tiedollista ja taidollista osaamista neljällä teemalla, joita ovat kliininen- ja lääkehoidon osaaminen, vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot, eettinen osaaminen sekä turvallisuusosaaminen. Viidennen teeman avulla selvitettiin anestesiahoitajien ehdotuksia anestesiahoidon simulaatioharjoitusten aiheiksi, jotka edistäisivät opiskelijoiden osaamista. Teemat muodostuivat perioperatiivisen hoitotyön opintojakson osaamistavoitteiden pohjalta.

Teemahaastattelun suunnitteleminen aloitettiin alkuvuodesta 2015 ja haastattelun teemat olivat valmiina keväällä 2015. Saatekirjeet lähetettiin sähköpostitse leikkausyksiköihin ja heräämöhön. Vapaaehtoiset anestesiahoitajat ilmoittautuivat haastateltaviksi vastaamalla saatekirjeeseen. Teemahaastattelulomakkeet lähetettiin tutkimukseen osallistuville hoitajille, jotta he saivat tutustua teemoihin ennen haastattelua. Tässä tutkimuksessa toteutettiin teemahaastattelut ryhmähaastattelutilanteina. Haastattelut pidettiin heräämössä sekä leikkaus- ja anestesiahoidon yksiköissä. Haastatteluihin osallistui yhteensä kahdeksan hoitajaa. Osallistuneet hoitajat olivat kaikki anestesiahoitajia, joten

haastattelutilanteessassa oli yhteinen ammattikieli ja käsitteet. Ennen haastattelua hoitajille kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta sekä haastattelun kulusta. Haastattelun alussa hoitajille annettiin vielä teemahaastattelun kysymykset (Liite1) haastattelun tueksi.

Haastattelijalla on vastuu pitää keskustelu teemojen aiheissa ja huolehtia, että kaikki pääsevät osallistumaan keskusteluun (Vilkkä 2005, 80 - 84). Haastateltaville esiteltiin teemat ja he keskustelivat teemojen aiheista. Mahdollisiin hiljaisiin tilanteisiin valmistauduttiin kysymyksillä, joita voitiin kysyä haastateltavilta hoitajilta, mikäli keskustelu ei olisi alkuun luonnistunut. Teemahaastattelussa haastateltavat keskustelivat avoimesti ja keskustelu pysyi annettujen teemojen sisällä. Aineisto koottiin kolmessa ryhmähaastattelussa eri leikkausyksiköissä ja heräämössä.

### 5.3 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysiä on perusteltua käyttää laadullisen aineiston analysoinnissa (Hirsjärvi ym. 2009, 162) silloin, kun pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty, yleisessä muodossa oleva sanallinen kuvaus, joka kuvaa tutkimuksesta saatua tietoa sanallisesti (Tuomi ja Sarajärvi 2002, 93, 105). Tämän tutkimuksen aineisto sisältää anestesiahoitajien puhutussa muodossa olevia mielipiteitä ja kokemuksia opiskelijoiden osaamisesta perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelussa.

Sisällönanalyysissä on eri vaiheita: analyysiyksikön valinta, aineistoon perehtyminen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu sekä tulkitseminen ja viimeisenä vaiheena sisällönanalyysin luotettavuuden arvioiminen. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä lähtökohtana ovat ennalta valitut teemat tai sisällöt. Lisäksi teorialähtöisessä sisällönanalyysissä voi olla strukturoitu analyysirunko, joka ohjaa analyysia tarkasti tai väljä analyysirunko. Rungon ollessa väljä, muistuttaa analyysi osittain aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. (Janhonen ja Nikkonen 2001, 24, 30 - 31.) Tässä tutkimuksessa valittiin teorialähtöinen tapa analysoida teemahaastattelulla kerättyä aineistoa.

Sisällönanalyysi aloitettiin haastattelutilanteissa nauhoitetun aineiston purkamisella, eli aineisto kuunneltiin ja kirjoitettiin tietokoneelle luettavaan muotoon. Aineiston kirjoittamisessa jäljiteltiin tarkasti hoitajien puhetta, jotta kirjoitettu teksti kuvaisi sanatarkasti hoitajien ilmaisua. Analysoitavaa aineistoa muodostui 15 sivua. Aineisto analysoitiin teorialähtöisen sisällönanalyysin lähtökohdista eli aineistosta etsittiin teemojen sisältöihin vastaavaa tietoa, mielipiteitä ja kokemuksia mukailemalla väljää analyysirunkoa. Sisällönanalyysillä saatiin hoitajien kokemuksista tiivistettyjä, yleisessä muodossa olevia teemojen mukaisia kuvauksia (Taulukko 1).



TAULUKKO 1. Esimerkki sisällönanalyysistä

<i><b>Haastateltavan ilmaisu</b></i>	<i><b>Pelkistys</b></i>	<i><b>Alaluokka</b></i>	<i><b>Pääluokka</b></i>
"-- että he saattaa osata ehkä viisi lääkettä maksimissaan."	Opiskelijoiden lääketaidontuntemus ei ole riittävä.	Teoriatieto	Lääkehoidollinen osaaminen
"tuntuu ettei osa ole käynyt yhtään minkäänlaisia lääkeshoidon opintoja."	Lääkehoidon opinnot eivät näy osamisessa.		
"jos kysyt mihin tätä annetaan, niin aika heiveröistä se tieto on."	Ei tiedetä, miten lääketaineita annetaan ja minne.		

#### 5.4 Luotettavuus ja eettisyys

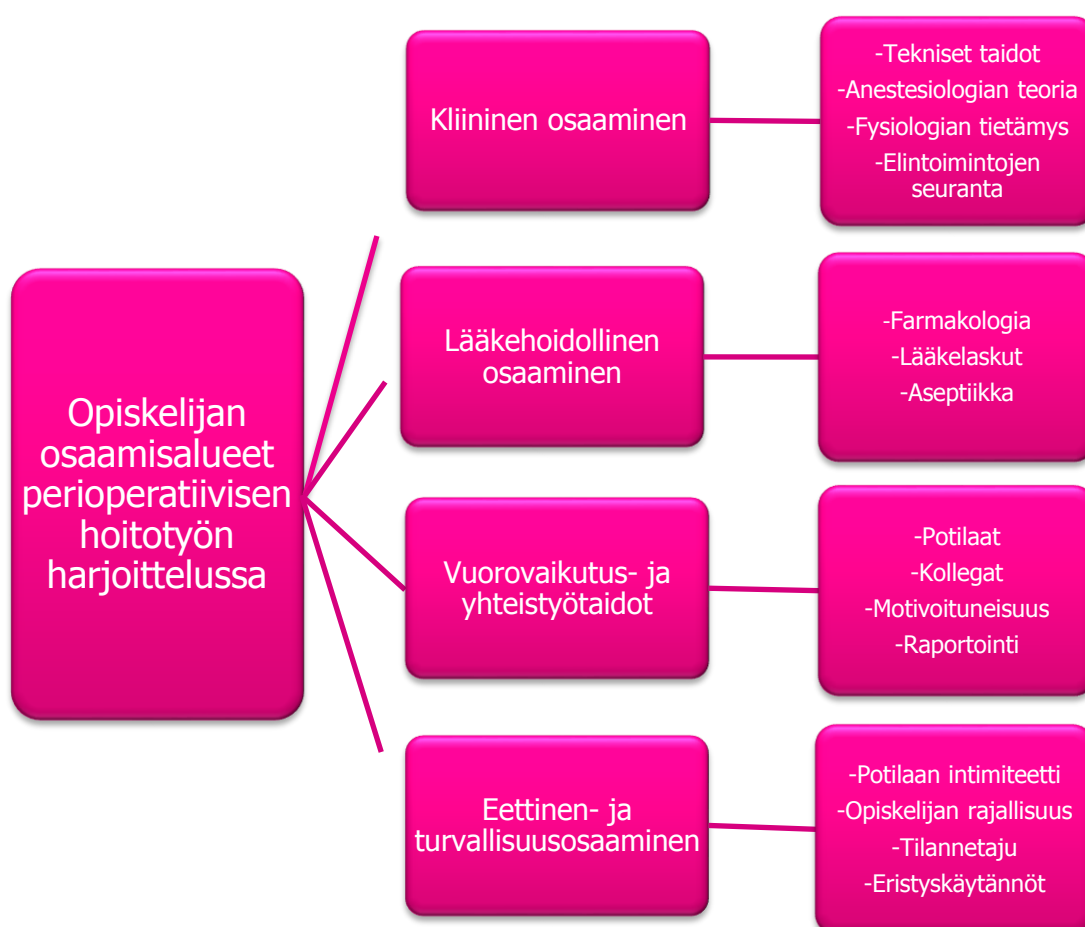
Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita. Tutkimusta tulee kuitenkin aina arvioida kokonaisuutena. Laadullisen tutkimuksen yhteydessä on tärkeää aineiston kylläntyminen eli saturaatio. Tutkimusaineistoa on riittävästi, kun uudet tapaukset eivät tuota enää uutta tietoa. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta lisää myös tutkijan tarkka selostus tutkimuksen kaikkien vaiheiden toteuttamisesta. (Hirsjärvi ym. 2009, 231 - 232.)

Tutkimuseettisesti laadullisessa tutkimuksessa on erityisen tärkeää huomioida haastateltavien ja heidän kertomiensa kokemusten luottamuksellisuus. Se tarkoittaa sitä, ettei tietoja käytetä muuhun kuin ennalta sovittuun tarkoitukseen ja että turvataan osallistujien anonymiteetti eli nimettömyys. (Tuomi ja Sarajärvi 2002, 123, 128, 130; Janhonen ja Nikkonen 2001, 39.) Tässä tutkimuksessa kerrotut kokemukset ja mielipiteet eivät ole jäljitettävissä haastateltavana olleisiin anestesiahoitajiin, koska he ovat osallistuneet haastatteluihin nimettöminä eikä heidän nimiä ole julkaistu missään tutkimuksen vaiheessa. Haastatteluissa kerätty aineisto, kuten haastatteluiden nauhoitteet poistettiin tutkimuksen päätyttyä nauhureilta. Luvussa 7.1 käsitellään yksityiskohtaisesti tämän tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden toteutumista.

## 6 TEEMAHAASTATTELUN TULOKSET

### 6.1 Teemahaastattelu anestesiahoitajille hoitotyön opiskelijoiden osaamisesta

Tässä luvussa kuvataan hoitotyönopiskelijoiden osaamista teemahaastattelussa anestesiahoitajilta saadun tiedon ja kokemuksen pohjalta. Teemahaastattelun neljä ensimmäistä teemaa olivat kliininen- ja lääkehoidon osaaminen, vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot, eettinen osaaminen ja turvallisuusosaaminen (Kuvio 2). Viidentenä teemana olivat anestesiahoitajien ehdotukset anestesiahoitotyön simulaatioharjoitusten aiheiksi, joilla voitaisiin parantaa opiskelijan osaamista ennen anestesiahoitotyön harjoittamista. Viidennen teeman tuloksia kuvataan tässä luvussa 6.6 kohdassa.



KUVIO 2. Opiskelijan osaamisalueet perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelussa

## 6.2 Kliininen osaaminen

Kliiniseksi osaamiseksi anestesiahoitajat nimesivät tekniset taidot, jotka edellyttävät hyvää tiedollista osaamista. Anestesiahoitotyön harjoittelussa kyseisiä taitoja ovat muun muassa kanylointi, intubaatiosta avustaminen, potilaan seuranta ja monitorointi anestesian aikana sekä anatomian ja fysiologian tietämys.

Hoitajat kuvailivat hoitotyön opiskelijoiden kliinistä osaamista vaihtelevaksi. Teemahaastattelussa tuli ilmi, että kliinisistä taidoista hoitotyön opiskelijoiden kanyloinnin osaamista pidettiin vahvana. Osa opiskelijoista tarvitsi alussa anestesiahoitajan apua kanyloinneissa, mutta tämän jälkeen kanyloinnit pääosin sujuivat hyvin. Hoitajat kokivat opiskelijoiden osaavan teoretista tietoa intubaatiosta ja se näkyi intubaation sujuvana avustamisena. Opiskelijoiden koettiin pienen avun turvin osaavan myös ventiloita potilasta yleisanestesian aloituksessa ennen intubointia.

Opiskelijat osasivat mitata vitaalielintoiminnot potilaasta ja laittaa heille tarvittavat elintoimintoja mittaavat laitteet. Harva hoitotyön opiskelija kuitenkaan ymmärsi mitattavan elintoiminnon suhdetta esimerkiksi kipuun tai potilaalle annettavaan lääkitykseen. Asiayhteyksien ymmärtäminen oli puutteellista, koska osaaminen anatomiasta ja etenkin fysiologiasta oli heikkoa. Tärkeäksi anatomian ja fysiologian osa-alueeksi perioperatiivisen hoitotyön harjoittelussa hoitajat kokivat sydän- ja hengityselimistön rakenteen ja toiminnan osaamisen.

*” Esimerkkinä kivulias potilas, miten kipu näkyy potilaan nukkuessa? Opiskelijat tuijottavat monitoria, mutteivät osaa yhdistää korkean pulssin johtuvan mahdollisesta potilaan kokemasta kivusta. Mä painottaisin koulussa sitä fysiologiaa, etenkin keuhkot ja verenkierto olisi osattava.”*

## 6.3 Lääkehoidollinen osaaminen

Lääkehoidon tiedollinen osaaminen koettiin puutteelliseksi. Hoitotyön opiskelijat osasivat nimetä vain muutaman lääkeaineen, joita käytetään anestesiahoitossa sekä intra- että postoperatiivisesti. Opiskelijat osasivat nimetä yleisimpiä suonensisäisesti annettavia kipulääkkeitä. Tavallisimpia antibiootteja opiskelijat osasivat usein nimetä sekä laimentaa infusoitavaan muotoon. Anestesiahoitajat odottivat hoitotyön opiskelijoiden tietävän enemmän lääkkeiden vaikutuksista elintoimintoihin. Opiskelijat eivät osanneet hyvin soveltaa omia tietojaan käytännön tilanteeseen, jossa olisi pitänyt tietää, miten lääkeaineet vaikuttavat elintoimintoihin.

*” Opiskelijat saattaa osata ehkä viisi lääkeainetta maksimissaan. Hyvin ulkoa opittua, että jos alat kysyä, että mihin tätä annetaan, niin aika heiveröistä se osaaminen vielä on. Tuntuu ettei osa opiskelijoista ole käynyt yhtään minkäänlaisia lääkehoidon opintoja.”*

Lääkelaskujen osaamattomuus yllätti hoitajat. Opiskelijat eivät aina osanneet laskea yksinkertaisena pidettyjä lääkelaskuja. Etenkin yllättävässä tilanteessa opiskelijalle esitetty lääkelasku saatettiin kokea vaikeaksi, eikä sitä aina osattu laskea oikein.

Lääkehoidon toteuttamista anestesiahoitajat kuitenkin luonnehtivat turvalliseksi, koska hoitotyön opiskelijat kertoivat aina, mitä lääkettä ottivat ja kuinka paljon. Opiskelijat näyttivät myös lääkemäärän ruiskussa sekä ampullin, josta lääkeaine oli otettu. Tätä anestesiahoitajat pitivät hyvin tärkeänä osana lääkehoidon toteuttamista, etenkin kun lääkkeaineiden tiedollinen osaaminen oli huonoa.

*”Aseptinen osaaminen tuntuu tulevan ihan selkärangasta opiskelijoilla, noin pääosin. Mutta sitten se ihan pääasia, mitä teet sen lääkkeen kanssa, niin siinä ei sitten samanlaista osaamista ole. Aseptinen osaaminen on huomattavasti paremmalla tasolla kuin lääkeosaaminen. Viime vuosina on enemmän korostunut tuo aseptinen osaaminen, en tiedä onko koulussa sitä opetettu eritavalla, mutta se näkyy eri tavalla kuin aiemmin.”*

Lääkehoidollisessa teknisessä osaamisessa anestesiahoitajat kiinnittivät huomion opiskelijoiden hyvään aseptiseen toimintaan. Anestesiahoitajien mielestä opiskelijat olivat aseptisesti taitavia yhdistämään laskimoon annosteltavan nestepussin infuusioletkuun ja aloittamaan potilaalle infuusion. Opiskelijat desinfioivat esimerkiksi ampullien kaulat ja muovipulloissa olevien nesteiden muoviosat. Osa hoitajista yllättyikin opiskelijoiden hyvästä aseptiikasta ja aseptisestä omastatunnosta. Opiskelijoiden käsidesin käyttäminen oli hoitajien mielestä erinomaista, jopa parempaa kuin hoitajilla itsellään.

#### 6.4 Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

Haastateltavat kertoivat hoitotyön opiskelijoiden toimivan luontevasti vuorovaikutustilanteissa potilaiden kanssa, mutta kollegoiden välisiä vuorovaikutustilanteita opiskelijat välttelivät etenkin harjoittelun alussa. Anestesiahoitajat odottivat vuorovaikutustilanteissa hoitotyön opiskelijoiden tuovan esiin viimeisintä opiskeltua tietoa, jota voisi kokeilla käytännön tilanteissa. Opiskelijat eivät kuitenkaan uskaltaneet tuoda omaa tietoaan rohkeasti esille. Anestesiahoitajat nimesivät opiskelijoiden korkeamman iän, aiemman työ- ja harjoittelukokemuksen sekä ulospäinsuuntautuneen persoonallisuuden näkyvän vuorovaikutustaitojen sujuvana osaamisena. Hyvä motivaatio ja oma mielenkiinto harjoiteltavaa asiaa kohtaan näkyivät opiskelijan aktiivisuutena ja osallistumisena vuorovaikutus- ja yhteistyötilanteisiin. Yhteistyötaitojen merkitys tiimityöskentelyssä nähtiin hyvin tärkeänä ja tämän osalta opiskelijoiden taitojen koettiin parantuvan harjoittelun edetessä.

*”Raportoidessa on tärkeää itse ymmärtää, että mitä varten sinä sitä raporttia annat. Eli mihin niitä tietoja käytetään ja mitä on tärkeää tietää. Kun vastavalmistuneet sairaanhoitajat antavat raporttia, niin ne ehkä unohtaa helposti sen, että vastapuoli osaa itsekin lukea.”*

Hoitajat nimesivät vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot osaksi raportointia. Hoitotyön opiskelijat yleisesti lukivat tiedon suoraan anestesiaaavakkeista kuitenkin aina ymmärtämättä, mitä varten he antavat raporttia. Hoitotyön opiskelijat eivät myöskään aina tunnista neet, millaisia asioita raportoinnissa tulisi painottaa, jotta raporttia vastaanottavalle hoitajalle hahmottuisi tärkeimmät tiedot potilaan tilasta ja hoidosta.

## 6.5 Eettinen- ja turvallisuusosaaminen

Hoitotyön opiskelijoiden eettinen- ja turvallisuusosaaminen olivat anestesiahoitajien mielestä hyvää. Eettisyys näkyi käytännössä taitona suojata potilaan intimitteettiä ja raportoida arkaluontoisista toimenpiteistä hienotunteisesti. Hienotunteisuus näkyi myös opiskelijan hiljaisempana puhumisena raporttia annettaessa vastaanottavalle hoitajalle tai opiskelijan vain näyttäessä kaavakkeelta toimenpiteen henkilökohtaiset ja arkaluontoiset tiedot, jotta potilaan yksityisyydensuoja voitiin taata.

*”Jos potilaalla ollut arkaluontoisempi toimenpide ja siitä on myöhemmin keskusteltu kahvihuoneessa muutaman kolleegan kanssa, niin opiskelija on saattanut myöhemmin kysyä ”miten sinä voit sanoa noin potilaasta?” Että ehkä opiskelijoilla on enemmän hallussa se eettisyys kuin esimerkiksi semmoisilla, jotka on ollut jo pitkään töissä”*

Turvallisuusosaaminen näkyi opiskelijan taitona tiedostaa oma rajallisuutensa potilaan hoidossa. Rajallisuudella anestesiahoitajat tarkoittivat opiskelijan tilannetajua, jolloin opiskelija osasi esimerkiksi väistyä tilanteessa, jossa potilaalle tarvittiin nopeasti hoitoa, jota opiskelija ei voinut toteuttaa. Turvallisuusosaaminen ja tilannetaju näkyivät myös opiskelijoiden taitona kohdata aggressiivisia potilaita huomioiden oma, muun henkilöstön, potilaan ja ympäristön turvallisuus.

Hoitajat huomasivat opiskelijoiden olevan toimintaympäristönsä turvallisuuden suhteen tarkkaavaisia. Opiskelijoiden tarkkaavaisuus potilasturvallisuudessa, kuten potilassänkyjen laitojen uupumisessa, nähtiin hoitajien silmin turvallisuutta lisäävänä, positiivisena asiana. Hoitajat kokivat opiskelijoiden huomioivan itsensä ja potilaan turvallisuuteen liittyviä asioita jopa tarkemmin kuin pitkään töissä olleet hoitajat. Hoitajat nostivat esiin myös opiskelijoiden valvutuneisuuden lääkehoidon toteuttamisessa. Opiskelijat pitivät usein suojakäsineitä ollessaan kosketuksissa lääkeaineisiin. Turvallisuutta lisäävänä tekijänä hoitajat pitivät opiskelijoiden taitoa huolehtia neulat riskijäteastioihin. Osa hoitajista oli oppinut opiskelijoilta, miten neulan saa turvallisesti irti ruiskusta käyttäen riskijäteastian neulojen irroitukseen tarkoitettuja reikiä.

## 6.6 Ehdotuksia simulaatio-opetuksen aiheiksi

Haastattelun viimeisessä teemassa anestesiahoitajat antoivat omia ehdotuksiaan ja näkemyksiään anestesiahoitajan simulaatioharjoitusten aiheiksi. Anestesiahoitajat kuvailivat simulaatio-opetusta tärkeäksi tavaksi opettaa anestesiahoitoa ja tulevaisuuden tavaksi oppia. Osalla hoitajista oli työpaikan

kautta opiskeltuna mentorin tai simulaatio-ohjaajan koulutus, joten heillä oli omakohtaisia kokemuksia sekä simulaatio-oppimisesta että ohjaamisesta. Tärkeiksi aiheiksi hoitajat kokivat anestesiahoiton aloittamisen, yhteistyökyvyttömän potilaan anestesian aloituksen, puudutetun potilaan seurannan ja komplikaatioiden havainnoinnin, elvytystilanteessa toimimisen leikkaussalissa sekä eristyspotilaan hoitamisen postoperatiivisesti.

*“Anestesian aloitus. Siinä on sitä kaikkea: kädentaitoja, ryhmätyötä ja vuorovaikutusta.”*

Anestesian aloituksen hoitajat kokivat opiskelijoille hyödyllisenä simulaationa, koska tällöin yhteen simulaatioharjoitukseen voitaisiin sisällyttää useampi eri teema, kuten raportointi, saliin saapuminen ja itse yleisanestesian aloitus. Kyseinen simulaatio voitaisiin jakaa myös pienempiin osiin, kuten anestesiaa varten tarvittaviin salin valmisteluihin, raportointitilanteeseen, saliin saapumiseen ja yleisanestesian aloittamiseen sisältäen ventiloinnin sekä intuboinnissa avustamisen. Hoitajat ehdottivat myös simulaatioharjoituksen aiheeksi potilaan puuduttamisen toimenpidettä varten sekä puudutusmuotoisen anestesian valvonnan tilanteessa, jossa puudutettu potilas esimerkiksi alkaa voida pahoin.

*“Esimerkiksi; spinaalipuudutetulla potilaalla huono olo. Tärkeää on että opiskelija osaa havainnoida, että jotain tapahtuu, mitä tapahtuu?”*

Haastattelussa hoitajat ehdottivat, että opiskelijoiden oppimista voisi edistää käytännön hoitotyötä tekevän anestesiahoitajan luentotyypinen vierailu osana opetusta. Hoitajat kokivat voivansa tuoda opetukseen lisää käytännönläheisyyttä.

## 7 POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä, tutkimuksen tuloksia, jatkotutkimusaiheita ja kehittämisideoita. Viimeisessä alaluvussa kuvataan tekijöiden omakohtaisia oppimiskokemuksia ja oppinnäytetyötä oppimisprosessina.

### 7.1 Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelua

Tutkimus on luotettava ja eettisesti hyväksyttävä, jos tutkimus on toteutettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Sellaisia tapoja ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkaavaisuus tutkimustyötä tehdessä, tuloksia analysoidessa sekä niiden esittämisessä ja tutkimustulosten arvioimisessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Vilka 2005, 25 - 26.) Ei ole yhtä oikeaa tapaa arvioida laadullisia tutkimuksia. Luotettavuus muodostuu tutkijan perustelemista ratkaisuksista ja valinnoista, joten tutkijan on arvioitava työnsä tarkoituksenmukaisuutta jokaisessa työn vaiheessa. Luotettavuus edellyttää myös tutkimuksen vaiheiden tarkkaa kuvaamista, jotta tutkimus olisi toistettavissa. (Vilka 2005, 90, 78 - 89.)

Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisäsi tarkka ja huolellisesti toteutettu aineiston kerääminen ja analysointi. Teemahaastattelun aineistoa analysoitiin hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdista. Aineisto kirjoitettiin sanatarkasti noudattaen hoitajien puhetta, jotta pystyttiin tekemään luotettava sisällönanalyysi. Tutkimuksen aikana tiedostettiin riski siitä, että tutkijoiden omat kokemukset perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelusta sekä koulutukseen sisältyneistä teoria-, taitopaja- ja simulaatio-opinnoista saattaisivat vaikuttaa aineiston analysointiin. Kuitenkaan omakohtaiset kokemukset eivät vaikuttaneet aineiston analysointiin, koska tutkimusaineisto oli hyvää ja monipuolista. Lisäksi tutkijoiden aiempi kokemus ja termistön osaaminen auttoivat ymmärtämään anestesiahoitajien kokemuksia ja mielipiteitä.

Keskeisin laadullisen tutkimuksen sisällön luotettavuuteen vaikuttava tekijä on teemahaastatteluissa käytettävien kysymyksiä muotoilu ja esittämisjärjestys (Vilka 2005, 78 - 89, 90). Tutkijat keskustelivat työn tilaajan kanssa teemoista sekä niiden sisällyttämistä kysymyksistä jo tutkimussuunnitelman tekovaiheessa, jonka perusteella teemat ja kysymykset täsmentyivät lopulliseen muotoonsa. Vilka (2005, 90) toteaa, että koehaastattelun tekeminen on hyvä keino varmistaa kysymyksiä ymmärrettävyys. Tässä työssä kysymysten ymmärrettävyyttä testattiin antamalla teemahaastattelutuloste (Liite1) kurssitovereille luettavaksi ja kommentoitavaksi. Kurssitoverien palautteessa teemoja kuvailtiin ymmärrettäväksi ja kattaviksi.

Tutkimuksessa oli perusteltua käyttää teemahaastattelua, koska tietoa haluttiin viiteen mielenkiinnon kohteena olevaan teemaan. Avoimessa haastattelussa ei olisi voitu rajata teemoja tutkimuskysymys-

ten mukaisesti, joten tietoa olisi todennäköisesti saatu liikaa tai se olisi saattanut olla liian hajanaista. Toisaalta lomakehaastattelu olisi voinut olla helpompi toteuttaa, koska silloin hoitajat olisivat voineet vastata lomakkeisiin heille sopivana ajankohtana.

Tutkimuksen alussa haastateltavien saamista vaikeutti samaan aikaan meneillään ollut leikkausyksiköiden muutto. Leikkausyksikköihin pidettiin säännöllisesti yhteyttä sopivien haastatteluajankohtien varmistamiseksi. Haasteista huolimatta saatiin riittävä määrä hoitajia haastateltavaksi, koska aineisto saturoitui eikä uutta yllätyksellistä tietoa tullut enää ilmi viimeisessä haastattelussa.

Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää tutkijalta, että tutkimuksessa sovelletaan tieteelliseen tutkimukseen perustuvia eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Eettisesti kestävä tiedonhankinta perustuu oman alan tieteelliseen kirjallisuuteen, muihin asianmukaisiin tiedonlähteisiin, kuten ammattikirjallisuuteen sekä oman tutkimuksen analysointiin. Lisäksi tutkijoiden tulee ottaa muiden tutkijoiden työ ja saavutukset huomioon asianmukaisella tavalla, joka näkyy asianmukaisena viittaamisena heidän julkaisuihinsa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Viikka 2005, 25 - 26.)

Tässä tutkimuksessa tiedonhankinta perustui oman alan ammattikirjallisuuteen, kuten hoitotyötä koskeviin artikkeleihin sekä väitös- ja oppikirjoihin. Lähdeaineisto rajattiin siten, että vältettiin käyttämästä tässä opinnäytetyössä yli 10 vuotta vanhoja lähteitä. Menetelmäkirjallisuuden lähteinä käytettiin kuitenkin muutamaa tätä vanhempaa lähdeä, jotka sisältönsä puolesta ovat edelleen käypä. Tiedonhankinnassa käytettiin Savonia-ammattikorkeakoulun kirjaston palveluita sekä internetissä Medic-viititetietokantaa ja Cochrane-lehtiartikkeliviititetietokantaa. Hakusanoja olivat: ”perioperatiivinen hoitotyö”, ”anestesiahoito”, ”anestesiahoitaja”, ”pre-, intra-, ja postoperatiivinen hoito”. Artikkeleita haettiin Spirium- ja Finnanest-lehdistä. Tässä tutkimuksessa noudatettiin Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeita.

Tärkeä tutkimuksen eettinen periaate oli tiedonantajien vapaaehtoisuus sekä heidän henkilöllisyytensä suojaaminen ja luottamuksellisuus. Lisäksi on tärkeää, ettei tutkimus vahingoita tiedonantajia. Parhaimmillaan tutkimus voi edistää heidän tietoisuuttaan tutkittavasta aiheesta. (Janhonen ja Nikkonen. 2001, 39.) Haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista, joten voidaan olettaa, että osallistuvilla hoitajilla oli halu jakaa mielipiteitään ja ajatuksiaan. Anonymiteetti eli nimettömyyden turvaaminen on tärkeää tutkimusta tehdessä (Tuomi ja Sarajärvi 2002, 123, 128, 130). Haastateltavien tietoja ei taltioitu. Haastattelut poistettiin nauhureista, kun aineisto oli dokumentoitu. Tulokset on kuvattu siten, ettei haastateltavien henkilöllisyys voi paljastua.



## 7.2 Tulosten tarkastelua

Tässä luvussa tarkastellaan anestesiahoitajien teemahaastattelujen tuloksia. Teemahaastattelussa anestesiahoitajat kuvailivat opiskelijoiden anestesiahoidon osaamista vaihtelevaksi. Pienen avun turvin erilaiset kädentaitoja vaativat toimenpiteet sujuivat opiskelijoilta usein hyvin. Lisäksi eettinen- ja turvallisuusosaaminen pääsääntöisesti hallittiin. Puutteita sen sijaan ilmeni lääkelaskennassa ja fysiologian osaamisessa.

Anestesiahoitajat kertoivat hoitotyön opiskelijoiden aseptisen ja turvallisuusosaamisen parantuneen perioperatiivisen hoitotyön perusharjoittelussa aiempiin vuosiin verrattuna. Opiskelijoiden osaamisen ja perioperatiivisessa hoitotyössä tarvittavien kädentaitojen voidaan päätellä parantuneen teoriaopetuksen, taitopajojen ja kehittyneen simulaatio-opetuksen avulla. Myös Silen-Lipponen ja Smahl (2015) toteavat leikkaus- ja anestesiahoidossa työskentelevien sairaanhoitajien pitävän simulaatiomenetelmällä opiskelijoita aikaisempaa valmiimpina käytännön harjoitteluun mennessään. Tätä näkemystä tukee myös opinnäytetyön tekijöiden omat kokemukset perioperatiivisen hoitotyön taitopajoista ja simulaatio-opetuksesta. Opinnäytetyön tekijät kokivat opintojen aikana, että taitopajoissa painotettiin aseptiikkaa ja aseptista omantuntoa. Simulaatio-opetuksessa taas korostui potilasturvallisuus, mutta myös henkilökunnan turvallisuus esimerkiksi työergonomian näkökulmasta.

Intraoperatiivisessa vaiheessa anestesiahoitajan tärkeimpiä osaamisalueita ovat lääke- ja nestehoito. Nämä toiminnot edellyttävät anestesiahoitajalta farmakologian ja fysiologian osaamista, sillä hoitajan tulee ylläpitää potilaan elintoimintoja. Anestesiahoitotyön lääke- ja nestehoidon osaamisessa on havaittu puutteita valmistuneillakin sairaanhoitajilla. Tämän vuoksi sairaanhoitajan perusopintoja on kehitettävä vastaamaan paremmin anestesiahoitajien osaamisalueita. (Tengvall 2010, 108, 130.) Samanlaisia tuloksia on nähtävissä myös tämän tutkimuksen tuloksissa hoitotyön opiskelijoiden farmakologian ja fysiologian osaamisessa. Opiskelijoilla ei ollut kykyä soveltaa tietämystään esimerkiksi annetusta lääkeaineesta siihen, mitä se saa aikaan elimistössä ja miten se näkyy elintoiminnoissa. Tästä ilmiöstä anestesiahoitajat käyttivät nimitystä asiayhteyksien hahmottaminen. Tämän ilmiön anestesiahoitajat nimesivät perusharjoittelussa olevien opiskelijoiden osaamisen heikoimmaksi osa-alueeksi. Kuitenkin Silen-Lipponen ja Smahl (2015) kertovat simulaatioiden edistäneen opiskelijoiden teoretiedon ymmärtämistä ja sen soveltamista todentuntuisissa tilanteissa. Tämän tiedon perusteella voidaan todeta opiskelijoiden teoretiedon soveltamisen jollain tasolla parantuneen, mutta tästä huolimatta lääkehoidon teoretiedon ymmärtämisessä fysiologian ja farmakologian osalta on puutteita.

Savonia-ammattikorkeakoulun perioperatiivisen opintojakson simulaatioharjoituksissa opiskelijat käyvät käytännöntaitoja harjoittavat tilanteet läpi yleensä vain kerran, toimijoina tai tarkkailijoina. Opiskelijoiden ei voida olettaa osaavan simulaatioissa harjoitellut taidot vain yhden harjoituskerran jälkeen. Simulaatio-opetusta tulisi lisätä tai vaihtoehtoisesti ryhmäkokoja pienentää, jotta jokaisella

opiskelijalla olisi mahdollisuus harjoitella oleellisimpia taitoja useita kertoja. Myös Blomgren (2015) korostaa simulaatio-opetuksessa toiston mahdollisuuden oppimista edistävää merkitystä. Blomgren sanoo simuloitavien asioiden oppimisen tapahtuvan yksilöllisesti eri tahtiin ja ”onnistunut kertosuoritus on lahjakkaimmillekin vasta hyvä alku.”

Anestesiahoitajien mielestä opiskelijoiden asiayhteyksien eli teorian tiedon ja käytännön taitojen yhdistämisessä oli joiltain osin merkittäviä puutteita. Strickland ja March (2015) pitävät simulaatio-opetusta merkittävänä opetusmetodina sairaanhoitajaopiskelijoiden koulutuksessa. Tutkimuksessaan he perustelevat näkemystään sillä, että simulaatio-opetukseen osallistuneet opiskelijat olivat menestyneet aihealueen tentissä paremmin kuin ne, jotka osallistuivat muuhun opetukseen mutta eivät simulaatio-opetukseen. Simulaatio-oppiminen nähtiin tehokkaana ja innovatiivisena tiedonhankintakeinona, joka samalla paransi jo opitun tiedon muistamista. Opiskelijoilta tulisikin vaatia ennen simulaatioharjoituksia aihealueen teorian tiedon itsenäistä opiskelua. Tällöin opetuksessa tuettaisiin, anestesiahoitajienkin painottamaa asiayhteyksien hallitsemista. Myös Silen-Lipponen ja Smahl (2015) painottavat simulaatio-opetuksen tehokkuuden merkitystä; simulaatioita tulee edeltää teorian tiedon opiskelu ja harjoitukseen orientoivien tehtävien tekeminen.

Perioperatiivinen hoitotyö kehittyi jatkuvasti ja se on vaativa, moniosainen hoitotyön alue. Laadukkaalla ja ajantasaisella perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksella opiskelijat voivat harjoitella oleellisia asioita jo ennen perusharjoittelua. Tällöin itse harjoittelussa arvokas työaika ei kulu perusteiden opetteluun vaan opiskelija voi harjoitella ja hyödyntää jo oppimaansa käytännössä. Perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetusta on vielä kehitettävä, jotta se vastaisi paremmin ohjatun perusharjoittelun vaatimuksiin. Simulaatio-opetuksen kehittäminen anestesiahoitajien teemahaastattelun tutkimustulosten pohjalta parantaa opiskelijoiden valmiuksia harjoittelussa ja tulevaisuuden työelämässä. Silen-Lipponen ja Smahlin (2015) artikkelissa huomioidaan, että simulaatioiden suunnittelun yhteydessä tulisi hyödyntää oikeiden hoitoympäristöjen moniammatillisia osajia, jotta simulaatiot olisivat mahdollisimman realistisia ja sisältäisivät näin ollen suoran yhteyden työelämään. Myös anestesiahoitajat painottivat tässä tutkimuksessa työelämäyhteyden tarvetta osana perioperatiivisen hoitotyön opetusta.

### 7.3 Ehdotuksia kehittämisideoiksi ja jatkotutkimusaiheiksi

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää Savonia-ammattikorkeakoulun perioperatiivisen hoitotyön simulaatio-opetuksen kehittämisessä vastaamaan anestesiahoitotyön käytännön työn vaatimuksia. Tulokset tuovat ilmi anestesiahoitajien näkökulman opiskelijoilta perusharjoittelussa edellytetyistä taidoista ja näitä voidaan tulevaisuudessa hyödyntää opetuksen suunnittelussa. Kehittämisideana ehdotetaan, että Savonia-ammattikorkeakoulussa suunniteltaisiin simulaatioharjoitus yhteistyökyytötömän potilaan anestesian aloitus -teeman ympärille. Opiskelijat voivat tällöin harjoitella turvallisia toimintamalleja kyseiseen tilanteeseen vaarantamatta kuitenkaan omaa tai potilaan terveyttä.

Opiskelijoiden osaamista tulisi kehittää, jotta peruselintoiminnoissa tapahtuvat muutokset osattaisiin yhdistää syy-seuraussuhteessa esimerkiksi lääkeaineiden vaikutuksiin ja leikkauksen mahdollisiin fysiologisiin vaikutuksiin. Suurin vastuu opiskelusta ja asiayhteyksien hallitsemisesta on kuitenkin opiskelijalla itsellään. Jokaisen velvollisuus on opiskella itsenäisesti koulun järjestämän opetuksen lisäksi, mutta voi myös olla tarpeen tarkastella opintojaksolle asetettua vaatimustasoa ja tapaa, jolla opiskelijoiden osaamisen tasoa arvioidaan. Kehittämisideana ehdotetaan, että ennen simulaatioita opiskelijoille järjestettäisiin esimerkiksi pienimuotoinen kirjallinen tentti kulloisenkin aihealueen oleellisimmista perustiedoista.

Nykyiseen Savonia-ammattikorkeakoulun perioperatiivisen hoitotyön opetussuunnitelmaan sisältyvät yhden lääkelaskut. Perioperatiivisen lääkelaskutentin suorittaminen ennen ohjattua perusharjoittelua ei takaa, että lääkelaskutaito olisi riittävä harjoittelussa eteen tulevissa yllättävissä käytännön hoitotyön tilanteissa. Lääkelaskennan puutteellisia taitoja tulisi parantaa lisäämällä lääkelaskennan määrää perioperatiivisen hoitotyön opetussuunnitelmassa. Käytännössä tämä voitaisiin toteuttaa esimerkiksi järjestämällä lääkelaskupajoja ennen perioperatiivista perusharjoittelua. Opiskelijoiden tulisi myös itsenäisesti kerrata lääkelaskentaa, jos sen hallitsemisessa on puutteita. Tällöin lääkelaskenta olisi opiskelijoilla tuoreessa muistissa ja selkeämmin hahmotettuna perusharjoitteluun mentäessä.

Yhtenä kehittämisideana on, että osana perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintoja, anestesiahoitaja vierailisi luennoimassa hoitotyön opiskelijoille esimerkiksi anestesia- ja lääkeaineistä. Tällöin teoriaopetus sisältäisi suoran yhteyden työelämän toimintatapoihin yhdistäen viimeisimmän teoria- ja tutkimustiedon uusimpiin hoitotyön käytänteisiin.

Jatkotutkimusaiheeksi ehdotetaan, että sairaanhoitajia haastatteleamalla selvitetään myös muiden hoitotyön erikoisalojen kokemuksia simulaatio-opetuksesta. Tutkimuksen avulla voitaisiin selvittää, millaiseksi he kokevat opiskelijoiden osaamisen esimerkiksi sisätautien hoitotyön perusharjoittelussa. Tutkimustuloksia hyödyntäen simulaatio-opetuksen sisältöä voidaan kehittää myös muiden hoitotyön opintojaksojen kohdalla siten, että se vastaa perusharjoittelussa vaadittua osaamista. Paras tapa

yhdistää viimeisin tutkimustieto työelämän uusimpiin käytänteisiin ovat yhdessä suunnitellut simulaatiot, jolloin sairaanhoitajaopiskelijoiden koulutusta ja ammatillisen osaamisen valmiuksia voidaan parantaa entisestään.

#### 7.4 Opinnäytetyön eteneminen ja oma ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön tekemisessä tarkoituksena on kehittää työelämää sekä syventää omaa asiantuntijuuttaan (Savonia-ammattikorkeakoulu 2015). Tätä opinnäytetyötä on tehty Savonia-ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti, mikä näkyy työn ulkoasussa ja asettelussa. Aihe opinnäytetyöhön tuli osittain Savonia-ammattikorkeakoulun simulaatiokeskukselta. Aihe-ehdotus koettiin mielenkiintoiseksi ja sitä vietiin tekijöille mieleiseen suuntaan eli perioperatiiviseen hoitotyöhön ja erityisesti anestesiahoitoon. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin tammikuussa 2015. Ensimmäiseksi tehtiin tutkimussuunnitelma, joka hyväksyttiin maaliskuussa 2015. Tutkimussuunnitelman jälkeen toteutettiin haastattelut toukokuussa 2015. Loppuraportin kirjoittaminen aloitettiin elokuussa 2015. Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekemiseen kului aikaa reilun vuoden verran.

Tätä opinnäytetyötä oli toteuttamassa kaksi opiskelijaa, jotka ovat koko ammattikorkeakoulun ajan tehneet yhdessä ryhmätöitä, joten yhteistyö oli opinnäytetyön teossakin sujuvaa ja rakentavaa. Ajoittain pieniä vaikeuksia ilmeni aikataulujen yhdenmukaistamisessa töiden ja harjoitteluiden vuoksi, jolloin tiivis yhteistyö ei aina onnistunut saman pöydän ääressä. Opinnäytetyön tekijät kuitenkin lukivat ja korjailivat toistensa kirjoittamia tekstejä, jotta työstä muodostui yhtenäinen kokonaisuus. Kummallekin opinnäytetyön tekijälle tämä oli ensimmäinen tutkimus. Tutkimuksen tekemisen koettiin haastavaksi, mutta ammatillisesti kehittäväksi prosessiksi.

Opinnäytetyön tekeminen on parantanut yhteistyötaitoja sekä opettanut sitoutumaan pitkäjänteiseen prosessityöskentelyyn. Työn edetessä opinnäytetyön tekijät kehittyivät tieteellisen tekstin kirjoittamisessa, lähdekriittisyydessä, suunnitelmallisuudessa ja pitkäjänteisyydessä. Tiivis yhteistyö opinnäytetyön ohjaajan sekä työn tilaajan kanssa opetti projektityön vaatimia taitoja. Opinnäytetyön ohjaaja oli tukena tutkimussuunnitelmasta työn viimeisille metreille saakka ja yhteistyö oli tiivistä ja toimivaa. Ohjaavalta opettajalta saatiin apua muun muassa kirjoitusprosessiin, työn rakenteen muokkaamiseen ja työn kokonaisuuden tarkasteluun. Rakentavan ja kannustavan palautteen myötä tekijöiden kriittisyys omaa työskentelyään kohtaan kehittyi koko prosessin ajan. Tutkimusprosessin aikana saatujen monipuolisten ja loppua kohti vähentyneiden ohjeiden kautta opittiin ottamaan vastuuta opinnäytetyöhön liittyvistä päätöksistä, perustelemaan omia näkemyksiä ja hakemaan tietoa niiden tueksi.

Opinnäytetyötä tehdessä tekijät ovat uutta tietoa hakemalla ja siihen perehtymällä oppineet runsaasti perioperatiivisesta hoitotyöstä. Anestesiahoitajan ja anestesiahoitajan ammatilliset vaatimukset

ymmärretään nyt paremmin. Tämän avulla voidaan kehittää omaa osaamista niin opintojen kuin tulevaisuudessa työelämänkin aikana, sillä anestesiasairaanhoitajan toimenkuva on monipuolinen ja uutta tutkittua tietoa julkaistaan jatkuvasti. Tekijät ovat ymmärtäneet perioperatiivisten opintojen ja ohjatun harjoittelun luovan vankkaa pohjaa sille sairaanhoitajan ammatilliselle osaamiselle, joka kehittyy kokonaisuudessaan usein vasta valmistumisen jälkeen työelämässä.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut opettavainen ja antoisa prosessi, jonka aikana tekijät ovat kasvaneet ammatillisesti sekä ymmärtäneet näyttöön perustuvan tiedon käyttämisen merkityksen tutkimustyössä. Ammatillinen kasvu ja kehittyminen sairaanhoitajana ovat velvoitteita, jotka vaativat jatkuvaa perehtymistä oman alan artikkeleihin ja näyttöön perustuviin tutkimuksiin. Tällöin ammattilaisella on työelämässä viimeisin tutkittu tieto käytössään. Tulevaisuuden työelämässä tarvitaan kykyä asioiden priorisoimiseen ja aikataulutukseen sekä ongelmien ratkaisuun. Opinnäytetyötä tehdessä on harjoiteltu edellä mainittuja taitoja.

## LÄHTEET

- BLOMGREN, K. 2015. Simulaatiot - melkein leikkia, melkein totta. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 131(23), 2239-2244.
- CANT, R.P. ja COOPER, S.J. 2010. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. Journal of advanced nursing 66(1), 3–15.
- DIECKMANN, P., LIPPERT, A. ja OSTERGAARD, D. 2013. Jälkipuinti. Julkaisussa: RANTA, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca Oy. Helsinki
- FANNING, R.M. ja GABA, D.M. 2007. The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare 2(2), 115-125.
- GABA, D.M. 2004. The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care 13, 2-10.
- HAAPALA, M. 2009. Anestesiahoitajien ammatillisen pätevyyden avaintekijät päiväkirurgiassa. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos.
- HALLIKAINEN, J., VÄISÄNEN, O., ROSENBERG, P. ja NIEMI-MUROLA, L. 2006. Kokemuksia simulaatio-opetuksesta osana lääketieteen opiskelijoiden anestesiologian opetusta. Finnest 39(4), 322.
- HIRSJÄRVI, S. ja HURME, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus Helsinki University Press, 2009.
- HIRSJÄRVI, S., REMES, P. ja SAJAVAARA, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15.painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.
- HOITOTYÖN OPETUSSUUNNITELMA 2015. Savonia-ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysala, Kuopio. [verkkajulkaisu]. [viitattu 2015-10-19]. Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=965&tab=3>
- ILOLA, T., HEIKKINEN, K., HOIKKA, A., HONKANEN, R. ja KATOMAA, J. 2013. Anestesia-hoitotyön käsikirja. 1.painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.
- JANHONEN, S. ja NIKKONEN, M. 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 1.painos. WSOY. Helsinki.
- KAJANDER-UNKURI, S. 2015. Nurse competence of graduating nursing students. Turun yliopisto. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D. 1158. Medica-Odontologica. Turku.

KERÄNEN, U. 2006. Leikkaukseen kotoa – potilaat tyytyväisiä ja rahaa säästyy. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 122(12), 1412-1414.

KONTTINEN, V. ja HAMUNEN, K. 2014. Tavoitteena tehokas ja turvallinen yksilöllinen leikkauksen jälkeisen kivun hoito. Finnanest. [verkkajulkaisu]. [viitattu 2015-10-05]. Saatavissa: <http://finnanest.fi/index.php?page=1490&lang=1>

KÄÄRIÄINEN, M. ja KYNGÄS, H. 2006. Ohjaus – tuttu, mutta epäselvä käsite. Sairaanhoidtaja 79(10), 6-9.

LAKI TERVEYDENHUOLLON AMMATTIHENKILÖISTÄ. L 28.6.1994/559 1§. Säädös valtion saadöstietopankki Finlexin sivuilta. [verkkajulkaisu]. [viitattu 2015-11-24]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

LAUNIS, V. ja ROSENBERG, P. 2013. Simulaatio-opetus ja etiikka. Julkaisussa: RANTA, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca Oy. Helsinki

LUKKARI, L., KINNUNEN, T. ja KORTE, R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. WSOY Oppimateriaalit Oy. 1painos. Helsinki.

MATTILA, M-M., SUOMINEN, P. ja ROIVAINEN, P. 2013. Laitteet. Julkaisussa: RANTA, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca Oy. Helsinki

NIEMI-MUROLA, L., JALONEN, J., JUNTILA, E., METSÄVAINIO, K. ja PÖYHIÄ, R. 2014. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. 2, tarkistettu painos. Kustannus oy Duodecim. Helsinki.

NURMI, E., ROVAMO, L. ja JOKELA, J. 2013. Simulaatiotilanteiden suunnittelu. Julkaisussa: RANTA, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca Oy. Helsinki

OPETUSMINISTERIÖ 2006. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. [verkkajulkaisu]. [viitattu 2015-11-09]. Saatavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>

PAKKONEN, H. 2008. Päivystyspoliikklinikkasairaanhoidajan kliininen taito nyt ja tulevaisuudessa. Asiantuntijanäkemyks Delfoi-tekniikalla. Väitöskirja. Kuopion yliopisto E 163.

PITKÄLÄ, K. ja SAVIKKO, N. 2007. Potilaan sitoutuminen hoitoon - Luottamuksen rakentamisella paremmin yhteisiin tavoitteisiin. Pääkirjoitus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 123(5), 501-502

POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPIIRI. 2015. KYS Kuopion yliopistollinen sairaala. Päiväkirurgia. [verkkajulkaisu]. [viitattu 2015-11-09]. Saatavissa: <https://www.pssh.fi/potilaat-ja-vierailijat/potilaana-sairaalassa/leikkaushoito/paivakirurgia>

POTILASTURVALLISUUS. 2014. Sairaanhoidajaliitto. Kliininen hoitotyö, asiantuntijatoiminta, potilasturvallisuus. [verkkajulkaisu]. [viitattu 2015-11-18]. Saatavissa: <https://sairanhoidajat.fi/artikkeli/potilasturvallisuus/>

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

SALMENPERÄ, R., TULLI, S. ja VIRTÄ, M. 2002. Neurologisen ja neurokirurgisen potilaan hoitotyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

SILEN-LIPPONEN, M. 2005. Teamwork in Operating Room Nursing - Conceptual Perspective and Finnish, British and American Nurses' and Nursing students' Experiences. Kuopio University Publications E. Social Sciences 123.

SILEN-LIPPONEN, M. 2014. Simulaatio-oppiminen tuottaa osaamista motivoivasti ja oppijaa aktiivoiden. AMK-lehti. Journal of Finnish universities of Applied Sciences 2.

SILEN-LIPPONEN, M. ja SMAHL, P. 2015. Anestesiahoitajan oppiminen simulaatioilla loogisesti ja toiminnallisesti. Spirium 50(4), 35-38.

STRICKLAND, H. ja MARCH, A. 2015. Longitudinal impact of a targeted simulation experience on high-stakes examination outcomes. Clinical simulation in Nursing 11(7), 341–347.

SUOMEN ANESTESIAHOITAJAT RY. 2013. Anestesiahoitajan osaamisvaatimukset. [verkkajulkaisu]. [viitattu 2015-11-20]. Saatavissa: <http://www.sash.fi/index.php/julkaisut/osaamisvaatimukset>

TENGVALL, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anesthesioleille ja kirurgeille. Hoitotieteen laitos. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.



TERVASKANTO-MÄENTAUSTA, T. ja ROIVAINEN, P. 2013. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Julkaisussa: RANTA, I. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Fioca Oy. Helsinki

TOHMO, H. 2010. Miten LEIKO-toiminta muuttaa leikkaussalin toimintaa? Finnanest 43(4), 310–311.

TUOMI, J. ja SARAJÄRVI, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA. 2012. HTK-ohje. Hyvä tieteellinen käytäntö. [verkkójulkaisu]. [viitattu 2015-11-18]. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>

VILKKA, H. 2005. Tutkimusmetodeja ammatilliselle kentälle. [verkkójulkaisu]. [viitattu 2015-11-18]. Saatavissa: <http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-kehitt%C3%A4.pdf>

## LIITE 1: TEEMAHAASTATTELU

### **Teema 1: Hoitotyön opiskelijoiden kliininen ja lääkehoidon osaaminen anestesiahoitotyön harjoittelussa**

Millaista on opiskelijoiden lääkehoidon osaaminen?

- Kuvaile opiskelijoiden lääkehoidon osaamista, miten osaaminen ilmenee?
- Kuvaile opiskelijoiden aseptista osaamista, mitä opiskelijat osaavat? Mitä he eivät osaa?

Millaista kliinistä osaamista opiskelijoilla on?

Millaisia kliinisiä taitoja ja osaamista opiskelijat tarvitsevat anestesiahoitotyössä? Anna esimerkkejä keskeisistä taidoista/osaamisesta?

- Millaista on opiskelijoiden osaaminen intubaatiossa avustamisessa?
- Kuvaile kuinka opiskelijat osaavat kanyloida

### **Teema 2: Hoitotyön opiskelijoiden vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot anestesiahoitotyön harjoittelussa**

Millaista on opiskelijoiden osallistuminen vuorovaikutustilanteisiin?

Millaista on opiskelijoiden työskentely ja osallistuminen yhteistyöhön tiimiissä?

### **Teema 3: Hoitotyön opiskelijoiden eettinen osaaminen anestesiahoitotyön harjoittelussa**

Miten opiskelijoiden eettinen osaaminen näkyy heidän toiminnassaan?

- Miten opiskelijat huomioivat eettisyyden potilaan hoitamisessa?
- Miten opiskelijat huomioivat eettisyyden henkilökunnan kanssa työskennellessä?
- Miten eettinen osaaminen toteutuu kirjaamisessa?

### **Teema 4: Hoitotyön opiskelijoiden turvallisuuden osaaminen anestesiahoitotyön harjoittelussa**

Millä tavoin opiskelijat huomioivat turvallisuuden toiminnassaan?

Millaisia puutteita on opiskelijoiden toiminnan turvallisuudessa?

### **Teema 5: Anestesiahoitajien ehdotuksia anestesiahoitotyön simulaatioharjoitusten aiheiksi** **Millaisia kokemuksia teillä on simulaatioharjoituksista?**

