

OSAAMISEN AVAIMET

Leikkaushoitajan kliininen osaaminen

Tommi Kinnunen

Opinnäytetyö

**Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma**

16 . _5_ . _2012_ _____

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU Terveysala, Kuopio	
Koulutusohjelma Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Tommi Kinnunen	
Työn nimi Osaamisen avaimet: leikkaushoitajan kliininen osaaminen	
Päiväys 16.5.2012	Sivumäärä/Liitteet 64 + 1
Ohjaaja(t) Lehtori, FT Marja Silén-Lipponen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Perioperatiivisen hoitotyön avaintaitojen hallinta –hanke (ORN-KSM)	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata leikkaushoitotyön kliinistä osaamista. Tavoitteena oli saada tietoa erityisesti siitä, millaista kliinistä osaamista leikkaushoitaja tarvitsee pitääkseen yllä hyvää aseptiikkaa leikkauksen aikana sekä millaista osaamista hän tarvitsee välittömästi kirurgisen toimenpiteen jälkeen, jotta hoito olisi potilaalle mahdollisimman laadukasta ja turvallista. Savonia ammattikorkeakoulu on mukana eurooppalaisessa perioperatiivisen hoitotyön avaintaitojen hallinta –projektissa (Operating Room Nurse Key Skills Management eli ORN-KSM), jossa tavoitteena on saada selville perioperatiivisessa hoitotyössä tarvittavat keskeiset taidot, jotka vähentävät läheltä piti tai haittatapahtumia. Tämä tutkimus on osa edellä mainittua projektia.</p> <p>Tämä opinnäytetyö on laadullinen tutkimus. Tutkimuksen aineisto kerättiin focus group ryhmähaastattelu menetelmällä haastatteleamalla Kuopion yliopistollisessa sairaalassa leikkaushoitajana työskenteleviä sairaanhoitajia. Haastattelusta saatu aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällön analyysillä, jonka pohjalta luotiin ylä- ja alakategoriat aseptiikasta ja toimenpiteen jälkeisestä toiminnasta.</p> <p>Tutkimuksen mukaan aseptinen osaaminen edellyttää leikkaushoitajalta teknistä osaamista ja vahvaa aseptista omatuntoa. Myös uuden aseptisen tiedon omaksuminen ja sen siirtäminen käytäntöön kuuluvat aseptiseen osaamiseen. Leikkaushoitaja on toimintaympäristössä vastuussa aseptiikan toteutumisesta ja valvoo sen toteutumista. Välittömässä toimenpiteen jälkeisessä toiminnassa leikkaushoitajan on hallittava käytössä olleiden laitteiden toiminta ja instrumenttien välinehuolto. Leikkaushoitajan on myös tarvittaessa osattava toimia elvytystilanteissa ja hallittava elvytysvälineistön toiminta. Toimenpideohjelman täyttäminen ja kirjausten tarkistaminen kuuluvat leikkaushoitajan toimenpiteen jälkeisiin toimintoihin. Jotta potilaan siirtäminen leikkaussalista toimenpiteen jälkeiseen jatkohoitopaikkaan olisi mahdollisimman turvallista, on leikkaushoitajan osattava leikkausasennon purkamiseen ja potilassiirtoihin liittyvät toiminnot.</p>	
Avainsanat Intraoperatiivinen hoitotyö, kliininen osaaminen, aseptiikka, leikkaushoitaja, avaintaidot	
Julkinen <input checked="" type="checkbox"/> X	Salainen <input type="checkbox"/>

Field of Study Health Professions, Kuopio			
Degree Programme Management and Development Education programme for Healthcare professionals			
Author(s) Tommi Kinnunen			
Title of Thesis Key Skills Management: the clinical skills in perioperative nursing			
Date	16.5.2012	Pages/Appendices	64 + 1
Supervisor(s) Senior lecturer, PhD Marja Silén-Lipponen			
Client Organisation/Partners Operating Room Nurse Key Skills Management –project (ORN-KSM)			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this study was to describe the clinical skills needed in perioperative nursing. In particular, the goal was to determine what kind of clinical skills surgical nurses need to maintain good asepsis during surgery, as well as what kind of skills they need immediately after the surgery to provide as high-quality and safe care for the patient as possible. Savonia University of Applied Sciences participates in the European Operating Room Nurse Key Skills Management (ORN-KSM) project of perioperative nursing; the goal of the project is to determine the essential skills needed in perioperative nursing to reduce the number of close calls or adverse events. This study is a part of the abovementioned project.</p> <p>This final thesis is a qualitative study. The research data was collected via focus group interviews by interviewing the operating room nurses in the Kuopio University Hospital. The data collected via the interviews was analyzed using data-based contents analysis; the results of the analysis were used to create super-categories and subcategories for asepsis and actions following the procedure.</p> <p>According to the study, in order to have skills in asepsis, the surgical nurses need to have technical skills and a strong aseptic conscience. Adopting new aseptic information and applying this information into practice are also part of aseptic skills. The surgical nurse is responsible for the realization of asepsis in the operating environment, as well for monitoring the realization of asepsis. In terms of actions following the procedure, the skills of the surgical nurses included the management of machines and equipment, registration, the deconstruction of the surgical position, and the management of patient transfers.</p>			
Keywords Intraoperative nursing, clinical management, aseptic, perioperative nurse, keyskills			
Public	<input checked="" type="checkbox"/>	Secure	<input type="checkbox"/>

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	7
2	LEIKKAUKSEN AIKAINEN HOITOTYÖ	9
2.1	Leikkaushoitajan työnkuva	9
2.2	Leikkaushoitajan kliininen osaaminen	11
2.3	Leikkaushoitajan osaamisvaatimukset tulevaisuudessa	13
3	OSAAMINEN JA TOIMINNAN KEHITTÄMINEN PERIOPERATIIVISESSA HOITOTYÖSSÄ KANSAINVÄLISESTI TARKASTELTUNA	15
3.1	Kansainvälisiä perioperatiivisen hoitotyön osaamismalleja	15
3.2	Perioperatiivisen hoitotyön laatua ja potilasturvallisuutta kehittäviä kansainvälisiä hankkeita.....	17
3.2.1	Leikkaustiimin tarkistuslista.....	17
3.2.2	ORN-KSM -projekti	20
3.2.3	Robottikirurgia.....	22
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	25
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	25
5.1	Aineiston hankinta ja kohderyhmä	25
5.2	Aineiston analysointi	27
5.3	Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset tekijät	29
6	TUTKIMUSTULOKSET	30
6.1	Aseptiikka.....	30
6.1.1	Tekninen osaaminen	31
6.1.2	Aseptinen omatunto	34
6.1.3	Uusi aseptinen tieto.....	37
6.1.4	Toimintaympäristön hallinta.....	38
6.2	Toimenpiteen jälkeinen toiminta	40
6.2.1	Laitteiden ja välineiden hallinta	41
6.2.2	Kirjaaminen	42
6.2.3	Leikkausasennon purkamisen ja potilassiirtojen hallitseminen....	42

7 POHDINTA.....	44
7.1 Tutkimuksen eettisyys	44
7.2 Tutkimuksen luotettavuus.....	45
7.3 Tutkimustulosten tarkastelu.....	48
7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheita.....	53
7.5 Oman oppimisen arviointi.....	55
LÄHTEET	58

LIITTEET

Liite 1 Saatekirje Kuopion yliopistollisen sairaalan leikkaushoitajille



1 JOHDANTO

Perioperatiivisten sairaanhoitajien järjestö (Association of Perioperative Registered Nurses eli AORN) on julkaissut intraoperatiivista hoitotyötä koskevat laatuvaatimukset. Näiden laatuvaatimusten perustana on potilaan oikeus yksilölliseen, turvalliseen, kunnioittavaan ja laadullisesti korkeatasoiseen hoitoon. Laatuvaatimuksia käytetään kehittämään leikkausyksiköissä työskentelevien sairaanhoitajien ammatillista osaamista.

Suomessa leikkaushoitajan ammatillista osaamista intraoperatiivisessa hoitotyössä on tutkittu vähän. Intraoperatiivisen hoitotyön tutkimukset ovat kohdentuneet lähinnä terveydenhuollon järjestelmään, johtamiseen ja potilaiden kokemuksiin sekä ohjaukseen (Tengvall 2010, 1). Vaikka pätevyyden osa-alueita on kuvattu, täsmennettyä tutkimusta leikkaushoitajan ammatillisesta, kliinisestä osaamisesta ei ole kuvattu, ja näin ollen tutkimusta aiheesta tarvitaan.

Turvallisuuskriittisillä aloilla, kuten terveydenhuollossa perioperatiivinen hoitotyö, tarvittavat taidot ovat monipuolisia ja vaativia, ja niille on ominaista, että ne kehittyvät ja tuottavat jatkuvasti uusia osaamisvaatimuksia henkilöstölle (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28). Savonia ammattikorkeakoulu on mukana eurooppalaisessa perioperatiivisen hoitotyön avaintaitojen hallinta - projektissa (Operating Room Nurse Key Skills Management = ORN-KSM), jossa tarkoituksena on kuvata ja arvioida perioperatiivista hoitotyötä työn laadun ja potilaan hoidon turvallisuuden näkökulmasta. Tavoitteena on saada selville mitkä ovat työssä tarvittavat keskeiset taidot, jotka vähentävät läheltä piti - tai haittatapahtumia.

Tämä tutkimus oli osa edellä mainittua projektia ja tutkimuksesta saatu tieto luovutettiin projektin käyttöön. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata leikkaushoitotyön kliinistä osaamista. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa erityisesti siitä, millaista kliinistä osaamista leikkaushoitaja tarvitsee pitääkseen yllä hyvää aseptiikkaa leikkauksen aikana sekä millaista osaamista hän

tarvitsee välittömästi kirurgisen toimenpiteen jälkeen, jotta hoito olisi mahdollisimman laadukasta ja potilaalle turvallista.

2 LEIKKAUKSEN AIKAINEN HOITOTYÖ

2.1 Leikkaushoitajan työnkuva

Perioperatiivinen hoitoprosessi sisältää ajallisesti ja toiminnallisesti kolme vaihetta: preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä, intraoperatiivinen eli leikkauksenaikainen ja postoperatiivinen eli leikkauksen jälkeinen vaihe (Lukkari, Kinnunen & Korte 2007, 20). Tässä työssä käsitellään leikkauksenaikaista vaihetta ja sen aikaista toimintaa.

Leikkauksenaikainen vaihe alkaa, kun potilas vastaanotetaan leikkaus- ja anestesiaosastolle ja päättyy, kun potilas siirtyy heräämööseen tai osastolle. Tässä vaiheessa on luonteenomaista intensiivinen ja systemaattinen moniammatillinen yhteistyö, joka kohdistuu potilaan perus- ja erityistarpeiden tyydyttämiseen. Hoitotyöhön kuuluvat potilaan henkinen tukeminen, potilaan turvallinen siirtäminen toimenpidetasolle, turvallinen leikkauksenasennon löytäminen ja potilaan voinnin jatkuva arviointi. Leikkauksen aikana on tärkeää osata myös anestesiaan ja leikkaukseen liittyvien lääkintälaitteiden hallinta, instrumenttien ja hoitovälineistön varaaminen, aseptisten olosuhteiden luominen ja säilyttäminen sekä toteutuneen hoidon kirjaaminen. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2007, 20-21.)

Leikkauksen aikaiseen hoitoon osallistuu sekä anestesia- että leikkaushoitajia moniammatillisen leikkaustiimin jäsenenä. Leikkaustiimin muodostavat yleensä anestesia lääkäri, kirurgi, anestesiahoitaja ja kaksi leikkaushoitajaa. (Tengvall 2010, 12-13; Silén-Lipponen 2008, 139.)

Suomessa leikkausyksikössä, leikkauspuolella, työskentelevälle sairaanhoitajalle on käytössä monta nimitystä: leikkaushoitaja, leikkausosaston sairaanhoitaja, leikkaussalisairanhoitaja, instrumentoiva hoitaja, valvova hoitaja ja instrumenttihoitaja (Tengvall 2010, 5-6). Tässä työssä käytetään leikkaushoitaja nimitystä, joka sisältää instrumentoivan ja valvovan hoitajan toimenkuvat.

Leikkaushoitajan työtehtävät koostuvat kahdesta eri roolista, jotka ovat instrumentoiva- ja valvovahoitaja. Instrumentoivan hoitajan vastuualueeseen kuuluu muun muassa leikkaushoitovälineistön varaaminen, tarkistaminen ja laskeminen, kirurgin avustaminen toimenpiteen aikana sekä steriilin toimenpidealueen luominen ja sen säilyttäminen koko toimenpiteen ajan. Valvovan hoitajan tehtäviin kuuluu vastaavasti hoitovälineistön varaaminen, laskeminen ja kirjaaminen sekä toimenpidealueen desinfektio. Myös toimenpiteen aikana tulevien näytteiden oikeanlainen käsittely ja eteenpäin toimittaminen sekä potilaan turvallisuutta varmistavien hoitotoimintojen suorittaminen, esimerkiksi leikkausasennon laitto yhdessä lääkintävahtimestarin kanssa, ovat valvovan hoitajan keskeisiä tehtäviä. (Tengvall 2010, 10; Kuhmola 2007, 28-34; Lukkari, Kinnunen & Korte 2007, 333-349.)

Leikkaushoidon keskeinen perusta on turvallinen ja korkeatasoinen aseptinen toiminta. Leikkaushoitajan on hallittava muun muassa desinfektioon, steriiliin pukeutumiseen ja toimenpidealueen rajaamiseen liittyvät hoitotyön toiminnot sekä ymmärrettävä eri puhtausluokkien merkityksen leikkauksenaikaiseen toimintaan. Siten leikkaushoitajan on vastuullisesti päivitettävä tietojaan ja taitojaan sekä työskenneltävä niiden mukaisesti. (Tengvall 2010, 120.) Aseptinen käyttäytyminen on myös eettinen ja ammatillinen arvo, joka ohjaa koko hoitoryhmän toimintaa ja käyttäytymistä leikkaussalissa (Lukkari, Kinnunen & Korte 2007, 336).

Potilaan kannalta infektiot lisäävät kuoleman riskiä, pidentävät hoitajaksoja ja viivästyttävät toipumista. Edelleen hoitajaksojen piteneminen ja näytteidenotto aiheuttaa lisäkustannuksia ja lääkemenoja erikoissairaanhoidossa ja potilaan kotikunnassa. Myös hoitavien yksiköiden työntekijöiden työtaakka lisääntyy. (Syrjälä & Laine 2010, 39–41.)

Suomessa noin 800 000 hoitajaksoa tuottaa 50 000 sairaalainfektiota, joista 5000 on kuolemaan johtavia. Leikkausalueen infektiot ovat näistä yksi merkittävimmistä infektioiden lähtökohdista (Lyytikäinen 2011; Lumio 2008, 113). Vuonna 2008 KYS:ssa ilmoitettiin 269 leikkaushaavaan ja leikkausalueeseen liittyviä infektiota. Näistä pinnallisia haavainfektioita oli 113,

syviä (lihaskerrokseen ulottuvia) infektiota 65 ja syviä haavainfektioita toimenpidealueella 91 kpl. (Kröger 2009.) Nämä luvut yksistään jo kertovat, kuinka tärkeää hyvä aseptinen toiminta on leikkaushoitajan työssä.

Leikkausyksikössä potilasturvallisuus on kaiken toiminnan perusta, joka pyritään varmistamaan hoitohenkilökunnan toiminnoilla ja työtä ohjaavilla periaatteilla. Tämä ei ole mahdollista ilman vakioituja menetelmiä ja toimivaa yhteistyötä. Leikkaushoitajan työ koostuu useista eri kliinisistä taidoista, joiden osaaminen on välttämätöntä laadukkaan hoidon saavuttamiseksi. (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28.) Tengvallin (2010) mukaan leikkaushoitajan hallittaviin toimintoihin kuuluu muun muassa leikkauksessa käytettävien tarvikkeiden ja instrumenttien kontrollointi, mahdollisten hätätilanteiden tunnistaminen ja elvytysvälineistön hallinta, potilaan turvallisuudesta huolehtiminen potilassiirroissa, tarkka ja johdonmukainen kirjaaminen ja raportointi sekä käytössä olevien välineiden ja laitteiden hallinta. (Tengvall 2010, 46, 47-48, 56-58, 67.) Näiden toimintojen hallitseminen korostuu myös toimenpiteen jälkeisessä toiminnassa. Leikkaushoitajan työnkuva intraoperatiivisen hoitotyön asiantuntijana edellyttää korkeatasoista, muunneltavaa ammatillista osaamista sekä se sisältää monia spesifejä, monipuolisia ja haastavia hoitotyön toimintoja. (Tengvall 2010, 10-11; Young 2009, 6-7.)

2.2 Leikkaushoitajan kliininen osaaminen

Viime vuosina on kiinnitetty yhä enemmän huomiota siihen, millaista ammatillista osaamista vaaditaan työyhteisöissä tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Osaaminen onkin yksi tärkeimmistä kilpailutekijöistä työelämässä, koska sillä on myönteinen vaikutus työssä jaksamiseen ja viihtymiseen. Riittävän osaamisen puuttuminen laskee työkykyä, lisää epävarmuutta ja huonontaa työn laatua sekä työhön sitoutumista. (Hildén 2002, 50.)

Hildénin (2002) sekä Laurin (2006) mukaan sairaanhoitajalta edellytetään laajaa moniammatillista osaamista. Oman työn arvostaminen, monipuoliset

auttamistaidot ja kyky toimia itsenäisesti muuttuvissa tilanteissa ovat keskeisiä osaamisalueita, joita sairaanhoitajalta vaaditaan. Myös hyvät päätöksenteko-, suunnittelu- ja arviointitaidot sekä oman alansa erityistiedon hallinta ja soveltamiskyky ovat tärkeitä osaamisalueita. Kliiniseen osaamiseen luetaan myös potilasturvallisuudesta huolehtiminen, kivun hoito, aseptinen toiminta sekä toimintavalmius poikkeusolojen varalta. Ei riitä, että sairaanhoitaja on saanut hyvät oman alansa erikoistaidot, vaan hänen tulee jatkuvasti seurata oman alansa kehitystä ja uusinta tietoa sekä hyödyntää niitä työssään tuomalla ne käytäntöön. (Lauri 2006, 92-94; Hildén 2002, 54-55; Opetusministeriö 2001.)

Sairaanhoitajana toimiminen edellyttää monipuolista perus- ja erityisosaamista, ja erityisesti leikkaussalissa tämä korostuu. Osaamista voidaan määritellä monin eri tavoin. Osaaminen muodostuu tiedoista, taidoista, kokemuksesta, arvoista ja asenteista (Ojala 2000, 103-104). Leikkaushoitajan osaamisalueissa yhdistyvät tietojen ja taitojen monipuolinen ja luova käyttäminen, sillä leikkauspotilaan hoito ei aina noudata samaa loogista kaavaa tai menettelytapaa. Nopeatempoisessa ja tarkoin aikarajatussa työssä korostuvat myös ajattelun taidot, kyky joustaa ja mukautua muutoksiin sekä kyky arvioida ja kehittää omaa osaamista ja toimintaa. (Silén-Lipponen 2008, 142-145; Quinn & Hughes 2007, 482-483; Hätönen 2004, 12-13; Ranki 1999, 22-25.)

Intraoperatiivinen hoitotyö sisältää useita spesifejä toimintoja ja osaamista, jotka leikkaushoitajan kuuluu hallita työssään, jotta potilas saisi turvallista ja yksilöllistä hoitoa. Laite-, sähkö- ja kaasutekninen osaaminen, välineiden, instrumenttien ja laitteiden hallinta, potilaan leikkausasentoon laittaminen, toimenpidealueen desinfektio, instrumentaatio sekä aseptinen toiminta ovat leikkaushoitajan perusosaamista. (Tengvall 2010, 15-16). Tilannehallinta sekä nopea päätöksenteko- ja reagoimiskyky nopeastikin tapahtuviin muutoksiin kuuluvat myös leikkaushoitajan osaamisalueeseen. Tilannehallintaan kuuluvat hengenvaarallisten tilanteiden tunnistaminen ja ennakointi, tarvittaessa työtovereiden ohjaaminen, käytössä olevien laitteiden ja välineistön toiminnasta huolehtiminen, nopea ongelmanratkaisukyky sekä yhteistyön edistäminen. (Tengvall 2010, 15-16; Kuhmola 2007, 28-35; Kingdon & Halvorsen 2006, 607-616.)

Leikkaushoitajan työ on tiimityötä, jossa korostuvat työn organisointitaidot sekä avoin ja aktiivinen kommunikointi eri ammattiryhmien sekä potilaan ja hänen omaistensa välillä. Tämä vaatii myös rohkeutta tuoda oma mielipide esille sekä kyseenalaistaa asioita. Lisäksi kliininen osaaminen ilmenee muun muassa hoidollisena osaamisena, persoonallisena taitavuutena sekä sosiaalisina ja teknisinä taitoina. Kaiken toiminnan tavoitteena on turvata ammattitaitoinen ja sujuva hoito leikkauspotilaille. (Mitchell & Flin 2008, 22-23; Silén-Lipponen 2005, 54-65, 61-63; Korhonen 2003, 54-56; Kuivamäki & Patteri 2003, 73-78.)

2.3 Leikkaushoitajan osaamisvaatimukset tulevaisuudessa

Tulevaisuudessa leikkausosastolla työskentely vaatii leikkaushoitajalta yhä enemmän erityisosaamista sekä kykyä tehdä yhteistyötä eri ammattiryhmien ja eri kulttuureista tulevien työntekijöiden kanssa. Hoitokäytännöt ja hoitotoimenpiteet muuttuvat ja päivittyvät jatkuvasti sekä laitetekniikka kehittyy vauhdilla. Tämä tuo mukanaan sen, että leikkaushoitajalta vaaditaan aikaisempaa laajempaa osaamista, jatkuvaa omien tietojen ja taitojen päivittämistä sekä tiimityöskentelytaitojen kehittämistä (Niemi-Murola 2005, 305-308). Myös potilastyytyväisyyteen panostaminen tulee jatkossa korostumaan entisestään. Kokonaistyytyväisyyden kannalta onkin tärkeää, että potilas saa riittävästi tietoa leikkaussalissa tapahtuvasta hoidosta ennen toimenpidettä ja sen jälkeen. Päätöksentekoon osallistumisella on todettu olevan myönteinen vaikutus potilastyytyväisyyteen. (Niskanen ym. 2008, 150-153.)

Hoitotyön teknistyminen tuo mukanaan sen, että potilaan tarkkailun ja voinnissa tapahtuvien muutosten huomioiminen ja niihin nopea reagoiminen korostuu, etteivät ne jää tekniikan varjoon. Tekniikan nopeassa kehityksessä mukana pysyminen sekä omasta osaamisesta ja valmiudesta huolehtiminen edellyttää leikkaushoitajalta omatoimisuutta ja aktiivisuutta. Lisäksi potilaiden moniongelmaisuus, ikääntyminen ja sairastavuus lisäävät toimenpiteisiin liittyviä riskejä. (Kuhmola 2007, 28-35.)

Tietotekniikan lisääntyminen ja yleistyminen potilaiden hoidossa vaatii leikkaushoitajalta tietoteknistä osaamista. Erilaisten laitteiden, järjestelmien ja ohjelmistojen hallitseminen ja turvallinen käyttö potilaan hoidossa tulee yleistymään ja edellyttää perehtymistä. Myös eri kulttuureista tulevat potilaat ja henkilökunta lisäävät osaamisen haasteita. Leikkaushoitajalta vaaditaankin tulevaisuudessa kielitaitoa, ymmärrystä, positiivista asennetta ja erilaisuuden hyväksyntää. Myös kommunikaatio-, tiimityö ja päätöksentekotaitojen sekä tilannetaujan kehittäminen kuuluvat yhä tärkeämpänä osana leikkaushoitajan työnkuvaan. (Mitchell & Flin 2008, 21-23; Kuhmola 2007, 28, 35-43; Lauri 2006, 122-123.)

Osaamisen laadun varmistamiseen panostetaan tulevaisuudessa yhä enemmän perioperatiivisessa hoitotyössä. Sairaanhoidajien keskeisiä ammattipätevyyden osa-alueita tulee olemaan opettaminen ja ohjaaminen, auttaminen, tarkkailutehtävät, tilannehallinta, hoitotoimien hallinta, työrooliin liittyvät tehtävät ja laadun varmistus (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28; Meretoja 2003, 5). Potilasturvallisuutta lisätään kiinnittämällä enemmän huomiota palvelujärjestelmän ja prosessien arviointiin sekä niissä esiintyvien riskien poistamiseen. Meneillään oleva ORN-KSM –projektin tarkoituksena on kuvata ja arvioida perioperatiivisen hoitotyön laatua ja potilaan hoidon turvallisuutta. Luomalla työkaluja leikkaushoitajan ammattitaidon arviointiin ja työhön perehdyttämiseen voidaan perioperatiivista hoitotyötä kehittää entistä laadukkaammaksi tulevaisuudessa. (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28.)

3 OSAAMINEN JA TOIMINNAN KEHITTÄMINEN PERIOPERATIIVISESSA HOITOTYÖSSÄ KANSAINVÄLISESTI TARKASTELTUNA

3.1 Kansainvälisiä perioperatiivisen hoitotyön osaamismalleja

Tässä luvussa tarkastellaan perioperatiivisen hoitotyön osaamismalleja ja leikkaushoitajan työn laatua ja potilasturvallisuutta kehittäviä hankkeita kansainvälisestä näkökulmasta. Ensin kuvataan kansainvälisten järjestöjen luomia yhtenäisiä osaamis- ja laatuvaatimuksia, joiden tarkoituksena on selkeyttää perioperatiivisen hoitotyön koulutusta sekä parantaa potilasturvallisuutta. Sen jälkeen tarkastellaan kansainvälisesti käytössä olevaa leikkaustiimin tarkistuslistaa, joka on ehkä suurin potilasturvallisuutta parantava ja inhimillisiä virheitä vähentävä uudistus intraoperatiivisessa hoitotyössä. Kolmantena kuvataan euroopassa meneillään olevaa mittavaa perioperatiivisen hoitotyön avaintaitojen hallinta –projektia, jonka tarkoituksena on saada selville, millaisia keskeisiä taitoja perioperatiivisessa hoitotyössä tarvitaan. Viimeiseksi tarkastellaan robottikirurgiaa ja sen vaikutuksia intraoperatiivisen hoitotyön osaamisvaatimuksiin.

Leikkausyksikössä työskentelevällä sairaanhoitajalla voi olla kansainvälisesti katsottuna monia nimikkeitä, kuten perioperative nurse, operating room nurse, theatre nurse, registered nurse (RN), advanced practioner nurse (APN), clinical nurse specialist (CNS), scrub nurse, circulating nurse ja registered nurse first assistant (RNFA). Kaikilla näillä ei välttämättä ole sairaanhoitajan koulutusta, ja eteenkin instrumentoivilla hoitajilla voi olla erilaisia koulutustaustoja ja näin ollen erilaiset valtuudet työskennellä leikkausyksiköissä. Euroopassa on olemassa käytäntöjä, joissa instrumentoiva henkilö ei ole välttämättä sairaanhoitaja, vaan hänellä on pohjakoulutuksena kolmivuotinen teknisen assistentin koulutus. Sen sijaan valvovana hoitajana on sairaanhoitajakoulutuksen käynyt henkilö. (Tengvall 2010, 1, 5-6, 10.)

Perioperatiivisessa hoitotyössä on luotu yhtenäiset osaamisvaatimukset henkilökunnan osaamiselle, jotka ovat käytössä kaikkialla maailmassa. Näiden

tarkoituksena on parantaa potilasturvallisuutta sekä selkiyttää, yhdenmukaistaa ja varmistaa henkilökunnan samantasoinen ammatillinen osaaminen. Sairaanhoitajien työtehtävät ja käytännöt perioperatiivisessa hoitotyössä voivat toisin vaihdella eri maissa, joten on hyvä tarkastella ja verrata eroja, jotta saadaan mahdollisimman laaja kuva leikkaushoitajan osaamisvaatimuksista.

Perioperatiivisten sairaanhoitajien järjestö (AORN) on julkaissut vuonna 2009 intraoperatiivista hoitotyötä koskevat laatuvaatimukset, joiden mukaan potilaalla on oikeus yksilölliseen, turvalliseen, kunnioittavaan ja laadukkaaseen hoitoon. Laatuvaatimuksien avulla on tarkoitus kehittää leikkaus- ja anestesiahoitajien ammatillista osaamista (Tengvall 2010, 1). Myös Euroopan leikkaushoitajien järjestö (EORNA) ja Kansainvälinen leikkaushoitajien järjestö (IFPN) ovat luoneet viitekehykset perioperatiivisen sairaanhoitajan ammatilliselle osaamiselle. Niissä nostetaan esille ammatillinen ja eettinen osaaminen (esimerkiksi toimintaa ohjaavat lait ja asetukset sekä potilaan kunnioittaminen), hoitotyön taitojen ja perioperatiivisen toiminnan hallitseminen (anatomian ja fysiologian sekä leikkaustekniikoiden ja anestesian tuntemus), kommunikaatiotaidot (kommunikointi potilaan, omaisten ja moniammatillisen työyhteisön jäsenten kanssa sekä ongelmanratkaisutaidot), johtajuustaidot (organisaation toimintatapojen ymmärtäminen ja taloudellinen ajattelu) sekä toiminnankehittäminen (omatoiminen tiedon etsiminen sekä oman ja työyhteisön toiminnan kehittäminen). (IFPN 2012; EORNA 2009.)

Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry (FORNA) tekee tiivistä yhteistyötä eri kansainvälisten kollegayhdistysten kanssa. Tärkeimpiä yhteistyökumppaneita ovat Euroopan leikkaushoitajien järjestö (EORNA) ja Pohjoismaiden leikkaushoitajien järjestö (NORNA), joiden kanssa pyritään kehittämään ja ylläpitämään yhteistyötä. Lisäksi järjestöt pyrkivät kehittämään perioperatiivista hoitotyötä järjestämällä koulutuspäiviä ja –tapahtumia eri puolella Eurooppaa (FORNA 2012). FORNA ei kuitenkaan ole julkaissut omaa perioperatiivisen sairaanhoitajan tai leikkaushoitajan ammatillisen osaamisen viitekehystä, jossa kuvattaisiin osaamisalueet ja vaatimukset. FORNA nojaa EORNA:n ja IFPN:n (Kansainvälinen leikkaushoitajien järjestö) laatimiin laatuvaatimuksiin. Suomessa tarvitaan lisää perioperatiivisen hoitotyön

osaamisvaatimuksia ja ammatillista osaamista kuvaavia tutkimuksia, jotta voitaisiin luoda yhtenäiset laatuvaatimukset sekä selkeät raamit perioperatiivisen sairaanhoitajan ja leikkaushoitajan osaamiselle. Tässä voidaan tulevaisuudessa käyttää apuna myös ORN-KSM –projektista saatuja tuloksia.

Perioperatiivisen hoitotyön kenttä on laaja ja sisältää paljon erikoisaloja sekä niiden erityisosaamista. Potilaan hoitotyö voi olla leikkaus-, anestesia- tai heräämöhöhoitoa, ja tämä luo omat haasteensa osaamiselle. Hoidon ja henkilökunnan ammatillisen osaamisen yhtenäiset laatuvaatimukset parantavat potilasturvallisuutta, hoidon laatua ja antavat myös hoitohenkilökunnalle selkeät raamit osaamisvaatimuksista. Ne auttavat myös terveysalan oppilaitoksia yhtenäistämään opintosuunnitelmia ja opintojen sisältöjä, jotta perioperatiivinen hoito olisi jatkossa entistä laadukkaampaa. (IFPN 2012; EORNA 2009.)

3.2 Perioperatiivisen hoitotyön laatua ja potilasturvallisuutta kehittäviä kansainvälisiä hankkeita

3.2.1 Leikkaustiimin tarkistuslista

Maailmassa tehdään arviolta 234 miljoonaa leikkausta joka vuosi, joka on yksi leikkaus jokaista 25:tä ihmistä kohden. Tapaturmien, syövän sekä sydän- ja verisuonisairauksien lisääntyminen lisää tulevaisuudessa leikkaustoimenpiteiden määrää entisestään. Vaikka kirurgisella toimenpiteellä onkin tarkoitus parantaa elämänlaatua tai pelastaa potilaan elämä, voi leikkaus aiheuttaa potilaalle merkittävää vahinkoa. Esimerkiksi Yhdysvalloissa tehdään 1500 - 2500 väärän puolen leikkausta joka vuosi. Teollisuusmaissa raportoidaan merkittäviä komplikaatioita 3–22%:ssa leikkauksista ja pysyvä vamma tai kuoleman riski esiintyy 0,4-0,8% kaikista toimenpiteistä. Tämä tarkoittaa 7 miljoonaa pitkäkestoista haittaa aiheuttavaa komplikaatiota ja miljoonaa leikkauskuolemaa vuosittain. (HALO-ryhmä 2009, 4249.)

Maailman terveysjärjestö WHO käynnisti vuonna 2007 maailmanlaajuisen Safe Surgery Saves Lives–ohjelman, jonka tavoitteena oli vähentää leikkaustoimenpiteisiin liittyviä haittoja. Kansainvälinen asiantuntijaryhmä kehitti

leikkaustiimin tarkistuslistan (WHO Surgical Safety Checklist), jota testattiin kahdeksassa keskuksessa ympäri maailmaa; Kanadassa, Intiassa, Jordaniassa, Uudessa-Seelannissa, Filippiineillä, Tansaniassa, Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Mukana oli sekä yliopistosairaaloita että paikallissairaaloita. (Pesonen 2011, 18-19; HALO-ryhmä 2009, 4249; Safe Surgery Saves Lives Study Group 2009, 492.)

Tarkistuslista sai alkunsa ilmailuteollisuudesta lentoyhtiöiden pitkälle kehittyneestä ja tuloksellisesta turvallisuuskulttuurista. Ilmailualalla suurin osa onnettomuuksista aiheutuu ohjaamomiehistön inhimillisistä virheistä, ei teknisestä viasta. Inhimillinen virhe ei liity lentotaitoon tai tekniseen osaamiseen, vaan se johtuu puutteellisesta kommunikaatiosta, huonosta tiimityöskentelystä, päätöksenteosta ja johtamisesta. Nykyään kaikki ohjaamomiehistön jäsenet sekä ilmailun ammattilaiset käyvät koulutuksen, jossa kiinnitetään huomiota juuri näihin seikkoihin. Lääketieteessä on lähdetty kehittämään leikkaustiimien asenteita ja toimintatapoja ilmailualan koulutusta soveltaen. Päämääränä on saada tiimi toimimaan virheiden ja erehdysten vähentämiseksi. Olennaista on havaintojen jakaminen, kommunikointi ja yleisen tilannetietoisuuden jatkuva ylläpito. (HALO-ryhmä 2009, 4250.)

WHO:n kehittämä tarkistuslista sisältää sekä anestesia- että leikkausturvallisuuden kannalta keskeisiä kohtia, jotka leikkaustiimi käy läpi ennen toimenpiteen aloittamista. Näitä ovat muun muassa mahdollinen vaikea ilmatie tai suuren verenvuodon riski, leikkauspuolen varmistaminen ja antibioottiprofylaksian antaminen oikeaan aikaan. Listan jokainen kohta luetaan ääneen, jotta koko tiimi on tietoinen keskeisistä seikoista ja osaa ottaa ne huomioon. Lista on jaettu kolmeen osioon; alkutarkistus (ennen anestesian alkua), aikalisä (juuri ennen toimenpiteen alkua) ja lopputarkistus (toimenpiteen päätyttyä) ja sen läpikäyminen vie aikaa yhteensä 2-3 minuuttia. (HALO-ryhmä 2009, 4250; Safe Surgery Saves Lives Study Group 2009, 492-493.)

Vuonna 2009 WHO:n Safe Surgery Saves Lives tutkimusryhmä julkaisi tutkimuksen, jossa oli mukana kaikki vähintään 16-vuotiaat potilaat, joille tehtiin jokin muu kuin sydänleikkaus. Tutkimus jakaantui jokaisessa sairaalassa

kahteen vaiheeseen: lähtötilanteeseen ja sitä ajallisesti seuranneeseen interventiovaiheeseen. Lähtötilanteessa mukana oli yhteensä 3733 potilasta, joilla tarkistuslistaa ei ollut käytössä ja interventiovaiheessa 3955 potilasta, joilla lista oli käytössä. Tulokset olivat vakuuttavia. Kokonaissairaalakuolleisuus väheni lähes puoleen lähtötilanteesta (1,5%:sta 0,8%) ja kaikkien komplikaatioiden yhteismäärä pieneni yli kolmanneksen (11%:sta 7%). (Safe Surgery Saves Lives Study Group 2009, 491-499.)

Vuonna 2010 de Vries ym. julkaisivat tutkimuksen, jossa tarkistuslistaa tutkittiin käyttämällä sitä kuudessa korkeatasoisessa hollantilaisessa sairaalassa. Lisäksi kontrollina oli viisi vastaavantasoisista sairaalaa samasta maasta. Tutkimus toteutettiin pitkäaikaistutkimuksena, jossa interventiosairaalossa lähtötilanteessa kerättiin 3760 ja tarkistuslistan ollessa käytössä 3820 potilasta. Kontrollisairaalossa oli kaksi peräkkäistä vaihetta (2592 ja 2664 potilasta), joissa ei käytetty tarkistuslistaa. Tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaiset, kuin WHO:lla; komplikaatioiden kokonaismäärä putosi tarkistuslistan käyttöönoton jälkeen 27,3%:sta 16,7%:iin. (de Vries, Prins, Crolla ym. 2010, 1928-1937.)

Syyskuuhun 2009 mennessä WHO:N tarkistuslistan käyttäjiksi oli liittynyt 1841 sairaalaa 74 eri maasta. Kirurgisen tarkistuslistan myönteisestä vaikutuksesta leikkauspotilaan riskien hallintaan ja haittatapahtumien ehkäisyyn on olemassa tutkimusnäyttöä. Sen avulla voidaan helposti ja pienillä kustannuksilla vähentää inhimillisiin erehdyksiin ja virheisiin liittyvää kärsimystä ja kustannuksia. (HALO-ryhmä 2009, 4254; Safe Surgery Saves Lives Study Group 2009, 499.)

Suomessa leikkaustiimin tarkistuslista on käytössä viidessä sairaalassa ja sen käyttö lisääntyy jatkuvasti. Tarkistuslista on jokaisen käytettävissä sosiaali- ja terveysministeriön internetsivuilta ja sitä voi tarvittaessa muokata omaan työyksikköön sopivaksi. Myös Suomessa on saatu myönteisiä kokemuksia tarkistuslistan käytöstä. Tampereen, Helsingin ja Turun yliopistollisissa keskussairaloissa sekä Vaasan keskussairaalassa tehdyn kyselyn mukaan tarkistuslistan käyttö lisäsi tiedonkulkua ja huolellisuutta sekä potilaan henkilöllisyys varmennettiin useammin. Listan käyttö paransi myös koko

leikkaustiimin välistä kommunikointia ja postoperatiivisten määräysten kirjaaminen tehostui (Ikonen & Pauniahho 2010, 110-111). Sosiaali- ja terveysministeriön Suomalaisessa potilasturvallisuusstrategiassa vuosille 2009–2013 on korostettu johdon vastuuta potilasturvallisuuden edistämiseksi. Johdon tulee varmistaa ja mahdollistaa organisaatiossa sellaiset työolosuhteet, joissa hoito voidaan toteuttaa turvallisesti (HALO-ryhmä 2009, 4254). Leikkaustiimin tarkistuslista on yksinkertainen ja halpa työväline. Sen läpikäyminen vie aikaa kokonaisuudessaan 2-3 minuuttia, eikä se näin ollen hidasta toimenpiteen alkua. Käytön aloitus ei vaadi taloudellista panostusta, mutta organisaation johdon tuki ja sitoutuminen on välttämätöntä. Tarkistuslistan käyttöön sitoutumista vaaditaan myös kaikilta potilaan hoitotyöhön osallistuvilta henkilöiltä. (Pauniahho & Ikonen 2010, 333-335.)

3.2.2 ORN-KSM -projekti

Leikkausyksiköissä hoidon korkea laatu pyritään varmistamaan toiminnoilla, joiden tavoitteena on turvallisuus ja potilaan vahingoittumisen estäminen. Tärkeää onkin keskittyä palvelujärjestelmän ja prosessien arviointiin sekä niissä olevien riskien poistamiseen. Eurooppalaisen perioperatiivisen hoitotyön kehittäminen on lisääntynyt EU-yhteistyön sekä yleisesti vallalla olevan anestesia- ja leikkaushoitajapulan myötä. Toiminnan kehittäminen ja yhteistyön lisääminen on tärkeää myös terveydenhuoltojärjestelmän taloudellisten haasteiden vuoksi. (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28.)

Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry (FORNA) on mukana eurooppalaisessa perioperatiivisen hoitotyön avaintaitojen hallinta –projektissa (Operating Room Nurse Key Skills Management = ORN-KSM). ORN-KSM on 2–vuotinen EU:n Leonardo Lifelong Learning –ohjelman projekti, jonka vastuu on ranskalaisella IFCIL –yrityksellä. Mukana ovat myös EORNA eli Euroopan leikkaushoitajien yhdistys, puolalainen, belgialainen, ranskalainen ja suomalainen (Savonia amk) terveysalan oppilaitos sekä puolalainen ja ranskalainen koulutusalan konsulttiyritys. Leikkaushoitajien yhdistyksiä on mukana Suomen lisäksi Ranskasta. Kyseisen projektin tarkoituksena on kuvata ja arvioida perioperatiivisen hoitotyön toiminnan laatua ja potilasturvallisuutta.

Tavoitteena on saada selville, millaisia keskeisiä taitoja perioperatiivisessa hoitotyössä tarvitaan, jotta niin sanotut läheltä piti tilanteet vähentyisivät. Luomalla uusia malleja leikkaushoitajan ammattitaidon arviointiin ja perehdyttämiseen voidaan perioperatiivista hoitotyötä kehittää aiempaa laadukkaammaksi. (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28.)

Avaintaitojen hallinta on menetelmä, jonka avulla voidaan kehittää turvallisuuskriittisten alojen laatua. Alun perin idea on syntynyt japanilaisen tuottavuutta lisäävän LEAN –ajattelun pohjalta. LEAN –mallissa keskeistä on, että toiminnan kannalta tärkeät asiat toteutuvat oikeaan aikaan, laadukkaasti ja asiakkaan tarpeet huomioon ottaen. Perioperatiivinen hoitotyö voidaan katsoa kuuluvan turvallisuuskriittiseksi alaksi toimintaympäristön monimuotoisuuden sekä aikarajoitteisuuden vuoksi. Vakiintuneet menetelmät ja työskentelytavat sekä sujuva moniammatillinen yhteistyö ohjaavat toimintaa. KSM –mallissa kartoitetaan taitoja työssä käytettävien menetelmien, laitteiden ja välineiden, henkilöstön osaamisen, työympäristön ja työn johtamisen näkökulmasta. Malli perustuu ajatukseen, että epäonnistuneen tapahtuman taustalla on usein jokin taito, joka on tehty väärin tai puutteellisesti. Ongelmia voivat aiheuttaa muun muassa laitteiden virheellinen käyttö, välineistön puutteellisuus sekä erilaiset toimintatavat, joihin uusia työntekijöitä ei ole kunnolla perehdytetty. (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28.)

ORN-KSM –projektissa avaintaitojen selvittämisessä käytetään focus group haastattelua sekä analyttistä havainnointia. Ryhmähaastattelulla selvitetään, kuinka toimenpiteen aloittamisen valmistelu, toimenpidevaiheen aikainen toiminta ja välitön toimenpiteen jälkeinen toiminta sujuu. Haastatteluja pidetään sekä kokeneille että aloitteleville leikkaussalissa työskenteleville sairaanhoitajille. Havainnoissa käytetään projektissa kehitettyä riskitilanteiden havainnointilomaketta, jonka avulla kartoitetaan tilanteita, joissa voi syntyä läheltäpiti- tai virhetilanteita. Tiedon avulla voidaan nostaa esille taitoja, joilla estetään näiden riskitilanteiden syntyminen. (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 28-29.)

KSM mallia voidaan tulevaisuudessa käyttää henkilöstön osaamisen arviointiin, koulutustarpeiden kartoittamiseen, rekrytointiin ja uusien työntekijöiden perehdyttämiseen. Mallia voidaan käyttää myös niin sanotun hiljaisen tiedon ja osaamisen kartoittamisessa työyhteisön sisällä. Tämä on erityisen tärkeää, jotta osataan varautua ajoissa esimerkiksi eläköitymiseen ja loma-aikoihin, ettei toiminnan kannalta oleellinen tieto ole vain yhden tai kahden henkilön varassa, vaan se siirtyy työyhteisössä eteenpäin. (Silén-Lipponen & Mikkonen 2011, 29.)

ORN-KSM –projektista on odotettavissa tarkempaa tietoa ja tuloksia vuoden 2012 loppupuolella. Tämä tutkimus on osa edellä mainittua projektia ja tutkimuksesta saadut tulokset luovutettiin ORN-KSM –projektin käyttöön.

3.2.3 Robottikirurgia

Teknologia on kehittynyt huimasti viime vuosina ja tuonut mukanaan uusia välineitä ja laitteita perioperatiiviseen hoitotyöhön. Robottikirurgian suosio on kasvanut nopeassa tahdissa muutaman vuoden aikana ja se on jalkautunut jo usealle eri erikoisalalle. Ensimmäinen robottileikkaus tehtiin jo vuonna 2000 Saksassa ja nykyään esimerkiksi Yhdysvalloissa noin 75 % eturauhasen poistoleikkauksista tehdään robottiaivusteisesti (Viitanen 2011, 617). Robottikirurgiassa itse robotti ei pysty itsenäisesti suorittamaan leikkauksia, vaan on riippuvainen ihmiskirurgista, joka käyttää kauko-ohjauksella erilaisia mini-invasiivisia leikkausinstrumentteja. Tästä johtuen menetelmää voidaankin kutsua robottiaivusteiseksi tähytysleikkaukseksi. Nykyisin sairaaloissa eri puolilla maailmaa on noin 1500 robottijärjestelmää, ja leikkauksia tehdään gynekologian, urologian, yleiskirurgian, lastenkirurgian, nenä- ja kurkkutautien kirurgian ja rintakehäkirurgian alalla. (Bergqvist 2011, 9-11; Peters 2009, 1680.)

Robottikirurgia on yleistymässä myös Suomessa. Tällä hetkellä robottiaivusteisia tähytysleikkauksia tehdään Helsingissä, Tampereella, Oulussa ja Turussa. Robottia voidaan käyttää monella eri erikoisaloilla, esimerkiksi gynekologisissa, urologisissa ja gastrologisissa toimenpiteissä, ja sen käyttö tulee lisääntymään sitä mukaan, kun saadaan enemmän käyttökokemuksia, ammattitaitoa ja alaan perehtyneitä kirurgeja. Myös

hoitohenkilökunnan perehtyminen ja kouluttaminen on erittäin tärkeää, jotta toiminta olisi turvallista ja laadukasta.

Robottiaivusteisessa tähytysleikkauksessa kirurgi istuu ergonomisesti suunnitellun ohjauskonsolin äärellä, katselee kolmiulotteista kuvaa leikkausalueesta ja leikkaa reaaliajassa pienten viiltojen kautta tietokoneohjattavilla, elektromekaanisesti vahvistetuilla mikroinstrumenteilla, jotka liikkuvat enimmillään neljän robottivarren päässä. Instrumentit ovat useasta kohdasta nivellettyjä, mikä tekee mahdolliseksi huomattavasti pienemmät liikkeet kuin perinteisessä tähytysleikkauksessa. Liikkeet ovat myös vakaammat, tasaisemmat ja ”tärisemättömiä”. Etuna on myös miltei normaali silmä-käsi koordinaatio ja loistava ergonomia, joka mahdollistaa mukavan työskentelyasennon. (Bergqvist 2011, 9-10; van Haasteren, Levine & Hayes 2009, 1644-1649.)

Leikkaushoitajan tehtävänä on valmistella robottijärjestelmä toimenpidettä varten. Se tarkoittaa oikeiden instrumenttien kiinnittämistä robotin varsiin ja niiden suojaaminen leikkausliinoilla. Sairaanhoidaja tarkistaa myös, että potilaan leikkausasento on hyvä, etteivät robotin varret paina potilaan vartaloa ja potilaalla on lämmin. Toimenpiteen aikana leikkaushoitaja vaihtaa tarvittaessa instrumentteja robotin varsista sekä huolehtii aseptiikan ja steriiliyden toteutumisesta. Leikkausryhmä koostuu yleensä konsolilla työskentelevästä kirurgista, avustavasta kirurgista, kahdesta leikkaushoitajasta, yhdestä anestesiahoitajasta ja anestesia-ääkäristä. Myös robotti voidaan laskea yhdeksi leikkausryhmän jäseneksi. (Bergqvist 2011, 10-11.)

Tutkimusten mukaan robottiaivusteisen tähytysleikkauksen etuja avokirurgiaan verrattuna ovat komplikaatioiden, kipujen, infektioiden ja leikkauksen aikaisen verenvuodon väheneminen. Lisäksi se nopeuttaa potilaan toipumista sekä lyhentää sairaalassaoloaika ja näin parantaa potilaan elämänlaatua. Kyseisen menetelmän on koettu olevan hyödyllinen myös ylipainoisten potilaiden hoidossa. (Brusco 2012, C8-C9; Pakarinen & Tomás 2011, 1864-1865; van Haasteren ym. 2009, 1642-1649.)

Robottivusteisen järjestelmän suurimpana haittapuolena ovat kustannukset. Järjestelmä laitteineen maksaa noin 1,5 miljoonaa euroa ja myös käytössä olevat instrumentit ovat kalliita ja niiden käyttöikä on lyhyt. Lisäksi mahdolliset häiriöt ja katkokset järjestelmässä ja kommunikaatioyhteyksissä muun leikkaussalin henkilökunnan kanssa ovat mahdollisia ja voivat aiheuttaa toimenpiteen keskeytymisen tai jopa vaaratilanteita. Toistaiseksi ei ole riittävästi tutkittua tietoa ja näyttöä siitä, että robottivusteinen tähytysleikkaus olisi potilaan kannalta turvallisempi ja terveydenhuoltojärjestelmän näkökulmasta tehokkaampi menetelmä, kuin perinteinen tähytysleikkaus. (Collins & Tulikangas 2010, 1045-1047; van Haasteren ym. 2009, 1644-1648.)

Robottikirurgian yleistyminen tuo muutoksia leikkaushoitajan työnkuvaan ja sitä kautta osaamisvaatimuksia. Erityisesti aseptinen osaaminen ja toiminta korostuvat. Leikkaushoitajan tulee hallita toimenpidealueen sekä robotin ja sen käyttämien instrumenttien steriiliksi rajaaminen. Lisäksi instrumentteja tulee osata käsitellä ja tarvittaessa vaihtaa robotin varsiin steriilisti. Robotti tai sitä ohjaava kirurgi ei pysty itse valvomaan aseptiikan toteutumista, vaan se on leikkaushoitajan vastuulla. Myös teknologian hallitseminen ja robotin toiminnan ymmärtäminen kuuluu hoitajan osaamistaitoihin. On tiedettävä varsien ja instrumenttien liikeradat sekä nivelten liikkuvuus, jotta osaa käsitellä niitä oikein ja turvallisesti. Leikkaushoitajan on myös tarkistettava, ettei robotti aiheuta potilaalle painaumuksia tai muita vammoja toimenpiteen aikana. Robottikirurgia on aivan oma erikoisalansa, johon täytyy saada perehtyä rauhassa. Lisäksi hoitajien pitäisi saada riittävästi toistoja robotin kanssa työskentelemisestä, jotta toiminta olisi turvallista sekä potilaalle että koko leikkaussalin henkilökunnalle.

Yhteenvetona perioperatiivisen hoitotyön osaamismalleista ja toimintaa kehittävästä kansainvälisestä hankkeista voidaan todeta, että perioperatiivinen hoitotyö kehittyy jatkuvasti. Leikkaushoitajan osaamisvaatimukset lisääntyvät ja muuttuvat erityisesti teknologian kehittymisen myötä. Kansainväliset leikkaushoitajien järjestöt ovat luoneet ammatillisen osaamisen vaatimuksia ja viitekehyksiä. Suomessa ei tällaisia vielä ole tehty ja siitä syystä ammatillista osaamista kuvaavia tutkimuksia tarvitaan lisää. Perioperatiivisen hoitotyön laatuun ja potilasturvallisuuteen on viime vuosina kiinnitetty yhä enemmän

huomiota ja näiden kehittämisessä voidaan tulevaisuudessa käyttää apuna käynnissä olevan ORN-KSM –projektista saatuja tuloksia. Suurin uudistus on jo ympäri maailmaa käytössä oleva leikkaustiimin tarkistuslista, jonka käytön hyödyistä on kiistatonta näyttöä usean tutkimuksen muodossa. Leikkaustiimin tarkistuslista on Suomessa käytössä jo kaikissa yliopistosairaaloissa ja sen käyttö laajenee koko ajan myös muihin sairaaloihin. Kuopion yliopistollisessa sairaalassa tarkistuslistaa käytetään jokaisessa leikkausyksikössä (Kuopion yliopistollinen sairaala 2012).

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata leikkaushoitotyön kliinistä osaamista. Tarkoituksena oli saada tietoa erityisesti siitä, millaista kliinistä osaamista leikkaushoitaja tarvitsee pitääkseen yllä hyvää aseptiikkaa leikkauksen aikana sekä millaista osaamista hän tarvitsee välittömästi kirurgisen toimenpiteen jälkeen, jotta hoito olisi mahdollisimman laadukasta sekä potilaalle turvallista. Tässä tutkimuksessa pyrittiin saamaan vastauksia siihen, millaisia taitoja leikkaushoitajien mielestä tarvitaan intraoperatiivisen hoidon aikana aseptisessä ja välittömästi toimenpiteen jälkeisessä toiminnassa.

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Aineiston hankinta ja kohderyhmä

Tämä opinnäytetyö on laadullinen tutkimus. Tutkimuksen aineisto kerättiin focus group menetelmällä haastatteleamalla KYS:ssa leikkaushoitajana työskenteleviä sairaanhoitajia. Focus group haastattelu on tutkijan ylläpitämä ryhmäkeskustelu, jonka avulla pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä suuntaamalla keskustelu

ennalta sovittuihin aihealueisiin (Mäntyranta & Kaila 2008, 1507-1513; Sipilä, Kankkunen, Suominen & Holma 2007, 307).

Focus group haastattelut koostuvat yleensä 4-10 henkilön samanaikaisista haastatteluista. Tavoitteena ryhmän keskusteluissa on erilaisten näkökulmien esille saaminen. Tutkijan tehtävänä on mahdollistaa erilaisten käsitysten ja mielipiteiden esittäminen suuntaamalla ja tarvittaessa ohjaamalla keskustelua tutkimuksen fokuksen eli näkökulman kannalta oleellisiin aihealueisiin. Focus group haastattelut tallennetaan ja kirjoitetaan tekstiksi eli litteroidaan. (Mäntyranta & Kaila 2008, 1507-1513; Sipilä ym. 2007, 307.)

Tässä tutkimuksessa haastattelu tehtiin ryhmälle, joka koostui kuudesta leikkaushoitajasta, jotka olivat vapaaehtoisesti ilmoittautuneet tutkimukseen. Haastatteluun osallistujat olivat kaikki naisia ja iältään he olivat 28-55 vuotiaita. Työkokemusta leikkaushoitajana heillä oli 3,5 vuodesta 27:ään vuoteen useasta eri leikkausyksiköstä. Osalla oli kokemusta myös eri sairaaloissa leikkaushoitajana työskentelystä. Haastatteluun osallistujat työskentelivät KYS:ssa leikkausyksikkö neljällä ja Päiväkirurgisessa yksikössä.

Leikkausyksikkö neljällä suoritetaan gynekologisia leikkauksia, sektiot ja silmäleikkaukset. Yksikössä on kuusi leikkaussalia, joista pääsääntöisesti käytössä on neljä sekä kuusi potilaspaikkaa sisältävä heräämö. Lisäksi päivystystoimenpiteitä varten on varauduttu ja käytössä on leikkaussaleja esim. hätäsektioita ja silmätoimenpiteitä varten. Henkilökuntaa yksikössä työskentelee 44 henkilöä, joista 37 on anestesia- ja leikkaushoitajia. (Kuopion yliopistollinen sairaala, 2012.)

Päiväkirurgisessa yksikössä hoidetaan verisuoni-, plastiikka-, neuro- ja lastenkirurgian sekä gastroenterologian, naistentautien, korva-, nenä- ja kurkkutautien ja urologian potilaita. Nivelkirurgisessa yksikössä hoidetaan ortopedian erikoisalalta polvi- ja lonkkaproteesipotilaita, jotka toimenpiteen jälkeen siirtyvät jatkohoitopaikkaansa vuodeosastolle. Päiväkirurgisessa yksikön tiloissa sijaitsevat leikkaussalit, heräämö sekä kahvio päiväkirurgisille potilaille. Potilaat saapuvat yksikköön oman sisäänkäynnin ja ilmoittautumistoimiston tai

vuodeosaston kautta ja toimenpiteen jälkeen he pääsevät kotiin tai tarvittaessa siirtyvät vuodeosastolle odottamaan kotiutumista. Päiväkirurginen yksikkö on avoinna arkisin kello 7.00 – 18.00. (Kuopion yliopistollinen sairaala, 2012.)

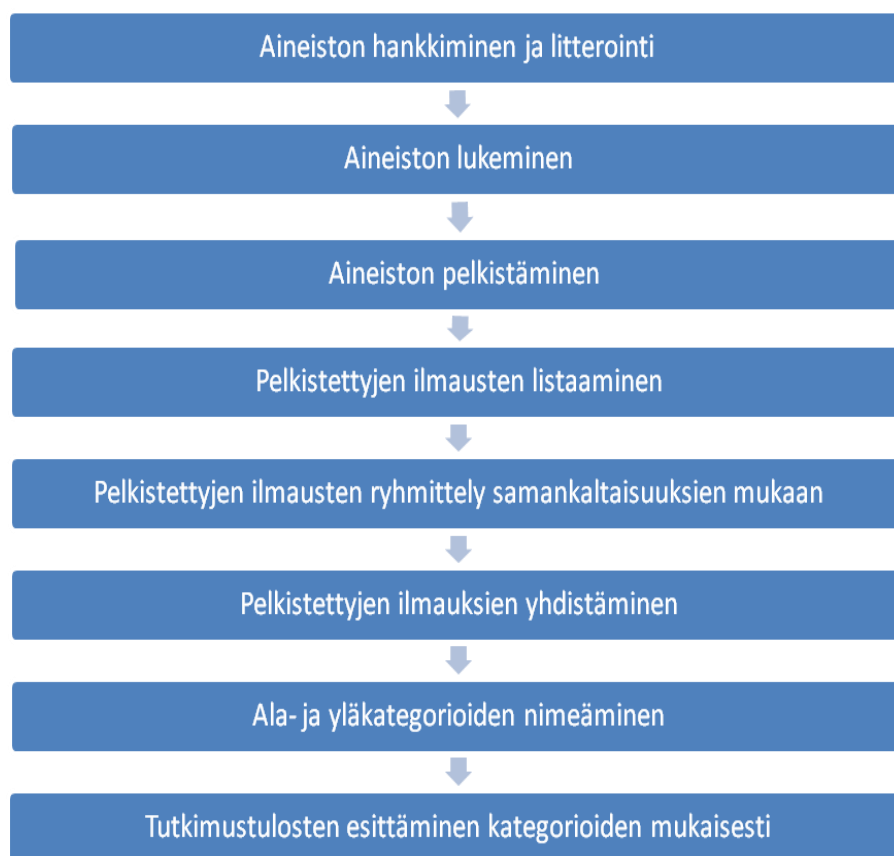
5.2 Aineiston analysointi

Laadullisen aineiston analyysin tarkoituksena on luoda aineistoon selkeyttä tiivistämällä aineisto ja siten tuottaa uutta tietoa tutkittavasta asiasta (Eskola & Suoranta 1998, 89). Analyysi voidaan tehdä sisällönanalyysin avulla. Sisällönanalyysi on menetelmä, jolla voidaan analysoida kirjoitettua ja suullista viestintää ja jonka avulla voidaan tarkastella asioiden ja tapahtumien merkityksiä, seurauksia ja yhteyksiä. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001, 21–23.) Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä yhdistellään käsitteitä, joista lopulta saadaan vastaus tutkimustehtävään. Se perustuu tulkintaan ja päättelyyn, jossa edetään kerätystä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 115; Hirsjärvi ym. 2008, 216-220.)

Tässä tutkimuksessa aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällön analyysillä. Tämä voidaan kuvata kolmivaiheisena prosessina, johon kuuluu 1) aineiston redusointi eli pelkistäminen, 2) aineiston klusterointi eli ryhmittely ja 3) abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 110-111; Hirsjärvi ym. 2008, 217-220.) Tässä tutkimuksessa pelkistettävä aineisto oli aukikirjoitettu haastatteluaineisto, josta karsittiin tutkimuksen aiheeseen kuulumaton aineisto pois käyttäen ilmauksia ja lauseita, jotka kuvasivat leikkaushoitajan osaamista aseptiikan sekä välittömästi toimenpiteen jälkeisen toiminnan näkökulmasta (Tuomi & Sarajärvi 2003, 111-112).

Aineiston ryhmittelyssä aineistosta esille nousseet ilmaukset käytiin useaan otteeseen läpi ja etsittiin niistä samankaltaisuuksia, jotka ryhmiteltiin ja yhdistettiin uusiksi luokiksi. Nämä luokat nimettiin sisältöä kuvaavilla käsitteillä, joista myöhemmin syntyi yläkategorioita. Luokittelussa aineisto tiivistyi, koska yksittäiset tekijät sisällytettiin ylempiin kategorioihin. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 112-113.)

Alkuperäinen luokittelurunko sekä teemat nojautuivat ORN-KSM –projektissa luotuun malliin. Mallissa osaamista tarkastellaan työssä käytettävien menetelmien, laitteiden ja välineiden, henkilöstön osaamisen, työympäristön ja työn johtamisen näkökulmasta. Edellä mainitut teemat eivät kuitenkaan nousseet aineistosta selkeästi esiin, jonka vuoksi analyysin edetessä teemat vaihtuivat. Tässä tutkimuksessa yläkategorioiksi muodostuivat aseptiikan näkökulmasta tekninen osaaminen, aseptinen omatunto, uusi aseptinen tieto ja toimintaympäristön hallinta. Toimenpiteen jälkeisen toiminnan yläkategorioiksi muodostuivat laitteiden ja välineistön hallinta, kirjaaminen sekä leikkausasennon purkamisen ja potilassiirtojen hallitseminen.



KUVIO 1. Sisällönanalyysin eteneminen mukailien Tuomi & Sarajärvi sekä Hirsjärvi ym. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 111; Hirsjärvi ym. 2008, 216-220).

5.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset tekijät

Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa. Sen selvittelyssä tarkastellaan sitä, kuinka totuudenmukaista tietoa tutkimuksessa on pystytty tuottamaan (Kylmä & Juvakka 2007, 127). Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa tulee huomioida muun muassa tutkimuksen kohde ja tarkoitus, eli mitä ollaan tutkimassa ja miksi. Myös aineistonkeruussa on merkitystä, millä menetelmällä se tehdään, ja jos se tehdään haastattelulla, niin millä haastattelumuodolla. Vaikutusta on myös sillä, onko haastattelijoita yksi vai useampia. Tutkimusta tehtäessä anonymiteetistä pitää huolehtia erityisen tarkasti. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkijan tulee huolehtia, ettei haastateltavien nimiä tai muita tekijöitä, joista tutkimukseen osallistuvien henkilöllisyys voisi paljastua, ilmene tutkimuksen missään vaiheessa. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 135-138; Sipilä ym. 2007, 308.)

Tämä tutkimus lähti liikkeelle tutkijan kiinnostuksesta perioperatiivista hoitotyötä sekä sen kehittämistä kohtaan. Erityisesti tutkija on kiinnostunut kehittämään alaa leikkaushoitajan näkökulmasta katsottuna, koska vaadittavan osaamisen moninaisuutta ei ole riittävästi kuvattu aikaisemmissa tutkimuksissa.

Tämän tutkimuksen focus group haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista ja haastateltavat valittiin ilmoittautumisjärjestyksessä. Osallistuvien henkilöllisyyttä ei paljastettu ja saatuja aineistoja käsiteltiin koko tutkimuksen ajan nimettöminä. Tutkimukseen osallistuvilla henkilöillä oli mahdollisuus kieltäytyä kommentoimasta haastattelun aikana käsiteltäviä asioita ja heillä oli mahdollisuus keskeyttää oma osallistumisensa haastatteluun ja/tai sen aikana käsiteltäviin asioihin. Lisäksi heillä oli oikeus olla vastaamatta haastattelujen aikana esitettyihin kysymyksiin. (Sipilä ym. 2007, 308-309; Tuomi & Sarajärvi 2003, 135-138.)

Focus group haastattelussa haastateltaville ei kuitenkaan voitu luvata ehdotonta tietosuojaa, sillä vaitiolovelvollisuus koski periaatteessa vain tutkijaa. Haastattelutilanteen alussa osallistujia muistutettiin, että vaikka tutkija onkin vaiti haastattelussa ilmi tulevista asioista, niin samaa ehdottomuutta ei voitu

vaatia ryhmän jäseniltä. Tutkijaa sitoi luottamuksellisuus tutkimuksessa esille tulevista asioista, mielipiteistä ja kokemuksista. Tutkija ei tuonut haastattelujen sisältöä muualla esille siten, että niistä paljastuisi tutkimuksessa mukana olleiden henkilöllisyys. Tutkimuksen aikana saadut aineistot ja dokumentit olivat ainoastaan tutkijan käytössä ja ne säilytettiin sekä hävitettiin asianmukaisesti tutkimuksen jälkeen. Ennen haastatteluja tutkimukseen tarvittavat luvat oli saatu Kuopion yliopistolliselta sairaalalta. (Sipilä ym. 2007, 309.) Tämän tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä käsitellään tarkemmin työn pohdinnassa luvussa 7.

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esitetään tämän tutkimuksen tulokset leikkaushoitajan kliinisestä osaamisesta aseptiikan ja kirurgisen toimenpiteen jälkeisen välittömän toiminnan näkökulmasta. Ensin kuvataan, millaista osaamista leikkaushoitaja tarvitsee intraoperatiivisen hoidon aikana, jotta toiminta olisi aseptista. Sen jälkeen kuvataan välittömästi kirurgisen toimenpiteen jälkeen vaadittavaa osaamista. Kummastakin aihealueesta on esitetty kuvio, jossa esitetään aineiston pohjalta muodostuneet ylä- ja alakategoriat. Tulosten kuvaamisessa käytettiin apuna myös suoria lainauksia haastattelusta selkeyttämään saatuja tuloksia. Tulokset ovat osa aiemmin mainittua laajempaa eurooppalaista ORN-KSM –projektia, jossa pyritään nostamaan esille taitoja, joilla estetään mahdollisten riskitilanteiden syntyminen.

6.1 Aseptiikka

Aseptiikkaan yläkategorioiksi muodostuivat tekninen osaaminen, aseptinen omatunto, uusi aseptinen tieto ja toimintaympäristön hallinta. Alakategoriat muodostuivat analyysin edetessä yhdistelemällä samankaltaisia asioita suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Seuraavassa kuviossa on kuvattu aseptiikan ylä- ja alakategoriat.



KUVIO 2. Aseptiikka määriteltynä ylä- ja alakategorioiden mukaan.

6.1.1 Tekninen osaaminen

Käsihygienian toteutuminen. Haastattelussa leikkaushoitajat korostivat käsihygienian toteuttamisen merkitystä. Hoitajan tuli ymmärtää oikea käsihygienia sekä teoriassa että käytännössä, jotta se toteutuisi oikeaoppisesti. Käsihuuhdetta tuli käyttää riittävästi ja aina, kun on koskenut johonkin. Esimerkiksi tietokoneen näppäimistön käytön jälkeen käsihuuhteen käyttö oli tärkeää. Näppäimistöä oli usein käyttänyt moni henkilö, eikä sitä aina oltu puhdistettu käytön jälkeen. Haastateltavat kokivat, että leikkausyksiköissä käsihygienia toteutui hyvin.

”Kyllä minun mielestäni meidän yksikössä on hyvä tuo käsihygienia.”

Laitteiden ja teknologian hallitseminen. Leikkaussaleissa oli käytössä yhä enemmän laitteita ja teknologiaa, joiden toiminta leikkaushoitajan oli ymmärrettävä, jotta toiminta olisi aseptista. Tämä korostui silloin, kun toimenpiteessä oli käytössä laite, jota leikkaushoitajan tuli voida käyttää steriilisti. Tämä vaati tarkkuutta ja laitteen toiminnan hallitsemista. Myös käsidesinfektioaineen käyttö ennen ja jälkeen minkä tahansa laitteen koskettamista oli tärkeää. Tietoteknisten taitojen osaaminen nousi haastattelussa selkeästi esille. Leikkaushoitajan oli perehdyttävä ennen toimenpidettä potilaan tietoihin, jotta osaisi varata saliin leikkauksessa tarvittavat välineet ja laitteet. Potilaan tiedoista oli tunnistettava mahdollisesti aseptiikkaan vaikuttavat tekijät ja osattava huomioida nämä toiminnassaan, esimerkiksi veri- tai kosketuseristys.

”Ja salissa on ylipäänsä enemmän teknologiaa ja tietokoneita ja laitteita, joista ihmiset ei tuu ajatelleeks, että ennen ja jälkeen tulee käyttää käsidesiä.”

Haavahoito. Leikkaushoitajan oli osattava leikkaushaavan aseptinen hoito. Hoitajan oli ymmärrettävä haavan puhdistuksen, kuivauksen ja peittämisen merkitys osana leikkaushaavan paranemisprosessia. Leikkaushaava tuli peitellä rauhassa aseptisesti toimenpiteen jälkeen sidoksilla ennen leikkausliinujen poistoa. Toisinaan lääkintävahtimestarit eivät odottaneet riittävän kauan, että haava saatiin peiteltyä, vaan alkoivat poistamaan leikkausliinoja vaarantaen aseptiikan.

”Sehän on kaikkein tärkeintä, että leikkaushaava tulee aseptisesti peiteltyä.”

Kerta- ja monikäyttöisten instrumenttien käyttö. Leikkaushoitajan oli hallittava haastateltavien mielestä kerta- ja monikäyttöisten instrumenttien käyttö ja toiminta. Tämä korostui erityisesti leikkaushoitajan työssä, kun hoitaja avusti leikkaavaa lääkäriä steriiliksi pukeutuneena. Instrumenttien käyttötarkoituksen tietäminen ja toiminnan hallitseminen oli yksi tärkeä osa leikkaushoitajan työtä. Hoitajan oli tarvittaessa osattava purkaa ja koota uudelleen käytössä olleet instrumentit siten, ettei aseptiikka ja steriiliys vaarantunut. Haastateltavien mielestä toimenpiteen jälkeen instrumenttipöydän

järjestäminen ja käytössä olleiden instrumenttien sekä muiden välineiden välinehuoltoon laittaminen kuului leikkaushoitajan aseptiseen osaamiseen.

”Ja sen oman pöydän järjestäminen, et laitetaan tavarat järjestykseen välinehuoltajille... Et kyllä se pitää tehdä hallitusti.”

Puhdistus- ja desinfektioaineiden käyttö. Desinfektio- ja puhdistusaineiden käytön hallitseminen kuului leikkaushoitajan aseptiseen osaamiseen. Oli tiedettävä, mitä desinfektioainetta voitiin missäkin toimenpidealueen desinfektiossa käyttää. Tämän lisäksi leikkaushoitajan oli oltava tietoinen mahdollisista reaktioista, joita desinfektioaineet voivat aiheuttaa potilaille. Leikkaushoitajien mielestä toimenpidealueen desinfektiossa käytettävät aineet olivat tutkimustiedon lisääntyä muuttuneet aikaisempaa laimeammiksi. Näiden muutosten siirtäminen käytäntöön kuului leikkaushoitajan osaamiseen. Myös erilaisille pinnoille ja eritteille tarkoitettujen puhdistusaineiden tunnistaminen sekä niiden käyttötarkoituksen hallitseminen oli hoitajien mielestä tärkeää.

”Ja pesut on keventyny; keittosuolalla pestään, ei ole enää Travahexiä...”

”Ja passarin toimintaan, että miten hän pyyhkii niitä pois ja millä aineella?”

Steriilin alueen luominen ja sen ylläpitäminen. Haastattelussa nousi esille, että toimenpidealueen desinfektio ja rajaaminen sekä steriilin alueen ylläpitäminen oli yksi tärkeimmistä leikkaushoitajien taidoista. Hoitajat korostivat, että aseptiikan ymmärtäminen ja sisäistäminen oli vaikeaa ja se vei aikaa. Leikkaushoitajan oli osattava pukea leikkaustakki ja -käsineet steriilisti, käsitellä leikkausliinoja sekä käytössä olevia välineitä steriilisti, rajata toimenpidealue leikkauksen vaatimalla tavalla, valvoa aseptiikan toteutumista toimenpiteen ajan sekä tunnistaa mahdolliset aseptiikkaa vaarantavat tekijät. Valvovan hoitajan oli sen sijaan hallittava toimenpidealueen desinfektio ja steriilien pakkausten aukaisu. Hän myös valvoi yleisen aseptiikan toteutumista leikkaussalissa.

”Aseptiikan oppiminenkin vie aikansa ja että ymmärtää. Ei se oo mitään helppoo. Miten sä peittelet esimerkiksi, ja pesut, puhtausluokat, että miten sä siinä menet...”

Eri toimintamallien hallitseminen. Eri leikkausyksiköissä oli käytössä erilaisia toimintamalleja, joka haastateltavien mielestä vaikeutti toimintaa. Toiminnassa oli eroja sekä eri sairaaloiden että yksiköiden välillä. Sama asia voitiin tehdä eri yksiköissä eri tavalla ilman, että toiminta oli perusteltua. Tosin haastateltavat toivat esille myös sen, että eri yksiköissä toimintaa saattoivat säädellä erilaiset asetelut ja rakenteet, joissa tietynlainen toimintamalli oli koettu hyväksi ja toimivaksi. Leikkaushoitajat kokivat, että valvonta sairaalassa sovittujen toimintamallien toteuttamisesta oli puutteellista tai jopa olematonta. Toimintamallien yhtenäistämiseksi olisi tarvetta ja se helpottaisi ja selkiyttäisi leikkaushoitajien työtä.

”Ja jossakin pestään tehdaspuhtaalla hanskalla ja jossakin pitää olla steriili instrumentti.”

”Kyllä toisaalta helpottais työtä, jos ois yhtenäinen linja, että tehdään näin tai ainakin sitten ois ne perustelut, miksi täällä ei tarvitse tehdä niin.”

6.1.2 Aseptinen omatunto

Puhtausluokkien tunnistaminen. Puhtausluokkien tunnistaminen oli hoitajien mielestä yksi tärkeimmistä osaamisalueista leikkaushoitajan työssä. Hoitajan oli tiedettävä, kuinka puhtausluokat vaikuttivat omaan työskentelyyn ja toimenpiteen kulkuun, instrumenttien käyttöön, toimenpidealueen rajaamiseen ja steriilin alueen ylläpitämiseen. Leikkaushoitajan oli myös tiedettävä, kuinka puhtausluokan vaihtuminen kesken toimenpiteen vaikutti toimintaan.

”Silloin pitää tietysti vaihtaa eri instrumentit ja eri vehkeet noin muuten. Hanskojen vaihdot ja tällaista, jos pitäis mennä likasesta puhtaampaan.”

Oikean työjärjestyksen hallitseminen. Leikkaushoitajan oli ymmärrettävä oikean työjärjestyksen merkitys sekä aseptiikan näkökulmasta että infektioiden mahdollisena aiheuttajana. Yksi pääperiaatteista oli ”puhtaasta likaisempaan”, joka tarkoitti toimenpidealueella puhtaammalta alueelta likaisemmalle alueelle siirtymistä, ja sitä tuli noudattaa toimenpiteen aikana. Tämä periaate ohjasi hoitajien toimintaa instrumenttien, steriilien käsineiden ja instrumenttipöytien kanssa, toimenpidealueen rajaamista, steriilin alueen ylläpitoa sekä koko aseptista ajattelua.

”Kyllähän jokainen meistä ymmärtää, että puhtaasta voidaan mennä likasempaan...”

Uusien työntekijöiden ohjaaminen. Uusien hoitajien ohjaamisella oli suuri merkitys aseptisen toiminnan oppimisessa, koska uudet työntekijät omaksuivat helposti ohjaajansa toimintatavat ja -mallit. Myös uusien lääkäreiden neuvominen kuului leikkaushoitajien toimenkuvaan. Hoitajien näkemyksen mukaan uusilla lääkäreillä oli puutteita aseptiikan ymmärtämisessä ja aseptisessä toiminnassa. Haastateltavien mukaan leikkaushoitajat joutuivat usein neuvomaan uusille lääkäreille, kuinka leikkauskäsineet ja –takki puetaan ja riisutaan aseptisesti. Leikkaushoitajat myös valvoivat lääkäreiden toimintaa, etteivät he tee itseään epästeriiliksi toimenpiteen aikana.

”Kun uusia hoitajia tulee, niin perehdytys on kaiken a ja o. Et minkälainen oot ite ja minkälainen aseptinen omatunto sulla on. Niin opetat, kun teet, ja se on hyvin otollinen maaperä.”

”Ja sitten on vielä se, että on niitä uusia lääkäreitä, jollon hoitajan aseptinen osaaminen korostuu, kun ne ei tiiä pitääkö vaihtaa hanskoja ja mitä pitää tehdä.”

Opiskelijoiden ohjaamista pidettiin leikkaushoitajien keskuudessa tärkeänä. Koettiin, että aseptiikan perusteiden ymmärtäminen alkoi muodostua jo opiskelun alkuvaiheessa ja oikeanlaisella ohjaamisella oli suuri merkitys opiskelijan aseptisen omantunnon kehittymiselle. Hoitajien mielestä oli tärkeää,

että opiskelijalle kerrottiin ja näytettiin tarkasti, miten asiat tehdään, jonka jälkeen opiskelija voi itse rauhassa harjoitella. Haastateltavat korostivat, että oli tärkeää olla ohjaustilanteissa rauhallinen ja kärsivällinen sekä tukea opiskelijaa harjoittelussa.

”Ja opiskeluohjauksesta se kaikki lähtee, et jos sulla on opiskelija, niin sille vaan tarkkaan kertoa ja näyttää ja antaa harjoitella.”

”Ja se että, eihän se ole maailman loppu, vaikka ei heti onnistu, vaan otetaan sitten uusiksi.”

Virheelliseen toimintaan puuttuminen. Leikkaushoitajien mielestä virheelliseen toimintaan puuttuminen leikkaussalissa kuului yleisesti heidän vastuulleen. Vastuu ei rajoittunut pelkästään toimenpidealueen valvomiseen, vaan leikkaushoitaja valvoi aseptiikan toteutumista koko salin toiminnassa. Hoitajat kokivat, että puuttuminen vaati rohkeutta ja määrätietoisuutta. Etenkin uuden, kokemattoman hoitajan oli vaikea puuttua kokeneen lääkärin aseptiikkaa vaarantavaan toimintaan.

”Kyllä minun mielestäni se vaatii hirmuisen paljon rohkeutta uudelta hoitajalta puuttua, kun joku toimenpidelääkäri töpeksii aseptiikassa.”

”Turhauttavaa, että jos myö noudatetaan pilkulleen ja huolehditaan siitä, niin sitten tulee joku saliin joka vähättälee... Se vetää maton mejjän jalkojen alta!”

Kirjaaminen ja tiedonkulku. Aseptiikan toteutumisen näkökulmasta kirjaaminen nousi yhdeksi tärkeimmistä taidoista leikkaushoitajien mielestä. Oli erittäin tärkeää kirjata potilaan tietoihin sekä toimenpideohjelmaan kaikki toimenpiteet sekä toiminnot, jotka potilaalle oli tehty. Toimenpideohjelmaan tuli kirjata myös kaikki riskitilanteet, esimerkiksi käsineiden rikkoutuminen, puhtausluokkien muuttuminen toimenpiteen aikana ja liian suuri henkilömäärä salissa, jotta jälkeinpäin voitiin pohtia mahdollisia syitä infektoihin tai muihin potilaalle vahinkoa aiheuttaneisiin tekijöihin.

Tiedottamisen merkitys nousi myös vahvasti esille haastattelussa. Leikkaushoitajat pitivät erittäin tärkeänä, että tieto kulki kaikille potilaan hoitoon osallistuville henkilöille, ammattiryhmään katsomatta. Potilaan tietoihin perehtyminen ennen potilaan leikkaussaliin tuloa ja toimenpiteen alkua koettiin erittäin tärkeäksi, jotta kaikki intraoperatiiviseen hoitoon vaikuttavat tekijät tulivat esille ja niihin voitiin varautua ohjeiden mukaisesti. Haastattelussa korostui myös toimenpiteen jälkeisen tiedonkulun varmistaminen kaikkien ammattiryhmien kesken, etenkin aseptiikkaan vaikuttavissa tekijöissä. Erilaisista eristyksistä (esimerkiksi verieristys) tiedottamista laitoshuoltajille, jotka tulivat puhdistamaan salia toimenpiteen jälkeen, pidettiin myös erittäin tärkeänä. Vaikka tiedottamista pidettiin tärkeänä, niin leikkaushoitajat kokivat siinä olevan myös kehitettävää. Katkoksia tiedon kulussa saattoi olla leikkaussalissa työskentelevien hoitajien ja lääkäreiden sekä leikkausyksikössä toimivien eri ammattiryhmien välillä. Kehitettävää tiedon siirrossa ja aseptiikkaan vaikuttavien asioiden tiedottamisessa oli etenkin anestesia- ja leikkaushoitajien välillä. Myös tiedon saantia mahdollisista toimenpiteen jälkeisistä infektioista pidettiin riittämättömänä. Hoitajat kokivat, etteivät saaneet riittävästi tietoa esimerkiksi haavainfektioiden määrästä ja syistä. Nykyistä parempi tiedottaminen infektioista ja niiden laadusta auttaisi hoitajia kehittämään omaa toimintaa leikkaussalissa.

”Anestesiapuoli kyllä tiesi, mutta eivät huomanneet tiedottaa, että by the way, tällä onkin c-hepatiitti. Kyllä oli vähän sellainen olo, että olikohan reikiä hanskoissa...”

”Mutta minusta myö saahaan yllättävän vähän tietoo jälkeen päin niistä infektioista, että jos niitä on ollut.”

6.1.3 Uusi aseptinen tieto

Tieto toiminnan kehittäjänä. Haastateltavat kokivat, että tutkimustieto oli muuttanut toimintaa ja käytäntöjä leikkaussalissa. Esimerkiksi kirurginen käsidesinfektio oli keventynyt, desinfektioaineet olivat muuttuneet ja puhtausluokat olivat muuttuneet joissain toimenpiteissä vuosien aikana

tutkimustiedon myötä. Leikkaushoitajien mielestä tieto oli toiminnan perustana ja sen avulla toimintaa voitaisiin vieläkin paremmin muuttaa yhtenäisemmäksi eri leikkausyksiköiden välillä.

”Toisaalta myös että ois sitä tutkimustietoo niin paljon käytettävissä, että vois perustella toimintaa sillä.”

Uuden tiedon siirtäminen käytäntöön. Leikkaushoitajat kokivat, että uutta aseptiikkaan liittyvää tietoa tuli paljon ja sillä oli vaikutus käytännön toimintaan. Tosin tiedon siirtäminen käytäntöön oli hoitajien näkemyksen mukaan toisinaan vaikeaa ja aikaa vievää. Vanhat tavat olivat juurtuneet tiukasti toimintatapoihin ja muutostavastarinta oli kovaa. Vaatii aikaa ja kärsivällisyyttä muuttaa niitä uuden tiedon mukaiseksi. Hoitajat toivoivat myös, että käytännön toimintaa ohjattaisiin ja kehitettäisiin paremmin esimiesten ja asiantuntijoiden, kuten infektioyksikön taholta.

”Mutta onhan meillä se infektioyksikkö toiminnassa tässä talossa, mistä ne ohjeet tulee... Heillähän se pitäisi olla se viimekäden tieto.”

6.1.4 Toimintaympäristön hallinta

Leikkaushoitajan vastuu aseptiikasta. Leikkaussalissa vastuu aseptiikan toteutumisesta kuului koko henkilökunnalle ja kaikkien tuli noudattaa aseptisiä toimintatapoja. Haastattelussa nousi kuitenkin esiin, että leikkaushoitajat kokivat suurimman vastuun olevan heillä. Leikkaushoitajan oletettiin puuttuvan aseptisiin virheisiin sekä aseptiikkaa vaarantaviin toimintoihin ja tapahtumiin. Leikkaushoitajat puuttuivat anestesiahoitajia tarkemmin myös anestesiapuolen aseptisiin virheisiin.

”...kenen on vastuu ja miten toimitaan, niin leikkaushoitajat on kyllä täräkämpää puuttumaan siihen asiaan kuin anestesiahoitajat.”

”Ja ehkä se johtuu siitä, et meillä se toiminta lähtee aina siitä, ja se on meidän työn pointti pitää se alue puhtaana.”

Leikkaussalin henkilömäärän kontrollointi. Leikkaushoitajien mielestä yksi aseptiikkaa vaarantava tekijä leikkaussaleissa oli henkilöiden liiallinen lukumäärä. Hoitajat kuvasivat tilanteita ja toimenpiteitä, joissa oli ollut mukana lääketieteen- tai sairaanhoitajaopiskelijoita seuraamassa toimenpidettä ja tämä oli aiheuttanut aseptisia vaaratilanteita. Leikkaussalit olivat ahtaita laitteiden, pöytien, ynnä muiden välineiden takia ja ylimääräiset henkilöt vaikeuttivat lisää salissa liikkumista. Tällöin myös steriilin alueen ylläpitäminen vaikeutui. Tämä tilanne toistui hoitajien näkemyksen mukaan neurokirurgiassa ja sektioissa useammin kuin toisilla erikoisaloilla. Salin henkilömäärän rajoittaminen kuului erityisesti valvovan hoitajan tehtäviin. Tämä oli leikkaushoitajien mielestä kiusallista ja ikävää, koska he kokivat, etteivät saaneet tukea henkilömäärän rajaamiseen lääkäreiltä.

”Minusta se tuntuu henkilökohtaisesti aina hirmusen ikävältä ja en kehtaa lähteä sanomaan ihmisille, että nyt pittää sinun lähteä pois salista.”

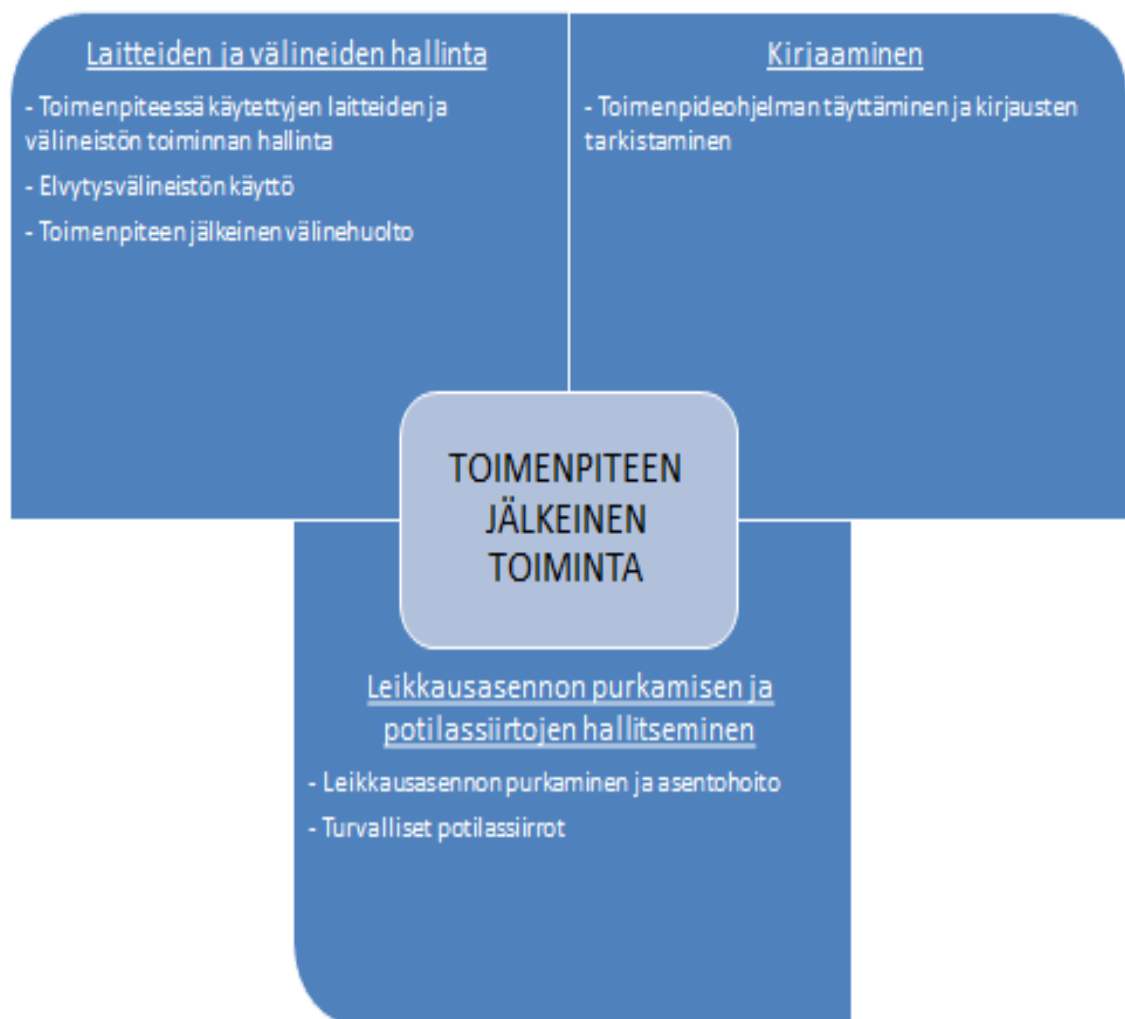
”...kyllä se aina yleensä passarin puoleen katseet kääntyy, kun pitää rajata väkeä salista.”

Leikkaussalissa liikkumisen kontrollointi. Leikkaushoitajat kokivat, että liikenteen kontrollointi salissa oli yksi aseptiikkaan vaikuttava tekijä ja turhaa liikennettä tuli välttää toimenpiteen aikana. Ovia auottiin liian monta kertaa, ja usein turhaankin, toimenpiteen aikana ihmisten liikkuesssa salin ja käytävän väliä. Esimerkiksi läpiantokaappien ja steriilien käytävien sijoittelulla voitaisiin vähentää salissa tapahtuvaa liikennettä ja näin edesauttaa aseptista toimintaa. Leikkaushoitajien mielestä salin liikenteen kontrollointi kuului heidän tehtäviinsä.

”Siihenhän ne infektiohoitajat puuttu...ettei saa olla niin paljon liikennettä salissa.”

6.2 Toimenpiteen jälkeinen toiminta

Välittömän toimenpiteen jälkeisen toiminnan yläkategorioiksi muodostuivat laitteiden ja välineiden hallinta, kirjaaminen ja leikkausasennon purkamisen ja potilassiirtojen hallitseminen. Seuraavassa kuviossa esitellään analyysissä muodostuneet toimenpiteen jälkeisen toiminnan ylä- ja alakategoriat.



KUVIO 3. Toimenpiteen jälkeinen toiminta määriteltynä ylä- ja alakategorioiden mukaan

6.2.1 Laitteiden ja välineiden hallinta

Toimenpiteessä käytettyjen laitteiden ja välineistön toiminnan hallinta.

Toimenpiteen päätyttyä leikkaushoitajan tehtäviin kuului käytössä olleiden laitteiden toimivuuden tarkastaminen, oikeaoppinen sammuttaminen ja mahdollisten toimintahäiriöiden korjaaminen. Tämä korostui erityisesti päivystysaikana, jolloin lääkintävahtimestarin apua ei yleensä ollut saatavilla. Hoitajien kuului myös laittaa laitteet ja välineet niille varatuille paikoille toimenpiteen jälkeen, jotta ne olisivat käytettävissä ja löydettävissä seuraavissa toimenpiteissä.

”Ja salin raivaamiset, purkaa tavarat paikoilleen. Kattoo, että laitteet on suurin piirtein kunnossa.”

Elvytysvälineistön käyttö. Haastattelussa leikkaushoitajat korostivat elvytysvälineistön käytön hallitsemista. Potilaat olivat usein monisairaita ja huonokuntoisia vanhuksia, joiden vointi saattoi huonontua nopeasti toimenpiteen jälkeen. Leikkaushoitajat kuvasivat tilanteita, jolloin verityhjien poistamisen tai leikkasasennon purkamisen jälkeen potilaan verenpaineet laskivat rajusti ja koko salin henkilökunta oli elvytysvalmiudessa. Tällöin oli tärkeää, että hoitajat tiesivät, miten elvytystilanteessa toimittiin sekä mistä elvytysvälineistö tarvittaessa löytyi.

Toimenpiteen jälkeinen välinehuollon. Leikkaushoitajien työtehtävät eivät loppuneet siihen, kun varsinainen toimenpide loppui ja potilas siirtyi leikkaussalista heräämään. Haastateltavien mukaan hoitajilla oli vielä paljon tehtävää, ennen kuin kaikki oli taas kunnossa seuraavaa toimenpidettä varten. Leikkaushoitajien tuli huolehtia käytössä olleiden välineiden ja instrumenttien tarkistuksesta, laskemisesta, tarvittaessa purkamisesta ja välinehuoltajille toimittamisesta. Lisäksi oli osattava huolehtia kertakäyttöinstrumenttien sekä käytettyjen neulojen asianmukaisesta hävittämisestä. Leikkaushoitajan oli myös tarvittaessa osattava suorittaa käytössä olleiden välineiden välitön huolto sekä instrumenttien huuhteleva ja peseminen. Tämä korostui eteenkin päivystysaikana, jolloin välinehuoltajaa ei ollut aina käytettävissä.

”Ja päivystysaika on ihan erilainen aika, kuin päivä aika. Niin kuin meilläkin myö hoidetaan ne välineet ite, vaikka miten paljon niitä onkin.”

6.2.2 Kirjaaminen

Toimenpideohjelman täyttäminen ja kirjausten tarkastaminen.

Toimenpideohjelman täyttäminen ja kirjausten tarkastaminen oli yksi leikkaushoitajalle kuuluvista toimenpiteen jälkeisistä toiminnoista. Toimenpideohjelmaan kirjattiin esimerkiksi potilaalle tehdyt toimenpiteet, käytetyt desinfektioaineet, salissa olleiden ja hoitoon osallistuneiden henkilöiden nimet, leikkausasennot, käytössä olleiden tarvikkeiden tarkistuslaskut sekä käytetyt laitteet. Toimenpiteen aikaisten tai toimenpiteestä johtuvien komplikaatioiden vastuullinen kirjaaminen oli yksi tärkeimmistä kirjattavista asioista. Esimerkiksi leikkausliinojen liimoista, diatermialaitteen maadoistustarrasta tai desinfektioaineista tulleiden reaktioiden sekä leikkausasennosta johtuvien painaumien kirjaaminen oli tärkeää. Toimenpideohjelman vastuullinen ja täsmällinen täyttäminen varmisti informaation siirtymisen eteenpäin leikkausyksiköstä jatkohoitopaikkaan.

”Sitten se kirjaaminenkin, et esimerkiksi joku reaktio maadoituslätkästä tai liimoista tai painaumat tai pesuaineista tai verityhjiöstä tullut mustelmia tai mitä ikinä sitten onkaan.”

6.2.3 Leikkausasennon purkamisen ja potilassiirtojen hallitseminen

Leikkausasennon purkaminen ja asentohoito. Toimenpiteen jälkeinen leikkausasennon turvallinen purkaminen kuului leikkaushoitajan hallittaviin taitoihin. Leikkaushoitajan oli osattava leikkaustason toiminnot, leikkausasennot sekä toimenpiteestä mahdollisesti johtuvat rajoitukset, jotta leikkausasento voitiin purkaa turvallisesti. Myös toimenpiteen jälkeisen asentohoidon hallitseminen kuului leikkaushoitajan taitoihin. Hoitajan oli osattava käyttää tukityynyjä ja -sidoksia oikein, jotta toimenpidealue olisi mahdollisimman hyvin suojattu ja tuettu.

”Ja siinä sängyssä tarvii potilaan asentoo laittaa ja laittaa tukityynyjä, sidoksia, niin niitä laitellaan vielä. Sellaisten kattominen, että ne on hyvin paikoillaan ja oikein.”

Turvalliset potilassiirrot. Toimenpiteen jälkeen ei ollut aina mahdollista saada lääkintävahtimestarin apua potilassiirtoihin leikkaustasolta potilaan omaan sänkyyn. Tällöin leikkaushoitaja varasi tarvittavat apuvälineet siirtoon ja oli mukana potilaan siirrossa yhdessä muun leikkaussalin henkilökunnan kanssa. Myös potilaan siirrossa leikkaussalista heräämään tarvittavien laitteiden, esimerkiksi potilasmonitorin ja siirtohapen, varaaminen ja toimintakuntoon laittaminen kuului leikkaushoitajalle, jos lääkintävahtimestaria ei ollut saatavilla avuksi.

”Jos tarvii siirtoon jotain välineitä, monitoreja, ja ei oo vaksia, niin niiden varaamiset ja virittelyt.”

7 POHDINTA

7.1 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen tekoon liittyy monia eettisiä seikkoja, jotka tutkijan on otettava huomioon. Tiedon hankintaan ja julkaisemiseen liittyvät tutkimusperiaatteet ovat yleisesti hyväksytyjä ja niiden tunteminen sekä niiden mukaan toimiminen on tutkijan vastuulla (Hirsjärvi ym. 2008, 23; Tuomi & Sarajärvi 2003, 130). Ennen focus group haastatteluun osallistuvien henkilöiden hakemista saatiin asianmukaiset tutkimusluvut Kuopion yliopistollisen sairaalan henkilöstöpäälliköltä syyskuussa 2011 sekä perioperatiivisen ja tehohoidon palvelualueen ylihoitajalta lokakuussa 2011.

Tutkimukseen osallistumien oli vapaaehtoista. Kysely halukkuudesta osallistua tutkimukseen lähetettiin sähköpostilla kaikille KYS:n leikkausyksiköissä työskenteleville leikkaushoitajille. Sähköpostin mukana olleessa saatekirjeessä kerrottiin tutkimuksen aiheesta, focus group haastattelumenetelmästä ja tutkimuksen kulusta. Leikkaushoitajat saivat itse päättää, haluavatko osallistua tutkimukseen. Halukkaille annettiin mahdollisuus ilmoittautua tutkijalle sähköpostilla tai puhelimella. Saatekirjeessä korostettiin tutkimukseen osallistumisen olevan vapaaehtoista ja osallistumisen pystyi perumaan myös myöhemmässä vaiheessa. KYS:n leikkausyksiköiden osastonhoitajille sekä perioperatiivisen ja tehohoidon palvelualueen ylihoitajalle käytiin kertomassa tutkimuksesta ja sen aikataulusta osastonhoitajien kokouksessa lokakuussa 2011. Samassa kokouksessa sovittiin, että haastattelu voitiin toteuttaa hoitajien työaikana, mutta mieluiten tiistai- tai perjantaiamuna, jolloin potilaat saapuvat yksikköihin myöhemmin. Tällöin haastatteluun osallistuvien leikkaushoitajien pääseminen haastatteluun oli helpointa järjestää.

Tutkimukseen osallistuville oli erittäin tärkeää kertoa, että heidän henkilöllisyytensä ei tule esille tutkimuksen missään vaiheessa (Hirsjärvi ym. 2008, 24-25). Tässä tutkimuksessa haastatteluun osallistuvien leikkaushoitajien henkilöllisyys ei paljastunut ulkopuolisille missään vaiheessa ja saatuja

aineistoja käsiteltiin nimettöminä. Tutkimuksesta saatuja aineistoja ja materiaaleja säilytettiin kahdella tietokoneella, joihin vain tutkijalla oli hallussaan salasanat. Paperille tulostetut aineistot ja materiaalit säilytettiin tutkijan kotona lukitussa kaapissa. Tutkimuksen valmistumisen jälkeen haastattelunauhoitteet ja litteroidut tekstit hävitettiin asianmukaisesti.

Tutkimukseen osallistuvilla henkilöillä oli mahdollisuus kieltäytyä kommentoimasta haastattelun aikana käsiteltäviä asioita ja heillä oli mahdollisuus keskeyttää oma osallistumisensa haastatteluun ja/tai sen aikana käsiteltäviin asioihin. Lisäksi heillä oli oikeus olla vastaamatta haastattelujen aikana esitettyihin lisäkysymyksiin. Osallistujien oli myös mahdollista kysyä ennen haastattelun alkua tarkempaa tietoa tutkimuksen aiheesta, kulusta ja haastattelussa käsiteltävistä asioista.

Tässä tutkimuksessa tutkija pyrki ottamaan huomion eettiset näkökulmat tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. Tutkimustulokset on kuvattu mahdollisimman tarkasti ja todenmukaisesti. Tätä tutkimusta tehdessä on pyritty noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä ja tulokset on tuotu rehellisesti esille. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 130; Hirsjärvi ym. 2008, 27.)

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkijan tulee arvioida tutkimuksensa luotettavuutta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka ja totuudenmukainen kuvaus tutkimuksen toteutumisesta sen kaikissa vaiheissa. Esimerkiksi haastattelututkimuksessa kerrotaan olosuhteista ja paikoista, joissa aineisto kerättiin. Myös haastatteluun käytetty aika, mahdolliset häiriötekijät ja tutkijan oma itsearviointi tilanteesta tuodaan esille. Laadullisessa tutkimuksessa sisältöä arvioidaan kuitenkin kokonaisuutena, jolloin sen johdonmukaisuus korostuu (Hirsjärvi ym. 2008, 226-227; Tuomi & Sarajärvi 2003, 135, 138). Tämän tutkimuksen toteutusta, tarkoitusta ja valintoja sekä tutkijan omaa sitoutumista on kuvattu koko tutkimuksen ajan aiemmissa osioissa.

Tämän tutkimuksen haastattelu toteutettiin alkuperäisen suunnitelman mukaisesti focus group ryhmähaastatteluna. Tällä aineistonkeruumenetelmällä haluttiin saada kokemuksellista tietoa leikkaushoitajan osaamisesta ja niistä taidoista, jotka hänen tulee hallita leikkaussalissa työskennellessä. Tutkimukseen ilmoittautui kahdeksan vapaaehtoista leikkaushoitajaa, joista kuusi osallistui varsinaiseen focus group ryhmähaastatteluun.

Haastattelupaikkana oli KYS:n leikkausyksikkö neljän heräämötila, joka on samassa yhteydessä leikkausyksikön kanssa. Haastattelupaikka valittiin sen rauhallisuuden, sijainnin ja sopivan kokonsa takia. Heräämöhön mahtuivat istumaan haastateltavat rinkiin siten, että kaikki näkivät hyvin toisensa eivätkä välimatkat olleet liian suuret. Haastatteluajankohdaksi valittiin tiistaiamu kello 7.30, jolloin potilaat saapuivat leikkausyksikköön myöhemmin kuin normaalisti. Haastattelu-aika sovittiin sähköpostilla haastatteluun osallistuvien leikkaushoitajien ja leikkausyksikkö neljän osastonhoitajan kanssa paria viikkoa aiemmin. Näin leikkaushoitajat ehtivät ilmoittaa leikkausyksiköissään tutkimukseen osallistumisesta.

Ennen focus group haastattelua tutkija järjesteli haastattelutilan siten, että tuoleja oli kaikille riittävästi ja ettei ylimääräisiä tavaroita ollut edessä. Myös nauhurin toimivuutta testattiin tilan eri kohdissa, jotta voitiin varmistua äänen laadusta, kuuluvuudesta ja äänityksen onnistumisesta. Tutkija kävi vielä varmistamassa yksikön muulta henkilökunnalta, että nämä olivat tietoisia käynnistyvästä haastattelusta, jotta ylimääräistä liikennettä ja käyntiä heräämöhön ei tulisi haastattelun aikana.

Tutkijalla ei ollut käytössä tarkkaa teema- tai aiherunkoa haastattelua tehdessään, vaan tutkija käytti kahta pääteemaa eli aseptiikan toteutuminen toimenpiteen aikana ja välitön toimenpiteen jälkeinen toiminta leikkaushoitajan näkökulmasta. Varsinainen focus group ryhmähaastattelu eteni pääasiallisesti haastateltavien keskustelun mukaan ja tutkija tarkensi näkemyksiä ja mielipiteitä tarvittaessa lisäkysymyksillä. Haastattelutilanne oli rauhallinen ja asiallinen sekä jokainen sai sanottua mielipiteensä esillä olleeseen asiaan.

Haastattelun alussa tutkijan kokemuksen puute haastattelujen toteutuksesta heijastui keskustelun kulkuun ja liikkeelle lähtöön. Jos tutkijalla olisi ollut kokemusta enemmän, hän olisi mahdollisesti osannut luoda tilanteesta ja ilmapiiristä rennon ja vapautuneen. Näin ollen keskustelu olisi lähtenyt luontevammin liikkeelle ja varsinaiseen aiheeseen olisi päästy nopeammin. Haastattelun edetessä tutkijan oma asiantuntijuus aiheeseen nousi esille ja helpotti keskustelun eteenpäin viemistä sekä tarkentavien lisäkysymysten esittämistä. Näin saatiin esille haastattelun alkua tarkempaa ja laajempaa tietoa leikkaushoitajan taidoista ja osaamisalueista.

Nauhoitettu haastattelu purettiin tekstiksi haastattelupäivän ja sitä seuraavan päivän aikana. Ryhmähaastattelun kesto oli 48 minuuttia ja litteroitua tekstiä tuli yhteensä 14 sivua. Litterointia vaikeutti toisinaan tapahtunut haastateltavien päällekkäin puhuminen sekä käytetty murre puhekielessä. Joistain sanoista ja lauseista oli välillä vaikea saada selvää tästä johtuen. Pääsääntöisesti litterointi sujui kuitenkin ilman suurempia vaikeuksia.

Sisällönanalyysi tehtiin aineistolähtöisesti, kuten tutkimuksen toteuttamisosiossa on kuvattu. Tutkija ei ollut aiemmin tehnyt vastaavanlaista tutkimusta ja eikä aiempaa kokemusta analyysin teosta ollut. Analyysin tuloksissa ja yläkategorioiden muodostamisessa voi tästä syystä olla jonkin verran päällekkäisyyksiä sekä epätarkkuutta. Erityisesti aseptiikan yläkategorioiden muodostaminen ja aiheiden yhdistäminen oli varsin haastavaa. Focus group haastattelun aikana leikkaushoitajat nostivat useaan otteeseen esille tekijöitä, taitoja ja toimintoja, jotka vaaransivat aseptiikan toteutumista intraoperatiivisen hoidon aikana. Tutkija halusi tuoda tuloksissa nämä leikkaushoitajien tärkeinä pitämät asiat selkeästi esille. Tutkimuksen tuloksissa käytettiin myös alkuperäisiä haastateltavien ilmauksia ja lauseita lisäämään analyysin luotettavuutta.

Tutkimuksen uskottavuutta lisää tutkijan oma vahva asiantuntemus ja kokemus leikkaushoitajan työstä yli kahdeksan vuoden ajalta. Tämä auttoi suuntaamaan ja pitämään keskustelun halutussa aiheessa sekä tarvittaessa täydentämään ja tarkentamaan näkemyksiä lisäkysymysten avulla. Kokemus leikkaushoitajan

työstä auttoi tutkijaa myös ymmärtämään leikkaussalissa käytettävää ammattisanastoa ja slangia. Toisaalta tutkijan vahvasta kokemuksesta saattoi myös olla haittaa tutkimuksen analysoinnin kannalta. Tutkijan oli ajoittain vaikea pitää omat näkemykset ja mielipiteet piilossa aineistoa analysoitaessa. Myös ryhmähaastattelun aikana tutkijan oli varottava, ettei ohjaa keskustelua liikaa haluamaansa suuntaan.

Tutkimustulosten yleistettävyyteen voi vaikuttaa haastatteluun osallistuneiden leikkaushoitajien sukupuoli. Tässä tutkimuksessa haastateltavat olivat kaikki naisia, joten miespuolisten leikkaushoitajien näkökulma puuttuu tutkimuksesta kokonaan.

7.3 Tutkimustulosten tarkastelu

Aseptiikka. Leikkaushoitajille pidetyssä focus group ryhmähaastattelussa nousi esille useita seikkoja, jotka vaikuttivat aseptiikan toteutumiseen intraoperatiivisen hoidon aikana. Tämän tutkimuksen mukaan aseptiikan toteutumiseen leikkaushoitajalta vaadittiin teknistä osaamista ja toimintaympäristön hallintaa sekä teoretiedon soveltamista käytäntöön. Myös aseptisen omatunnon omaaminen nousi tutkimuksessa vahvasti esille. Tengvallin (2010, 120) tutkimuksen mukaan aseptiikka kuului leikkaus- ja anestesiahoitajien ehdottomasti hallittaviin osaamisalueisiin intraoperatiivisessa hoitotyössä. Kummassakin tutkimuksessa korostui, että leikkaushoitajat itse pitivät aseptiikan hallitsemista tärkeimmäksi osaamisalueeksi työssään. Aseptisen toiminnan hallitseminen vaatii kädentaitojen ja teoretiedon osaamista sekä niiden yhdistämistä toimintoihin. Uutta tutkittua tietoa tulee seurata ja kädentaitoja pitää harjoitella, jotta osaaminen säilyy. Tämä edellyttää, että leikkaushoitajalla itsellään on halua etsiä uutta tietoa ja päivittää osaamistaan. Myös esimiesten ja organisaatioiden tulee huolehtia, että työntekijöiden osaaminen pysyy laadukkaana mahdollistamalla henkilökunnalle riittävästi koulutusta aiheesta.

Tässä tutkimuksessa käsihygienian merkitys nousi yhdeksi aseptiikan kulmakivistä. Leikkaushoitajat korostivat, että hoitajan oli ymmärrettävä

käsihygienian merkitys sekä teoriassa että käytännössä, jotta toiminta olisi aseptista ja potilaalle turvallista. Lumion (2008, 113) ja Heikkisen (2011, 8-9) mukaan käsihygienialla on suuri merkitys hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyyn. Näistä leikkausalueen infektiot ovat yksi merkittävimmistä infektioiden lähtökohdista. Leikkaussalissa tämä korostuu, koska työskentely tapahtuu avoimen haavan ympärillä ja toimenpiteessä käytettävät instrumentit ovat suorassa kosketuksessa haavaan. Leikkaushoitajan aseptisella työskentelyllä ja oikeaoppisella käsihygienian toteuttamisella sekä suojakäsineiden ja -vaatteiden käytöllä voidaan ennaltaehkäistä infektioiden syntymistä.

Teknologian kehittyminen ja yleistyminen on tuonut lisää haasteita leikkaushoitajille intraoperatiivisessa hoitotyössä. Tutkimuksessa ilmeni, että leikkaushoitajilta vaadittiin enemmän laiteosaamista kuin aiemmin. Erilaisten laitteiden, välineiden ja ohjelmistojen hallitseminen kuului jokapäiväiseen osaamiseen. Leikkausyksiköissä tehtiin toimenpiteitä, joissa leikkaushoitaja käytti toimenpiteessä käytettäviä laitteita steriilisti, jolloin aseptinen osaaminen korostui. Teknistä osaamista vaadittiin myös erilaisten moni- ja kertakäyttöinstrumenttien käytössä. Leikkaushoitajan oli hallittava instrumenttien toiminta sekä tarvittaessa niiden kasaaminen ja purkaminen. van Haasterenin ym. (2009, 1642-1649) ja Bruscon (2012, 8-9) mukaan tulevaisuudessa muun muassa robottivälineinen kirurgia tulee yleistymään eri erikoisaloilla, jolloin leikkaushoitajien laitetekninen ja sen mukana aseptinen osaaminen korostuu entisestään. Muita leikkaushoitajan aseptiikkaan vaikuttavia kädentaitoja olivat toimenpidealueen desinfektio, steriiliksi pukeutuminen, leikkauksessa tarvittavan välineistön varaaminen, leikkaavan lääkärin avustaminen toimenpiteessä, erilaisten näytteiden käsitteleminen, steriilien pakkausten avaaminen ja leikkaushaavan steriili peittäminen. Tutkimuksessa ilmeni, että vaadittavia kädentaitoja ja aseptista ajattelua ei voi omaksua hetkessä, vaan niiden oppiminen ja sisäistäminen vie aikaa. Tutkimusten (Joutsen 2010, 1, 10-11; Niemi-Murola 2004, 681-684; Helveranta, Laatikainen & Törrönen 2009, 11-12) mukaan potilassimulaattori on osoittautunut hyväksi apuvälineeksi käytännön hoitotyön tietojen ja kädentaitojen harjoittelussa. Potilassimulaattorilla tapahtuvalla harjoittelulla pyritään mahdollisimman

todentuntuisissa olosuhteissa vahvistamaan opittuja taitoja harjoittelijalle turvallisessa ympäristössä.

Tutkimuksessa hoitajat korostivat aseptisen omantunnon merkitystä leikkaushoitajan työssä, jotta toiminta olisi laadukasta ja turvallista. Tämän tutkimuksen mukaan aseptinen omatunto alkoi kehittyä jo opiskeluvaiheessa ja vahvistui työkokemuksen myötä. Leikkaushoitajat kokivat, että perehdyttäjän tai opiskelijaohjaajan oma aseptinen omatunto näkyi perehdytyksessä. Perehdytyksessä saadut opit, toimintamallit ja asenteet siirtyivät helposti uudelle työntekijälle. Lahti (2007, 21-22) ja Koivukoski & Palomäki (2009, 57-58) nostivat esille perehdytyksen merkityksen tiedon siirrossa uudelle työntekijälle. Hyvällä perehdytyksellä vähennetään työssä ilmeneviä turvallisuusriskejä ja virheitä, jolloin hoitotyön laatu paranee. Perehdytys vaatii hyviä vuorovaikutus-, johtamis- ja kommunikaatiotaitoja sekä aikaa ja kärsivällisyyttä kummaltakin osapuolelta. Uusi työntekijä tuo aina mukanaan omia vahvuuksiaan ja näkemyksiään, ja samalla vie eteenpäin yksikön toimintatapoja. Perehdyttäjän on osattava tuoda esille kliinisten taitojen ja yksikön osaamisvaatimusten lisäksi myös niin sanottua hiljaista tietoa. Tämä tarkoittaa työyksikössä sovittujen toimintojen, käytäntöjen ja tapojen opettamista sekä oman kokemuksen mukana tulleiden hyväksi havaittujen toimintamallien ja aseptisen omantunnon eteenpäin siirtämistä. Nämä ovat perioperatiivisessa hoitotyössä tärkeimmät eteenpäin siirrettävistä malleista, jotka ohjaavat jatkossa uuden työntekijän toimintaa.

Tutkimuksessa ilmeni myös, että leikkaussalissa vastuu aseptiikan toteutumisesta ja sen valvomisesta oli leikkaushoitajilla. Leikkaushoitajat puuttuivat muuta henkilökuntaa herkemmin aseptiikkaa vaarantaviin tilanteisiin, mutta samalla puuttuminen koettiin vaikeaksi ja kiusalliseksi. Samanlaisia tuloksia ilmeni Tengvallin (2010, 119.) tutkimuksessa, jossa leikkaushoitajat kokivat itse työskentelevänsä aseptisesti, mutta muun henkilökunnan tekemiin virheisiin ei tohdittu puuttua. Varsinkin uuden, kokemattoman hoitajan oli vaikea puuttua ja huomauttaa aseptiikan vaarantumisesta. Intraoperatiivinen hoitotyö on tiimityötä, jossa jokainen on vastuussa sekä omasta että koko ryhmän toiminnasta. Potilaalla on oikeus saada mahdollisimman laadukasta ja turvallista

hoitoa, ja se edellyttää yhteisvastuulista, päämäärätietoista työskentelyä potilaan parhaaksi.

Tutkimuksessa nousi ehkä yllättäenkin esille tekijöitä, jotka estivät aseptiikan toteutumista. Yhtenä tekijänä leikkaushoitajat kokivat puutteet tiedonkulussa. Katkoksia oli sekä leikkaussalissa työskentelevien hoitajien ja lääkäreiden että yksikössä toimivien eri ammattiryhmien välillä. Mahdollisten toimenpiteen jälkeisten infektioiden tiedottaminen ja tilastojen säännöllinen julkistaminen oli leikkausyksiköissä puutteellista. Näiden tilastojen ilmoittaminen hoitohenkilökunnalle auttaisi hoitajia kehittämään toimintaansa. Tiedon siirtoa ja tiedottamista tulisikin kehittää leikkausyksiköissä määrätietoisemmin. Varsinkin leikkaussalissa työskentelevän ryhmän välistä vuorovaikutusta, kommunikaatiotaitoja, tiimitaitoja sekä tilannearviointikykyä tulisi korostaa ja kehittää. Tiimitaidon ja ei-teknisten taitojen merkitystä leikkaussalityössä korostavat myös Silén-Lipponen (2005, 77-78) ja Mitchell & Flin (2008, 21-23) tutkimuksissaan. Tehokkaalla ja tarkalla tiedottamisella leikkaushoitotyöstä saadaan mahdollisesti entistä turvallisempaa sekä potilaille että hoitohenkilökunnalle.

Myös erilaiset toimintamallit leikkausyksiköiden välillä vaikeuttivat aseptiikan toteutumista. Sama asia voitiin tehdä usealla eri tavalla eri yksiköissä ilman, että toimintaa oli perusteltu. Jokaisessa sairaalassa on käytössä toimintaohjeet toimenpidealueen desinfektioille, jotka annetaan hygieniatyöryhmän toimesta. Näissä ohjeissa on kuitenkin tulkinnan varaa ja eivätkä ne ole ehdottomia. Tämä johtaa siihen, että ohjeita tulkitaan eri tavoilla ja näin ollen myös toiminta on erilaista. Ohjeiden yhdenmukainen toteuttaminen auttaisi ja selkeyttäisi hoitohenkilökunnan toimintaa eteenkin silloin, kun työskennellään oman yksikön ulkopuolella. Yhdenmukaiset toimintamallit tulisi olla käytössä kaikissa leikkausyksiköissä ja niiden toteutumista tulisi valvoa ja tarvittaessa ohjeistaa esimiesten toimesta.

Välitön toimenpiteen jälkeinen toiminta. Focus group haastattelusta kävi ilmi, että toimenpiteen jälkeiseen toimintaan kuului toimintoja, joiden hallitseminen vaati sekä kliinistä osaamista että teoretiedon tuntemista. Tutkimuksessa

leikkaushoitajat nostivat erityisen tärkeäksi elvytysvälineistön käytön hallitsemisen. Potilaat olivat usein monisairaita ja huonokuntoisia vanhuksia, joiden vointi saattoi huonontua yllättäen toimenpiteen jälkeen. Tällöin oli varauduttava mahdolliseen elvytykseen ja tiedettävä, missä tarvittavaa välineistöä säilytettiin ja kuinka elvytystilanteessa toimittiin. Tengvallin (2010, 122) ja Jäntin (2010, 54) tutkimusten mukaan leikkaushoitajat ja ensihoidon alueella työskentelevät hoitajat kokivat olevansa epävarmoja elvytystilanteissa ja epäilivät omien taitojensa riittävyttä. Hoitajat kokivat tarvitsevänsä enemmän harjoittelua ja kertausta elvytystaitojen osalta. Ei riitä, että elvytystä opetellaan koulussa ja myöhemmin työpaikoilla satunnaisesti, vaan elvytystaitoja tulisi harjoitella säännöllisesti. Simulaatioharjoitukset olisivat yksi hyvä tapa harjoitella elvytystä. Tällöin voitaisiin harjoitella moniammatillisen tiimin toimintaa elvytystilanteessa, jotta hoitohenkilökunta oppisi toimimaan roolinsa mukaisesti. Simulaatioharjoittelusta on saatu hyviä tutkimustuloksia. Jäntin tutkimuksessa ilmeni, että harjoituksissa saatu oppi ja toimintamallit siirtyvät myös käytäntöön elvytystilanteissa (Jäntti 2007, 164-165). Elvytystaitojen osaamisesta vastuu on jokaisella sairaanhoitajalla itsellään ja esimiesten on mahdollistettava riittävä harjoittelu sekä tietojen ja taitojen päivittäminen.

Haastatteluun osallistuneet leikkaushoitajat korostivat kirjaamisen merkitystä toimenpiteen jälkeisenä toimintona. Vastuullinen ja tarkka kirjaaminen varmisti informaation siirtymisen eteenpäin leikkausyksiköstä jatkohoitopaikkaan. Nykyään monessa sairaalassa on siirrytty kirjaamisesta niin sanottuun paperittomaan aikaan, jolloin suurin osa, tai jopa kaikki, kirjaamisesta tapahtuu sähköisesti tietokoneella potilastietojärjestelmiin. Tämä nopeuttaa toimintaa ja vähentää papereiden määrää, mutta samalla korostuu hoitajan vastuu kirjausten tekemisestä ja niiden todenperäisyydestä. Usein toimenpiteen päätyttyä hoitajilla on paljon tehtävää ja kirjaukset saattavat unohtua tai ne tehdään vasta, kun potilas on siirretty salista jatkohoitopaikkaan. Tällöin voi helposti unohtua jotain kirjaamatta ja potilaan toimenpiteen edellyttämä jatkohoito vaarantua. Vaikka käytössä olevassa leikkaustiimin tarkistuslistassa onkin kohta, jossa varmennetaan toimenpiteiden ja diagnoosien paikkaansa pitävyys, se tulee usein kuitattua leikkaushaavan sulkuvaiheessa. Tarkistuslistaa voitaisiin muuttaa siten, että loppuun tulisi kohta, johon kuittaus

laitetaan vasta, kun kaikki kirjaukset on tehty. Siten varmennettaisiin tehtyjen kirjausten todenmukaisuus. Intraoperatiivisessa hoitotyössä hoitajan on oltava erityisen tarkkana, että kaikki oleellinen tieto tulee kirjatuksi, ettei virheitä ja riskitilanteita tapahtuisi. Näin potilas saa parasta mahdollista ja turvallista hoitoa.

7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheita

Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää suoraan käytännön työelämään ja sen kehittämiseen. Erityisesti elvytystaitojen harjoittelu ja niiden ylläpitäminen vaatii henkilökunnan keskuudessa systemaattisuutta ja koko leikkaustiimin yhteisiä harjoituksia tulisi lisätä. Tässä voitaisiin hyödyntää simulaatioharjoituksia.

Tutkimuksesta ilmeni myös, että tiedottaminen vaatii kehittämistä. Erityisesti organisaation sisäinen tiedonsiirto ei toimi toivotulla tavalla. Riittävän tiedon saaminen, esimerkiksi infektiosta, auttaisi hoitajia muuttamaan ja kehittämään toimintaansa sekä tarkastelemaan mahdollisia puutteita aseptiikan toteutumisessa. Yksikön esimiehet ovat vastuussa siitä, että henkilökunta saa riittävästi tietoa, joka vaikuttaa heidän työhönsä. Nykyään sähköposti toimii ehkä suurimpana sisäisen tiedonsiirron välineenä. Joissain työyksiköissä on käytössä säännöllisesti pidettäviä aamupalavereja, joissa käydään läpi asioita, jotka vaikuttavat yksikön ja henkilökunnan työhön. Tätä mallia voitaisiin hyödyntää laajemminkin, jotta uudesta tiedosta ja toiminnan muutoksista voitaisiin yhdessä keskustella ja pohtia niiden vaikutuksesta käytäntöön.

Saatuja tuloksia voidaan hyödyntää myös leikkausyksiköiden perehdytys suunnitelmassa ja opiskelijaohjauksessa. Perehdytys suunnitelmaan voidaan kirjata tarkasti esimerkiksi toimenpiteen jälkeisistä taidoista potilaan leikkausasennon purkamiseen ja turvalliseen siirtoon leikkaustasolta liittyvät tekijät. Opiskelijaohjauksessa pitäisi entistä enemmän korostaa aseptiikan merkitystä toimintaan ja panostaa aseptisen omantunnon herättelyyn. Aseptinen omatunto ohjaa hoitajien toimintaa ja sen kehittyminen vie aikaa, edellyttää tietoa ja vaatii useita suoritustoistoja. Leikkausyksiköissä käsihygienia korostuu ja tutkimuksesta saatujen tulosten mukaan leikkaushoitajilla se toteutuu hyvin.

Leikkaushoitajan on työssään osattava monia erilaisia kädentaitoja sekä hallittava käytössä olevien instrumenttien toiminta ja toimenpiteen jälkeinen välinehuolto. Myös laiteosaaminen on erittäin tärkeää.

Tässä tutkimuksessa tutkittiin leikkaushoitajien kliinistä osaamista ja haastateltiin vain leikkaushoitajia. Jatkotutkimuksessa olisikin mielenkiintoista selvittää, millainen käsitys anestesiahoitajilla on leikkaushoitajien osaamisesta ja millaisia taitoja anestesiahoitajat toivoisivat leikkaushoitajilla olevan. Saatujen tulosten perusteella leikkaushoitajien perehdytystä voitaisiin kehittää siten, että hätätapauksissa leikkaushoitajat osaisivat paremmin auttaa anestesiahoitajia.

Tämän tutkimuksen haastatteluun osallistuneilla oli kokemusta leikkaushoitajan työstä 3,5 vuodesta 27 vuoteen. Jatkotutkimuksessa voitaisiin selvittää, onko työkokemuksella vaikutusta näkemyksiin leikkaussalissa vaadittavaan osaamiseen ja taitoihin? Tutkimuksessa verrattaisiin kokeneempien ja vähemmän kokemusta omaavien leikkaushoitajien näkemyksiä osaamisvaatimuksista toisiinsa sekä muodostettaisiin saaduista tuloksista yksi yhtenäinen osaamiskartta. Tätä karttaa voitaisiin käyttää leikkaushoitajien perehdytyksen perustana sekä myös osastonhoitajien ja leikkaushoitajien välisten kehityskeskustelujen pohjana.

Simulaatioharjoittelun mukaan ottaminen leikkausyksiköihin moniammatillisen yhteistyön harjoitteluun olisi tärkeää. Jatkotutkimuksessa voisi selvittää, kuinka yhteistyö toimii eri ammattiryhmien välillä erityisesti hätätilanteissa, kuten esimerkiksi elvytystilanteissa. Myöhemmin voitaisiin kerätä kokemuksia simulaatioharjoittelun toimivuudesta leikkaussaliympäristössä ja selvittää, kuinka se on vaikuttanut henkilökunnan osaamiseen, eri ammattiryhmien väliseen kommunikointiin ja yhteistyötaitoihin.

Sairaanhoitajien koulutuksen näkökulmasta jatkotutkimuksessa voitaisiin selvittää, kuinka aseptiikan ja aseptisen omantunnon osa-alueita opetetaan ja tuetaan tällä hetkellä sairaanhoitajakoulutuksessa. Saatujen tulosten pohjalta voitaisiin miettiä kehitysehdotuksia sairaanhoitajien opintosuunnitelmaan, kuinka opetuksessa voitaisiin tukea näitä osa-alueita entistä paremmin.

7.5 Oman oppimisen arviointi

Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön vaatimuksena on työelämälähtöisyys ja siihen liittyvä työelämän kehittäminen. Lisäksi työhön on otettava kansainvälistä näkökulmaa aiheeseen liittyen. Tässä tutkimuksessa haettiin tietoa siitä, millaista kliinistä osaamista leikkaushoitaja tarvitsee työskennellessään leikkaussalissa aseptiikan ja välittömästi toimenpiteen jälkeisen toiminnan näkökulmasta. Aihe oli kiinnostava, koska vastaavanlaista tietoa ei ole kovinkaan paljoa saatavilla. Lisäksi tutkijan oma tausta leikkaushoitajana lisäsi mielenkiintoa aiheeseen ja antoi vahvan pohjan lähteä tutkimaan sitä pintaa syvemmälle. Toisena vaikuttavana tekijänä oli Savonia amk:n mukana olo eurooppalaisessa ORN-KSM –projektissa, jonka tavoitteena on saada selville taitoja, joilla ehkäistään läheltäpiti tilanteita intraoperatiivisessa hoitotyössä. Tällaiseen laajaan kansainväliseen projektiin mukaan pääsy oli loistava tilaisuus saada kokemusta ja näkemystä tutkimuksen teosta. Lisäksi se antoi mahdollisuuden olla mukana laajemmassa kansainvälisessä hankkeessa, jolla pyrittiin kehittämään perioperatiivisen hoitotyön laatua ja potilasturvallisuutta.

Tässä opinnäytetyössä suurin työ tehtiin oikeastaan kevään 2012 aikana, jolloin suoritettiin focus group haastattelu ja siitä saadun aineiston pohjalta analyysin teko sekä lopullisen työn kirjoittaminen. Tällainen työtapa sopi tutkijalle parhaiten. Tutkija pystyi paneutumaan paremmin aiheeseen ja itse tutkimuksen tekemiseen, kun tutkimusosio tehtiin lyhyen ajan sisällä. Tutkimusta analysoitiin, pohdittiin ja kirjoitettiin joka päivä, ja voisikin sanoa, että tutkija eli vain tälle tutkimukselle tämän kyseisen ajan. Kaikki muu tapahtui tutkimuksen ja opinnäytetyön valmistumisen ehdoilla. Tämä vaati tietenkin työ- ja vapaa-ajan sekä perhe-elämän yhteensovittamista tutkimuksen tekemisen kanssa ja ilman näiden vahvaa tukea tutkimus ei olisi valmistunut.

Ylempään ammattikorkeakoulutukseen hakeutumisen taustalla oli halu kehittää itseään ja hakea uusia haasteita sairaanhoitajan työkentältä. Lisäksi laajemman näkökulman saaminen hoitotyöhön ja sen taustalla vaikuttaviin tekijöihin oli mielenkiinnon kohteena. Halu saada uutta tietoa ja mahdollisesti sen avulla

kehittää oman työyksikön toimintaa oli myös motivoivana tekijänä koulutukseen hakeutumisessa. Ylemmän ammattikorkeakoulun tutkinto antaa mahdollisuuden jatkaa opintoja pedagogisten aineiden parissa ja tulevaisuudessa tavoitteena on saada ammatillisten aineiden opettajan pätevyys.

Opinnäytetyön tekeminen antoi paljon uutta tietoa intraoperatiivisesta hoitotyöstä, siihen vaikuttavista tekijöistä ja tulevaisuuden näkymistä. Lisäksi kansainvälisen näkökulman kartoittaminen leikkaushoitajan osaamismalleihin ja –vaatimuksiin sekä toimintaan tulevaisuudessa vaikuttaviin hankkeisiin laajensi alan tuntemusta. Perioperatiivinen hoitotyö on ehkä kaikkein nopeimmin kehittyvä ja muuttuva terveydenhoitoala, jossa teknologian nopea kehittyminen tuo jatkuvasti uusia haasteita ja osaamisvaatimuksia henkilökunnalle. Näissä muutoksissa mukana pysyminen ja niihin vastaaminen tulee olemaan haastavaa. Se vaatii halua uudistua, nopeaa reagointikykyä ja kehittämismyönteisyyttä koko organisaatiolta, yksittäisestä leikkaushoitajasta aina koko sairaalan organisaation ylimmälle portaalle saakka.

Tutkimuksen tekeminen focus group ryhmähaastattelumenetelmällä oli uutta ja opettavaa. Tutkijalla ei ollut aikaisempaa kokemusta haastattelun pidosta ja ylipäättään laadullisen tutkimuksen tekemisestä. Tämän opinnäytetyön tekeminen poikkesi täysin aiemmista opinnäytetöistä, joita tutkija on tehnyt. Focus group haastattelu tutkimusmenetelmänä tuli ORN-KSM –projektin tiimoilta, joten tutkimusmenetelmän valinta ei aiheuttanut ongelmia. Tosin focus group haastattelu oli täysin vieras käsite ja tutkimusmenetelmä, johon tutustuminen ja perehtyminen vei aluksi aikaa. Ryhmähaastattelun pitäminen oli myös kasvattava kokemus. Se oli yhtä aikaa sekä helppoa että vaikeaa. Helppoa siinä mielessä, että aihe, josta keskusteltiin, ja haastatteluympäristö olivat tutkijalle tuttuja. Samoten hyvä perehtyminen focus group haastattelumenetelmään antoi varmuutta haastattelun pitoon. Vaikeaa sen sijaan oli pitää omat mielipiteet ja näkemykset piilossa haastattelun aikana. Haastattelijalla oli vahva kokemus ja asiantuntemus leikkaushoitajan työstä, joten aihe oli ehkä liiankin tuttua. Oli hankalaa olla osallistumatta ja kommentoimatta esille tulleita asioita ja samalla myös piti varoa, ettei johdattele keskustelua tutkijan haluamaan suuntaan. Tässä haastattelija onnistui

mielestään kuitenkin kohtalaisen hyvin. Haastattelun pitäminen antoi myös rohkeutta esillä olemiseen ja varmuutta esiintymiseen. Oma äänenkäyttö ja asioiden selkeästi esille tuominen saivat harjoitusta sekä kokemusta.

Tämän opinnäytetyön tekeminen on kasvattanut ihmisenä sekä opettanut tuntemaan omia vahvuuksia ja kehitettäviä ominaisuuksia. Sosiaaliset taidot saivat entisestään vahvistusta haastattelua tehtäessä ja itseluottamus esiintymisestä kasvoi. Myös luottamus omiin taitoihin ja kykyihin tutkijana sai tukea tutkimuksen edetessä. Tutkimuksen tekeminen vaati kärsivällisyyttä, kykyä tarkastella aineistoa ja lähteitä kriittisesti, päätöksenteko- ja heittäytymiskykyä. Myös laadullisen tutkimuksen prosessi tuli tutuksi opinnäytetyötä tehtäessä. Haastattelu ja erityisesti focus group ryhmähaastattelu oli tähän tutkimukseen ja aiheeseen todella hyvä tutkimusaineiston keruu menetelmä. Ryhmähaastattelulla saatiin kerättyä arvokasta tietoa leikkaushoitajien näkemyksistä, kokemuksista ja mielipiteistä niistä taidoista, joita he pitävät arvokkaina keikkaushoitajan työssä.

LÄHTEET

Bergqvist, C. 2011. Potilaan ja henkilöstön turvallisuus robottileikkauksissa. Hyvät kädet 1, 9-11.

Brusco, J. 2012. Trends in robotic surgery. AORN Connections 95 (4), C8-C9.

Collins, S. & Tulikangas, P. 2010. Randomized trials in robotic surgery: a practical impossibility? International Urogynecology Journal 21 (9), 1045-1047.

de Vries, E., Prins, H., Crolla, R., den Outer, A., van Andel, G., van Helden, S., Schlack, W., van Putten, M., Gouma, D., Dijkgraaf, M., Smorenburg S. & Boermeester, M. 2010. Effect of a Comprehensive Surgical Safety System on Patient Outcomes. The New England Journal of Medicine. 363(20), 1928-1937.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

EORNA. 2009. EORNA Framework for Perioperative Nurse Competencies. Viitattu 16.4.2012.

[http://www.seorna.com/media/7378/eorna_competences%20\(1\).pdf](http://www.seorna.com/media/7378/eorna_competences%20(1).pdf).

FORNA. 2012. Kansainvälinen toiminta. Viitattu 15.5.2012.

<http://www.forna.org/index.php/yhdistys/kansainvalinen-toiminta>

HALO-ryhmä. 2009. Leikkaustiimin tarkistuslista lisää potilasturvallisuutta. Suomen Lääkärilehti 49 (64), 4249-4254.

Heikkinen, J. 2011. Näyttöön perustuvaa tietoa ja vankkaa kliinistä kokemusta. Pinsetti 4, 8-9.

Helveranta, K., Laatikainen, T. & Törrönen, R. 2009. Simulaatio-oppimisen perusteet Pelastusopistolla. Tampereen ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Opettajankoulutuksen kehittämishanke. Viitattu 29.4.2012.

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8018/Helveranta.Kai_Laatikainen.Timo_T%C3%83%C2%B6rr%C3%83%C2%B6nen.Risto.pdf?sequence=2

Hildén, R. 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Hätönen, H. 2004. Osaamiskartoituksesta kehittämiseen. Educa- Instituutti Oy. Helsinki: Edita Prima Oy.

IFPN. Guideline for Developing Standards – Patient Safety – Our Primary Goal. Viitattu 15.4.2012.

http://ifpn.org.uk/guidelines/1011_Joint_Statement_with_EORNA_on_Patient_Safety.phtml.

Ikonen, T. & Pauniahho, S-L. 2010. Leikkaustiimin tarkistuslista. Finnanest 43 (2), 108-111.

Joutsen, S. 2010. Potilassimulaattori hoitotyön koulutuksessa. Hoitotieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta. Tampereen yliopisto. Pro gradu-tutkielma.

Jäntti, H. 2010. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Quality and Education. Dissertations in Health Sciences. University of Eastern Finland.

Jäntti, H. 2007. Simulaatioista: Missä mennään ja siirtyvätkö simulaatio-opetuksen taidot käytäntöön? Finnanest 40 (2), 164-165.

Kingdon, B & Halvorsen, F. 2006. Perioperative Nurses Perceptions of Stress in the Workplace. AORN Journal 84, 607-617.

Koivukoski, S. & Palomäki, U. 2009. Hoitotyön tiimikirja. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto.

Korhonen, K. 2003. Kuvaus Etelä-Savon sairaanhoitopiirin sairaanhoitajan ammatillisesta osaamisesta ja sen kehittämistarpeista. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro-gradu tutkielma.

Kröger, H. 2009. Tiedote, hygieniatyöryhmä. Kuopion yliopistollinen sairaala. 23.2.2009.

Kuhmola, K. 2007. Sairaanhoitajan osaamisen tavoitetason määrittely leikkaus- ja anestesiaosastolla. Opinnäytetyö Ylempi AMK. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia, Terveyden edistämisen koulutusohjelma.

Kuivamäki, M & Patteri, E. 2003. Moniammatillinen yhteistyö erikoissairaanhoidossa sairaanhoitajan kuvaamana. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro-gradu tutkielma.

Kuopion yliopistollinen sairaala. Viitattu 7.4.2012.

<http://www.psshp.fi/index.asp?link=5703.5&language=1>

Kylmä, J & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 11(1), 3-12.

Lahti, T. 2007. Sairaanhoitajien työhön perehdyttäminen. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro-gradu tutkielma.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2001. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällönanalyysi. Teoksessa Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.). Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WSOY. 21–43.

Lauri, S. 2006. Hoitotyön ydinosaaminen ja oppiminen. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Lumio, J. 2008. Sairaalahygieeni ja potilasturvallisuus. Suomen sairaalahygienialehti 26 (3), 113-119.

Lyytikäinen, O. 2011. Sairaalahygieeni. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 15.5.2012.

<http://www.ktl.fi/portal/11983>

Meretoja, R. 2003. Nurse competence scale. Turun yliopiston julkaisusarja D 578. Helsinki: Yliopistopaino.

Mitchell, L. & Flin, R. 2008. Non-technical skills of the operating theatre scrub nurse: literature review. Journal of Advanced Nursing 63 (1), 15-24.

Mäntyranta, T. & Kaila, M. 2008. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 124(13), 1507-1513.

Niemi-Murola, L. 2005. Ryhmästä tiimiksi – vuorovaikutusta leikkaussalissa. Suomen Lääkärilehti 60 (3), 305-308.

Niemi-Murola, L. 2004. Simulaattoriopetus – miksi, mitä, miten? Lääkärilehti 59 (7), 681 – 684. Viitattu 29.4.2012.

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=sll20519

Niskanen, M., Purhonen, S. & KYS:n operatiivisten tukipalveluiden ja tehohoidon tulosityksikön laatumittariston kehittämistyöryhmä. 2008. Onko leikkauspotilaan tyytyväisyydellä väliä? *Finnanest* 41 (2), 150-153.

Opetusministeriö 2001. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Helsinki.

Otala, L. 2000. Oppimisen etu – kilpailukykyä muutoksessa. 3. uudistettu painos. Porvoo: WSOY - Kirjapainoyksikkö.

Pakarinen, P. & Tomás, E. 2011. Robotti gynekologisessa kirurgiassa. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 127 (17), 1864-1871.

Pauniahho, S-L. & Ikonen, T. 2010. Kaikki kunnossa – valmiina viiltoon. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 126 (4), 333-335.

Pesonen, E. 2011. Safe surgery saves lives – Tarkistuslistan vaikutus potilasturvallisuuteen. *Finnanest* 44 (1), 18-20.

Peters, C. 2009. Pediatric Robotic-Assisted Surgery: Too Early an Assessment? *Pediatrics* 124 (6), 1680-1681.

Quinn, F.M. & Hughes, S.J. 2007. *Quinn's Principles and Practice of Nurse Education*. Nelson Thornes Ltd. United Kingdom.

Ranki, A. 1999. Vastaako henkilöstön osaaminen yrityksen tarpeita? Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Safe Surgery Saves Lives Study Group. 2009. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *The New England Journal of Medicine*. 360, 491-499.

Silén-Lipponen, M. 2008. Virheet leikkaustiimityössä – suomalaisten, amerikkalaisten ja englantilaisten hoitajien kokemuksia. *Hoitotiede* 20 (3), 138-150.

Silén-Lipponen, M. 2005. Teamwork in Operating Room Nursing. Conceptual Perspective and Finnish, British and American Nurses` and Nursing Students` Experiences. Department of Nursing Science. University of Kuopio.

Silén-Lipponen, M. & Mikkonen, I. 2011. Perioperatiivisen hoitotyön turvallisuus - miten sitä kehitetään eurooppalaisena yhteistyönä? *Pinsetti* 3, 28-29.

Sipilä, T., Kankkunen, P., Suominen, T. & Holma, T. 2007. Fokusryhmähaastattelu aineistonkeruumenetelmänä hoitotieteellisessä tutkimuksessa: esimerkkinä tutkimus ITE-itsearviointimenetelmän käytöstä johtamisen työvälineenä. *Hoitotiede* 19 (6), 305-313.

Syrjälä, H. & Laine, I. 2010. Käsihygienia. Teoksessa S. Hellstén (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 165–183.

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

Timmons, S. & Reynolds, A. 2005. The doctor-nurse relationship in the operating theatre. *British Journal of Perioperative Nursing* 15 (3), 110-115.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2003. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

van Haasteren, G., Levine, S. & Hayes, W. 2009. Pediatric Robotic Surgery: Early Assessment? *Pediatrics* 124 (6), 1642-1649.

Viitanen, J. 2011. Onko avoimen radikaaliprostatektomian aika jo takanapäin? Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim 127 (6), 617-620.

Young, LE. 2009. Mentoring new nurses in stressful times. Canadian Operating Room Nursing Journal 27 (2), 6-7, 14-15, 28-30.

Teen ylemmän ammattikorkeakoulun tutkintoon kuuluvaa opinnäytetyötä aiheesta Osaamisen avaimet: leikkaushoitajan kliininen osaaminen.

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata leikkaushoitotyön kliinistä osaamista. Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa millaista kliinistä osaamista leikkaushoitaja tarvitsee; leikkauksenaikaisen hyvän aseptiikkaan ylläpitoon, millaista osaamista hän tarvitsee välittömästi kirurgisen toimenpiteen jälkeen potilasturvallisuus huomioiden. Menetelmää voidaan hyödyntää työyhteisön osaamisen tarkasteluun, henkilöstöresurssien riittävyteen, uusien toimintatapojen käynnistämiseen ja perehdyttämiseen. Kliinisen osaamisen arviointia voidaan käyttää myös perehdytyksen onnistumisen arviointiin.

Tutkimuksesta saadut tulokset annetaan sekä Kuopion yliopistollisen sairaalan että Savonia ammattikorkeakoulun käyttöön, joka on mukana eurooppalaisessa perioperatiivisen hoitotyön avaintaitojen hallinta -projektissa (Operating Room Nurse Key Skills Management = ORN-KSM).

Tutkimuksen aineisto kerätään Focus group menetelmällä haastatteleamalla KYS:ssa leikkaushoitajana työskenteleviä sairaanhoitajia. Focus group haastattelu on tutkijan ylläpitämä ryhmäkeskustelu, jossa haastateltavan ryhmän koko on 4-10 henkilöä. Tavoitteena ryhmän keskustelussa on erilaisten näkökulmien esille saaminen.

Tutkimukseen ja haastatteluun osallistuvien henkilöllisyyttä ei paljasteta ja saatuja aineistoja käsitellään koko tutkimuksen ajan nimettöminä. Tutkimukseen osallistuvilla henkilöillä on mahdollisuus kieltäytyä kommentoimasta haastattelun aikana käsiteltäviä asioita ja heillä on mahdollisuus keskeyttää oma osallistumisensa haastatteluun ja/tai sen aikana käsiteltäviin asioihin. Lisäksi heillä on oikeus olla vastaamatta haastattelun aikana esitettyihin kysymyksiin. Tutkijaa sitoo vaitiolovelvollisuus tutkimuksessa esille tulevista asioista, mielipiteistä ja kokemuksista. Tutkija ei tuo haastattelun sisältöä muualla esille siten, että niistä paljastuisi tutkimuksessa mukana olleiden henkilöllisyys.

Ryhmähaastattelu toteutetaan Kuopion yliopistollisen sairaalan tiloissa työaikana. Haastatteluun valikoiduille henkilöille tieto valinnasta ilmoitetaan sähköpostitse ja samalla ilmoitetaan ryhmähaastattelun tarkempi ajankohta sekä paikka.

Halukkuudesta osallistua tutkimukseen pyydetään ystävällisesti ilmoittamaan joko sähköpostitse tai puhelimitse **12.2.2012** mennessä.

Ystävällisin terveisin,

Tommi Kinnunen

Savonia-ammattikorkeakoulu/Savonia University of Applied Sciences

Terveysala Kuopio/School of Health Care Kuopio

PL 1028 (Sairaalakatu 6-8), 70111 Kuopio, Finland

puh./tel. +358 44 7856509

sähköposti/email: Tommi.Kinnunen@savonia.fi

tommi.kinnunen@kuh.fi