

Mari Muuraiskangas & Jenni Ronkainen

**SAIRAAHOITAJIEN TEKNOLOGIAOSAAMINEN LEIK-
KAUS- JA ANESTESIAOSASTOILLA**

**Opinnäytetyö
CENTRIA AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja AMK
Marraskuu 2012**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Yksikkö Hyvinvoinnin ja kulttuurin yksikkö, Kokkola | Aika Marraskuu 2012 | Tekijä/tekijät Mari Muuraiskangas Jenni Ronkainen |
| Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma | | |
| Työn nimi Sairaanhoitajien teknologiaosaaminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla | | |
| Työn ohjaaja Lehtori, TtM Timo Kinnunen | Sivumäärä 37 + 3 | |
| Työn tarkastaja Yliopettaja, TtT Annukka Kukkola | | |
| Työelämäohjaaja Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry | | |
| <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata perioperatiivisten sairaanhoitajien kokemuksia ja suhtautumista teknologiaan. Lisäksi kartoitettiin työhön perehdyttämisen riittävyttä ja sairaanhoitajien kykyä tunnistaa ongelmakohtia teknologiaorientoituneessa työympäristössä. Tavoitteena oli lisätä sairaanhoitajien tietoa teknologiaosaamisesta perioperatiivisessa toiminnassa.</p> <p>Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Kohderyhmän muodostivat leikkaus- ja anestesiaosastoilla työskentelevät sairaanhoitajat. Tutkimusaineisto (n=158) kerättiin sähköisesti Webropol-ohjelman avulla yhteistyössä Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry:n kanssa. Kyselyyn osallistui sairaanhoitajia yliopisto-, keskus- ja aluesairaaloista sekä yksityiseltä sektorilta. Tutkimusaineisto analysoitiin Webropol-ohjelmalla ja avoimet vastaukset tarkasteltiin sisällönanalyysillä.</p> <p>Opinnäytetyön tulosten mukaan leikkaus- ja anestesiaosastoilla työskentely on vaativaa ja sairaanhoitajilta edellytetään korkeatasoista teknologiaosaamista laitepainotteisessa työympäristössä. Suurin osa sairaanhoitajista koki, että lääkintälaitteita on helppo käyttää ja teknologiaosaamista edesauttoivat lääkintälaitteiden selkeät suomenkieliset käyttöohjeet. Teknologian myötä potilaan kokonaisvaltainen hoito on nopeutunut ja sillä on ollut positiivinen vaikutus hoidon laatuun. Suhtautuminen teknologiaa kohtaan oli pääosin myönteistä ja sairaanhoitajat olivat halukkaita oppimaan uutta sekä arvostivat teknologian tuomia mahdollisuuksia. Teknologian jatkuva kehitys luo haasteita perioperatiiviselle hoitotyölle, joka edellyttää monipuolista ja säännöllistä lääkintälaitetekoulutusta työyksikön tai laite-edustajien järjestämänä. Tuloksista kävi ilmi, että sairaanhoitajakoulutuksen aikana ei saada riittävästi tietoa tai käytännönläheistä opetusta lääkintälaitteista. Tulevaisuuden kehittämishaasteena on laitesimulaation hyödyntäminen niin perehdytyksen kuin myös opetuksen ja koulutuksen kannalta.</p> | | |

Asiasanat

Leikkaus- ja anestesiaosasto, lääkintälaitteet, sairaanhoitajan teknologiaosaaminen

ABSTRACT

| | | |
|--|------------------------------|--|
| CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES | Date November 2012 | Author Mari Muuraiskangas Jenni Ronkainen |
| Degree programme Nursing degree programme | | |
| Name of thesis The Technology Skills of Nurses in Operating and Anesthesia Unit | | |
| Instructor MNSc Timo Kinnunen | | Pages 37+3 |
| Supervisor Principal Lecturer, D.N.Sc. Annukka Kukkola | | |
| <p>The purpose of this thesis was to describe perioperative nurses` experiences and attitudes towards technology. In addition the work orientation was surveyed and nurses` ability to identify problem areas in technology-oriented work environment. The target was to increase nurses` knowledge of technology skills in the perioperative nursing.</p> <p>In this thesis we used quantitative research methods. The subject group of the thesis consisted of nurses who were working in operating rooms. Research material (n = 158) was collected by Webropol program in co-operation with Finnish Operating Room Nurses Association. Nurses` who participated in the research were from the University, Central and Regional hospitals, as well as the private sector. The research material was analyzed by Webropol software and open questions were revised with analysis of the content.</p> <p>According to the results, working in operating and anesthesia units is demanding and nurses are require a high level of technological skills in the technology oriented work environment. Most of the nurses felt that the medical devices were easy to use and the clear Finnish instructions helped nurses. Influence of technology on patients` comprehensive care has accelerated and it has had a positive impact on the quality of care. Attitudes towards technology were mainly positive, and nurses are willing to learn new things and appreciate the opportunities offered by technology. The continuous development of technology creates new challenges in perioperative nursing, which requires diversified and regular education organized by the work unit or equipment representatives. The results also indicated that during the nurse education there wasn`t no sufficient information or the practical teaching of medical devices provided. In the future the challenge is to develop using a simulation practice in nursing education, as well as the work orientation.</p> | | |
| Key words Operating and anesthesia unit, medical device, the technology skills of nurses | | |

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYS

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 1 |
| 2 | TYÖSKENTELY PERIOPERATIIVISESSA HOITOYMPÄRISTÖSSÄ | 3 |
| 2.1 | Leikkaus- ja anestesiaosasto | 3 |
| 2.2 | Teknologia perioperatiivisessa hoitotyössä | 4 |
| 2.3 | Sairaanhoitajien teknologiaosaaminen | 5 |
| 2.4 | Työturvallisuus leikkaus- ja anestesiaosastolla | 8 |
| 2.5 | Yhteenveto tietoperustasta | 10 |
| 3 | AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET | 11 |
| 4 | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT .. | 14 |
| 5 | MENETELMÄT JA AINEISTO | 15 |
| 5.1 | Määrällinen tutkimusmenetelmä | 15 |
| 5.2 | Kyselylomake | 16 |
| 5.3 | Aineiston keruu | 17 |
| 5.4 | Aineiston analyysi | 18 |
| 6 | OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS | 19 |
| 7 | TUTKIMUSTULOKSET | 20 |
| 7.1 | Vastaajien taustatiedot | 20 |
| 7.2 | Perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaaminen | 22 |
| 7.3 | Teknologiaorientoituneen työympäristön haasteet | 23 |
| 7.4 | Teknologiaosaamisen kehittäminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla | 25 |
| 8 | POHDINTA JA PÄÄTELMÄT | 28 |
| 8.1 | Opinnäytetyön menetelmien tarkastelua | 28 |
| 8.2 | Tulosten tarkastelua ja päätelmät | 30 |
| 8.3 | Opinnäytetyön merkitys perioperatiiviselle hoitotyölle ja omalle | 33 |
| | ammattilliselle kasvulle | 33 |
| | LÄHTEET | 35 |
| | LIITTEET | |

1 JOHDANTO

Terveydenhuoltolakia uudistettiin keväällä 2011, jolloin hoidon laadusta ja potilasturvallisuudesta kirjattiin oma pykälä. Sosiaali- ja terveysministeriö täydensi lakia potilasturvallisuusasetuksella, joka tähtää järjestelmälliseen potilasturvallisuuden edistämiseen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksella on hanke Potilasturvallisuutta taidolla –ohjelma 2011–2015, jonka tarkoituksena on puolittaa haittatapahtumia ja hoitoon liittyviä kuolemia vuoteen 2020 mennessä. Ohjelman lähtökohtana on, että hoidossa tapahtuvien virheiden, erehdysten tai tietokatkosten aiheuttamat vaaratilanteet sekä haittatapahtumat voitaisiin ennakoida ja estää. (THL 2011.) Uusien hoitokäytäntöjen käyttöönotto ja teknologian kehitys sekä organisaatiouudistukset lisäävät potilasturvallisuusriskejä. Suomalaisen potilasturvallisuusstrategian mukaan tavoitteena vuoteen 2013 mennessä on, että työyksiköissä hyödynnetään riskien- ja laadunhallintajärjestelmää monipuolisesti, jotta yleisten haittatapahtumien mahdollisuus vähenee. Organisaation on tärkeää taata myös työntekijöiden osaaminen ja ammatillinen kehittyminen. (STM 2009.) Sairaanhoidaja on hoitotyön asiantuntija, jolta vaaditaan työssään eri osa-alueiden hallitsemista ja jonka velvollisuutena on toimia ihmisoikeuksia kunnioittaen sekä noudattaa hoitotyön eettisiä ohjeita ja lainsäädäntöä. (Opetusministeriö 2006.)

Terveysteknologiaa pidetään välttämättömyytenä leikkaus- ja anestesiaosastolla. Sairaanhoidajat käyttävät sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita apuvälineenä hoitotyössä, minkä vuoksi on tärkeää perehtyä laitteiden toimintaan. Jatkuva teknologian kehitys edellyttää myös sairaanhoitajien kouluttautumista, jotta voitaisiin turvata korkeatasoinen ja turvallinen hoito potilaalle. Merkittävää hoitotyölle on, että sairaanhoitajien ammatillinen osaaminen on laadukasta ja monipuolista. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2010, 218–220.) Perioperatiivisten sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyden osa-alueita ovat aseptiikka, turvallisuus, kommunikointi, dokumentointi, tiimityötaidot, yksilöllisyys sekä leikkaus- ja anestesiahoito. Perioperatiivisilta sairaanhoitajilta vaaditaan korkeatasoista teknologiaosaamista sekä ammatillisen pätevyyden hallitsemista. Ammatillisen pätevyyden edellytyksiä ovat myös säännöllinen koulutus ja perehtyminen. (Tengvall 2010, 104–109.) Perioperatiivisessa hoitotyössä sairaanhoitajat kokevat oman ammattipätevyyden keskimäärin hyväksi

ja osaamisodotusten tavoitteet ovat korkealla. Erittäin tärkeänä pidetään ammattitaidon kehittämistä ja itseohjautuvuutta. Sairaanhoidajien koulutustausta, työkokemus sekä ikä ovat yhteydessä merkittävästi ammatilliseen pätevyyteen. (Silvennoinen, Salanterä, Meretoja & Junntila 2012, 22–30.)

Leikkaus- ja anestesiaosastolla työskentelyä voidaan nykyisin kutsua perioperatiiviseksi hoitotyöksi. Leikkausosasto on työympäristönä teknologiaorientoitunut ja siellä korostuu moniammatillinen yhteistyö. Nykypäivänä leikkaussaleissa työskennellään paljon erilaisten sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden parissa, joten teknologia tuo omat haasteensa turvalliselle hoitotyölle. Terveysteknologia kehittyy nopeaa vauhtia ja laitteiden ominaisuudet monipuolistuvat. Perioperatiivinen toimintaympäristö vaatii myös sairaanhoitajilta laaja-alaista teknologiaosaamista, koska potilaan kokonaisvaltainen hoito käsittää myös laiteosaamisen. (Kinnunen 2004a, 12–14; Kinnunen 2004b, 24–27.) Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista edistää ja velvoittaa sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden käytön turvallisuutta. Lääkintälaitteiden tulee olla käyttötarkoitukseen sopivia, CE-merkittyjä, eivätkä ne saa vaarantaa potilaiden tai hoitohenkilökunnan turvallisuutta. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 26.6.2010/629.)

Opinnäytetyömme tarkoitus on kuvata perioperatiivisten sairaanhoitajien kokemuksia ja suhtautumista teknologiaan. Tavoitteena on lisätä sairaanhoitajien tietoa teknologiaosaamisesta, jonka avulla he kykenevät kehittämään omaa työskentelyään leikkaus- ja anestesiaosastolla sekä puuttumaan mahdollisiin ongelmatilanteisiin. Aihe on ajankohtainen, koska leikkaus- ja anestesiahoitajille on kehitetty ammattipätevyysmalli (Tengvall 2010) intraoperatiiviseen hoitotyöhön, jota voidaan hyödyntää ammattipätevyyden edistämiseen. Lisäksi perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaamista on tutkittu vähän Suomessa. Ajankohtaisuutta opinnäytetyöllemme lisää terveydenhuoltolain uudistus ja tarve edistää potilasturvallisuutta ja hoidon laatua.

2 TYÖSKENTELY PERIOPERATIIVISESSA HOITOYMPÄRISTÖSSÄ

2.1 Leikkaus- ja anestesiaosasto

Leikkausosastolla tehtävästä hoitotyöstä käytetään nykyisin nimitystä perioperatiivinen hoitotyö. Perioperatiivinen hoitotyö sisältää kolme vaihetta, jotka ovat pre-, intra-, sekä postoperatiivinen vaihe eli leikkausta edeltävä, leikkauksen aikainen sekä leikkauksen jälkeinen aika. Leikkaus- ja anestesiaosastolla työskentelee eri ammattiryhmien edustajia, kuten sairaanhoitajia, lääkintävahtimestareita, kirurgeja, anestesiaalääkäreitä, välinehuoltajia sekä muita hoitotyön ammattilaisia. (Lukkari ym. 2010, 10–26.) Leikkaus- anestesiaosastolla on käytössä paljon erilaisia sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita. Sähkökäyttöisellä lääkintälaitteella tarkoitetaan laitetta, jota käytetään potilaan tutkimiseen, hoitoon tai tarkkailuun lääketieteellisen valvonnan alla. Laitteella voidaan olla fyysikaalisessa tai sähköisessä kosketuksessa potilaaseen, sekä siirtää energiaa potilaaseen tai potilaasta. (Säisä 2005.)

Leikkaussali on työympäristönä hyvin vaativa, ja siellä korostuu moniammatillinen yhteistyöosaaminen. Työskentely leikkaus- ja anestesiaosastolla on nopeatempoista ja aikataulutettua, minkä vuoksi hoitohenkilöstön tulee noudattaa erityistä tarkkaavaisuutta. Perioperatiivisessa hoitotyössä korostuvat potilaan ohjaaminen, nopeasti muuttuvat tilanteet ja korkeatasoinen aseptiikka. Sairaanhoitajat toimivat usein potilaan edunvalvojina, kun potilas on nukutettuna tai puudutettuna. Kokonaisvaltaisen hoidon kannalta potilaan yksilöllinen huomiointi on erittäin tärkeää, koska potilaiden vaihtelevuus on suuri. Potilaat ovat eri-ikäisiä ja sairastavat erilaisia sairauksia. (Lukkari ym. 2010, 10–26.) Kehittyvän teknologian myötä myös potilasturvallisuus nousee merkittäväksi asiaksi. Leikkaus- ja anestesiaosastoilla käytetään paljon erilaisia lääkintälaitteita ja sairaanhoitajilta edellytetään vahvaa ammatillista osaamista laitteiden kanssa työskenneltäessä. (Catalano & Fickenscher 2007, 958–968; Sweeney 2010.)

2.2 Teknologia perioperatiivisessa hoitotyössä

Käsitteenä teknologia ymmärretään moniulotteisena. Hoitotyössä teknologiasta käytetään termejä terveysteknologia tai hyvinvointitekhnologia. Opinnäytetyössä emme keskittyneet informaatioteknologiaan eli potilashallintojärjestelmiin. Leikkaus- ja anestesiaosaston laitteilla tarkoitetaan välineitä ja tarvikkeita, joita käytetään potilaan hoidossa leikkauksen yhteydessä. Suurin osa laitteista toimii sähköllä, joten niiden käyttö vaatii tuntemusta ja osaamista, jotta potilaan ja hoitohenkilökunnan turvallisuus olisi mahdollisimman hyvin taattu. (Lukkari ym. 2010, 218–220.)

Teknologialla on suuri merkitys perioperatiivisessa hoitoympäristössä, koska nykyisin työskennellään paljon laitteiden parissa. Teknologian myötä hoitotyö on helpottunut, nopeutunut sekä myös yksinkertaistunut, ja teknologiaa pidetään korvaamattomana apuvälineenä hoitotyössä. Riskinä turvallisuuden pettämiselle ovat laitteiden toimintahäiriöt sekä niiden käytön hallitsemattomuus. (Lukkari ym. 2010, 218–223.) Teknologia luo haasteita tulevaisuuden hoitotyölle, mutta sen koetaan myös edistävän hoidon laatua. Hoitotyön arvojen kunnioitus ja noudattaminen takaavat potilaiden hyvinvoinnin ja turvallisuuden perioperatiivisessa toiminnassa. Kun teknologiaa osataan hyödyntää oikein, jää myös aikaa itse potilastyöhön. Nykyaikana teknologia koetaan välttämättömyytenä leikkaus- ja anestesiaosastolla, eikä ilman sitä enää tultaisi toimeen. Laitteiden antamat mittaukselliset tulokset ovat laadunhallinnan kannalta parempi vaihtoehto verrattuna manuaalisesti saataviin tuloksiin, edellyttäen laitteiden oikeaoppista käyttämistä. (Kinnunen 2004b, 24–25; Catalano & Fickenscher 2007, 958–968.)

Sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden turvallisen käytön edellytyksenä ovat monipuoliset ja selkeät ohjeet. Teknologiataitojen oppimista helpottavat erilaiset pikaohjeistukset laitteiden käyttämisestä. Myös erilaisilla ohjeilla voidaan motivoida työntekijää tutustumaan laitteisiin itsenäisesti. Laitteiden toivotaan olevan yksinkertaisia, mutta samalla paljon informaatiota antavia. Hitaat ja hankalasti käytettävät lääkintälaitteet jarruttavat teknologiaorientoitumista tulevaisuudessa. Turvallisuutta edistävät toiminnaltaan varmat, monipuoliset ja yhteensopivat laitteet. Kriittisyyttä pe-

rioperatiivisessa toiminnassa aiheuttaa jatkuva uusien lääkintälaitteiden kehittyminen. (Kinnunen 2004b, 26–27.)

2.3 Sairaanhoidajien teknologiaosaaminen

Perioperatiivisessa hoitotyössä sairaanhoitajat joutuvat olemaan jatkuvasti tekemisissä erilaisten sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden kanssa. Teknologialaitteet ovat hyvä apuväline hoitotyössä, koska ne antavat enemmän aikaa keskittyä potilaaseen. Teknologia työympäristössä luo omat haasteensa hoitotyöhön, se vaatii jatkuvaa kouluttautumista ja perehtymistä laitteisiin ja välineisiin. Teknologiaosaamiseen tulisi kiinnittää huomiota jo hoitotyön koulutuksen ja työssäoppimisen aikana. Työhön perehdytyksellä varmistetaan laitteiden käytön hallinta. Suurin vastuu teknologian hallitsemisesta jää kuitenkin itse sairaanhoitajalle. (Kinnunen 2004a, 12–14.)

Catalanon & Fickenscherin (2007) mukaan erilaiset laitteet, kuten robotit, ovat kehittyvää teknologiaa, jotka tulevaisuudessa muuttavat perioperatiivista toimintaa sekä hoitohenkilökunnan työnkuvaa. Työntekijöiden tulee valmistautua ja asennoitua uuden teknologian saapumiseen leikkaussaliin. Teknologia voi johtaa satunnaisesti tiedonvälityksen ongelmiin, epätietoisuuteen tai hämmennykseen perioperatiivisen tiimin jäsenten kesken. Perioperatiivisen hoitohenkilökunnan tulee tietää ammatillisen pätevyyden osa-alueet voidakseen tuottaa parasta mahdollista hoitoa potilaalle. Koskelainen (2012) on tuonut esille tutkimustuloksissaan, että simulaatioharjoittelu lisää perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaaitoja ja itseluottamusta. Simulaatioharjoittelu soveltuu hyvin myös oppimisympäristöksi sairaanhoitajien peruskoulutukseen.

Suomessa on tehty robottivälineisiä leikkauksia noin viiden vuoden ajan ja sen myötä myös sairaanhoitajien teknologiaosaaminen on korostunut. Perioperatiivisessa hoitotyössä potilaan ja hoitohenkilöstön turvallisuus on teknologian kehityksestä huolimatta edelleen hyvin keskeistä. Lisäksi sairaanhoitajan tulee hallita erilaisten laitteiden ja välineiden turvallinen käyttö, sekä vuorovaikutus potilaan ja moniammatillisen tiimin kanssa. (Rauta 2010, 19–21.)

Robottiteknologian hyödyntäminen perioperatiivisessa hoitotyössä lisää hoidon laatua, kun koko leikkaustiimi on perehtynyt uuteen laitteeseen huolellisesti ja yhteistyö toimii leikkaussalissa saumattomasti. Robottiteknologian hallinta vaatii paljon koulutusta ja osaamista. Lisäkoulutusta sairaanhoitajille on hankittu myös kansainvälisistä sairaaloista, joissa vastaavanlaista teknologiaa on hyödynnetty jo useita vuosia. Vierailut muissa leikkausyksiköissä niin kotimaassa kuin ulkomailla tuovat vinkkejä ja uusia näkökulmia oman työn kehittämiseen. (Heikkilä, Karvo, Kautto, Pakarinen, Smeds & Väisänen 2012, 16–18.) Robottiteknologian kustannukset ovat arvokkaita, eikä itse laitteen hankintahinta sisällä leikkaus- ja anestesiasaston hoitohenkilökunnan tai kirurgien kouluttamista. Robottileikkaukset ovat kuitenkin tulevaisuudessa avainasemassa perioperatiivisessa hoitoympäristössä niiden joustavuuden, näppäryyden ja hyvien hoitotulosten perusteella. (Sweeney 2010.)

Suomen anestesia- ja sairaanhoitajat ry:n hallitus on laatinut kattavat ja monipuoliset anestesia- ja sairaanhoitajan osaamisvaatimukset tueksi ammatilliselle kehittymiselle. Ne on myös määritetty, jotta koulutuksessa voidaan ottaa huomioon käytännön vaatimat tarpeet. Teknologiaosaamisen kannalta anestesia- ja sairaanhoitajan tulee osata käyttää valvonta – ja anestesia-laitteita, vaativaa invasiivista monitorointia sekä kyetä tulkitsemaan laitteista saatua informaatiota potilaan voinnista. Tärkeää potilasturvallisuudelle on, että sairaanhoitaja ymmärtää kokonaisuuden ja osaa toimia erilaisten tilanteiden mukaan. (Suomen anestesia- ja sairaanhoitajat ry 2010.) Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry:llä ei ole vastaavia osaamisvaatimuksia määriteltynä leikkaushoitajille. (Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry 2011).

Teknologia jakaa sairaanhoitajien mielipiteet kahtia. Myönteisesti teknologiaan suhtautuvat sairaanhoitajat kokevat, että teknologia luo uusia ulottuvuuksia käytännön hoitotyöhön. He myös käsittävät teknologian tuomat riskit, joita pyritään vähentämään kaikin mahdollisin keinoin. Varauksellisesti teknologiaan suhtautuvat sairaanhoitajat ajattelevat, että teknologia saattaa estää perinteisen hoitotyön keinoja, kuten aidon läsnäolon ja vuorovaikutuksen potilaan kanssa. Teknologia voi myös aiheuttaa epätasa-arvon tuntemuksia sairaanhoitajien keskuudessa. (Kinnunen 2004a, 12–14.)

Teknologiataitojen hallitsemiseen vaaditaan säännöllistä kouluttautumista ja perehdyttämistä. Usein perehdyttäminen laitekantaan työpaikoilla koetaan liian vähäiseksi. Riskitilanteiden varalta tulisi ennalta tietää, kuinka toimia hätätapauksissa tai, jos esimerkiksi laitteissa ilmenee toimintahäiriöitä. Perehdyttämisen merkitys korostuu teknologiapainotteisessa hoitotyössä. Olisi hyvä, jos uusien laitehankintojen yhteydessä laitteiden edustaja olisi ohjeistamassa ja neuvomassa käytännön tekniikkaa. Tärkeää on myös sairaanhoitajien osaamisen kannalta, että he pääsevät itse tutustumaan ja harjoittelemaan lääkintälaitteiden käyttöä ennen potilaskontaktia. (Kinnunen 2004b, 26.)

Kehittyvä teknologia voi aiheuttaa vastahakoisuutta perioperatiivisessa ympäristössä, vaikka leikkaussalin henkilökunta on saanut koulutusta ja harjoitusta uusien laitteiden käyttöön. On myös mahdollisuus väärinymmärryksille, jos tiimin jäsen ei täysin ymmärrä laitteiden käyttötarkoitusta, jolloin teknologiaa ei voida hyödyntää tehokkaasti. Jokaiselle työntekijälle tulee antaa aikaa rauhassa perehtyä uuden laitteen toimintaan. Perioperatiivisessa toiminnassa teknologian kehitys on jatkuvaa. On ehdottoman tärkeää, että jokaisella on innokkuutta ja halukkuutta oppia uutta sekä sopeutua kehittyvän teknologian tuomiin haasteisiin; nämä ovat avain asioita laadukkaan perioperatiivisen työskentelyn onnistumiselle. (Catalano & Fickenscher 2007, 958–968.)

Suuri merkitys myönteiseen suhtautumiseen teknologiaa kohtaan on työyhteisön keskinäinen ilmapiiri. Kannustava ja positiivinen ote työhön laitepainotteisessa ympäristössä luo yhteisiä onnistumisen tavoitteita potilaiden kohtaamiseen. Tärkeäksi sairaanhoitajien keskuudessa koetaan innokkuus uuden oppimiseen. Kokeneiden sairaanhoitajien huolenaiheena on kuitenkin vastavalmistuneet hoitajat, joiden työkokemus on vielä vähäistä. Tämän vuoksi korostuu entisestään työhön perehdyttäminen ja työpaikan myönteinen ja salliva ilmapiiri. Perehdyttämistä voi estää liian vähäinen työvoima ja lyhyet määräaikaiset työsuhteet. Leikkaus- ja anestesiaosastolla voi työskennellä vain sinne koulutetut hoitajat. (Kinnunen 2004b, 26–27.)

2.4 Työturvallisuus leikkaus- ja anestesiaosastolla

Erilaiset lait ja ohjeistukset määrittelevät sekä ohjeistavat työskentelyä leikkaus- ja anestesiaosastolla. Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista velvoittaa edistämään työturvallisuutta. Hoitotyössä käytettävistä laitteista voidaan käyttää yhteisnimitystä lääkintälaitteet. Niiden tulee olla käyttötarkoitukseen sopivia, eivätkä ne saa vaarantaa hoitohenkilökuntaa tai potilasta. Laki edellyttää, että laitteet ovat CE-merkittyjä, jolloin varmistetaan, että ne täyttävät kaikki olennaiset kriteerit. Laitteet täytyy myös tarkistaa ennen käyttöönottoa. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 26.6.2010/629.)

Turvallisuutta pidetään tärkeänä osana hoitotyötä. Työturvallisuuslain tarkoituksena on turvata hoitohenkilökunnan työolosuhteita, ympäristöä sekä ennaltaehkäistä työtapaturmia. Leikkausosastoilla on minimoitava riskit altistua esimerkiksi säteilylle tai muille terveydelle haitallisille tekijöille. Jos laitteissa tai koneissa ilmenee vikoja, niistä tulee ilmoittaa työnantajalle. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.) Työpaikalla tapahtuvat tapaturmat ja muut vahingot ovat yleensä seurausta lääkintälaitteiden viasta tai esimerkiksi työntekijän huolimattomuudesta. Kaikilta vaaditaan tarkkaavaisuutta ja keskittymiskykyä, jotta yhteinen hyvinvointi olisi turvattua. Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan perehdyttämään työntekijän uuteen työympäristöön, välineisiin ja laitteisiin. (Puumi 2007, 14–15.)

Työturvallisuuslain mukaan työnantaja on vastuussa työntekijöiden ja työympäristön turvallisuudesta. Työntekijällä on oikeus siirtyä muihin työtehtäviin, mikäli esimerkiksi raskaus estää työskentelyn leikkausosastolla. Työ ei saa aiheuttaa vaaraa lisääntymisterveydelle. Työntekijän oikeus on myös kieltäytyä työstä, jos sen koetaan uhkaavan omaa tai muiden terveyttä. Työturvallisuuden kannalta on tärkeää, että työpaikalla käytetään asianmukaisia suojavaatteita ja suojaimia. Myöskään hyvien työkenkien merkitystä ei voida väheksyä. (Puumi 2007, 14–15.)

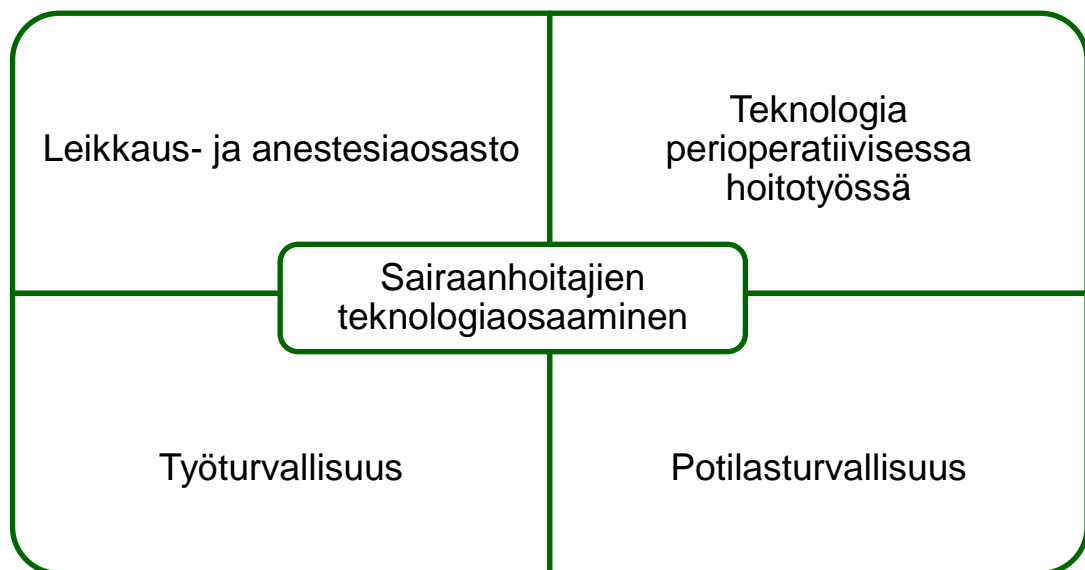
Lääkintälaitteet toimivat yleensä sähkön välityksellä, joten sähköturvallisuus korostuu niitä käytettäessä. Sähköturvallisuuslaki edellyttää, että laite- ja välinehuolto toteutetaan asianmukaisesti. Laitteita käytettäessä tulee olla erityisen huolellinen. Tärkeänä osana sähköturvallisuuteen liittyy myös laitteen oikeaoppinen käyttö ja

asennus. (Sähköturvallisuuslaki 14.6.1996/410.) Potilaiden ja hoitohenkilökunnan turvallisuutta voivat uhata vanhat ja toimimattomat laitteet, mutta toisaalta liian monimutkaiset ja uudet lääkintälaitteet voivat tuottaa hankaluuksia käytön suhteen. (Kinnunen 2004b, 26.)

Potilas- ja työturvallisuuden edistäminen on nykypäivänä tärkeää. Sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä on käytössä erilaisia tietoteknisiä ohjelmia, joilla vaaratapahtumia sekä läheltä piti-tilanteita voidaan raportoida. HaiPro on haittatapahtumien raportointijärjestelmä, joka on käytössä jo yli 160 työyksikössä Suomessa. HaiPron tarkoituksena on kehittää työyksikön toimintaa, jonka avulla vaaratapahtumista voidaan oppia, kun tilanteet raportoidaan ja käsitellään sisäisesti. Ohjelman käyttäminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Järjestelmän käyttö on helppoa ja luottamuksellista, eikä sen tarkoituksena ole syyllistäminen. HaiPro-järjestelmään voidaan ilmoittaa potilaaseen tai henkilökuntaan kohdistuva tilanne tai tapahtuma, jolla voi mahdollisesti olla vaikutusta turvallisuuden vaarantumiseen. Lisäksi läheltä piti-tapahtuma on hyvä kirjata, jotta jatkossa voidaan välttyä samoilta virheiltä hoitotyössä. (HaiPro 2012.)

2.5 Yhteenveto tietoperustasta

Tässä luvussa esitämme yhteenvedon tietoperustasta. (KUVIO 1). Sairaanhoidajien työskentelyyn perioperatiivisessa hoitoympäristössä sisältyy korkeatasoinen teknologiaosaaminen. Leikkaus- ja anestesiaosastoilla teknologian hyödyntäminen on osa jokapäiväistä hoitotyötä, minkä vuoksi lääkintälaitteiden käytönhallinta on tärkeää. Haasteita luo jatkuva teknologian kehitys, joka vaatii monipuolista ja säännöllistä perehtymistä sekä kouluttautumista. Työturvallisuus korostuu teknologiapainotteisessa työympäristössä, tällä on merkittävästi vaikutusta myös potilasturvallisuuteen. Olemme ottaneet huomioon tietoperustassa potilasturvallisuuden, koska se on olennainen osa hoitotyötä. Potilasturvallisuuden edistäminen on sosiaali- ja terveysalalla ajankohtaista erilaisten lakiuudistusten myötä.



KUVIO 1. Työskentely perioperatiivisessa hoitoympäristössä

3 AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Aikaisemmat tutkimukset olemme löytäneet koulutuskirjaston tietokantajärjestelmien avulla. Valitsimme kyseiset lähteet, koska ne tukevat parhaiten opinnäytetyömme aihetta. Määrällistä tutkimusta itse perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaamisesta ei ole tehty. Kinnunen (2004b) on tutkimuksessaan selvittänyt sairaanhoitajien suhtautumista teknologiaan ja teknologiataitojen oppimiseen laitteiden painotteisessa työympäristössä. Tutkimusmateriaali on kerätty vuoden 2002 kevään aikana sairaanhoitajilta, jotka työskentelevät teknologiapainotteisilla osastoilla. Tutkimukseen osallistui myös perioperatiivisen hoitotyön erikoistumisopintojen opiskelijoita. Tutkimuksen tuloksena oli havaittavissa pääsääntöisesti myönteistä suhtautumista teknologiaan. Teknologia koettiin helpottavana ja nopeuttavana työvälineenä, joka luo uusia mahdollisuuksia perioperatiiviselle hoitotyölle. Teknologiaorientoituneisuus asetti sairaanhoitajille haasteita oppia uusia käytäntöjä työhönsä leikkaus- ja anestesiaosastolla. Työskentely teknologian parissa koettiin mielenkiintoisena, ja sen havaittiin edistävän potilaan hyvinvointia. Tutkimuksen tulosten mukaan teknologia auttaa ja tukee sairaanhoitajan ammattitaitoa teknologiapainotteisella osastolla. Teknologia koettiin merkittävänä tekijänä, koska ilman laitteita ja koneita työskentely olisi nykyisin mahdotonta.

Kinnunen (2004b) toi tutkimustuloksissaan esille kriittistä ajattelua teknologiaa kohtaan. Vastapainona myönteiselle suhtautumiselle olivat varauksellinen tai jopa kielteinen suhtautuminen. Laitteiden ja koneiden koettiin vievän sairaanhoitajalta liikaa aikaa keskittyä itse potilastyöhön. Sairanhoitajat ilmaisivat epävarmuuden omassa työskentelyssään vaikuttavan varauksellisuuteen. Myös vastuu teknologiaosaamisesta koettiin haastavana. Tulosten mukaan sairaanhoitajat toivoivat lisää tietoa laitteiden ja koneiden toiminnasta. Työskentelyä teknologiapainotteisella osastolla hankaloitti erilaisten koneiden toimintojen muistaminen. Sairanhoitajat ilmaisivat tärkeäksi osaksi perehdyttämisen teknologiaorientoituneessa työympäristössä, mutta kokivat sen puutteellisena. Perehdyttämisen merkitys korostui sairaanhoitajan kyvyssä tunnistaa turvallisuusriskejä työssään. Teknologiataitojen oppimisen kannalta on tärkeää, että sairaanhoitaja on aktiivinen, kiinnostunut ja

rohkea oppimaan uutta. Tuloksista ilmeni selvästi, että teknologiaan perehtymiseen ja käytännön harjoitteluun oli varattu liian vähän aikaa.

Silén-Lipposen (2005) laadullisessa tutkimuksessa kartoitettiin tiimityön merkitystä leikkaushoitotyössä. Tutkimuksessa oli mukana suomalaisia, englantilaisia ja amerikkalaisia hoitajia, sekä hoitotyön opiskelijoita. Väitöskirjan mukaan leikkaustiimin tavoitteena on luoda potilaalle turvallinen hoitoympäristö. Hoitohenkilökunnan ja potilaiden turvallisuutta tulisi edistää selkiyttämällä toimintaa tiimin kesken. Tuloksista ilmeni, että pienemmissä leikkausyksiköissä kommunikointi ja työskentely oli miellyttävämpää kuin suurissa yksiköissä. Tähän osaltaan vaikutti joustavuus ja halukkuus auttaa toisia tiimin jäseniä. Ongelmia tiimityön sujuvuuteen aiheuttivat työntekijöiden ylityöt, jatkuvat kokoonpanomuutokset leikkaustiimissä sekä tiimin jäsenten keskinäiset pulmat vuorovaikutuksessa. Tulevaisuuden haasteeksi tutkimuksessa koettiin moniammatillisen tiimin yhteistyön kehittäminen. Työilmapiirillä on suuri rooli, jotta hoitajat viihtyvät työssään leikkaus- ja anestesiaosastolla. Myös opiskelijoille tulisi painottaa jo koulutuksen aikana tiimityön merkitystä, jotta he ymmärtäisivät harjoittelujakson tärkeyden oppimisen, eikä pelkästään työnteon kannalta.

Tengvall (2010) on kartoittanut kyselytutkimuksessaan leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillista pätevyyttä viidessä yliopistosairaalassa. Tutkimusaineistoa on kerätty leikkaus- ja anestesiahoitajilta, kirurgeilta ja anestesiologeilta. Tutkimuksen pohjalta kehitettiin leikkaus- ja anestesiahoitajien ammattipätevyysmalli intraoperatiivisessa hoitotyössä. Väitöskirjasta käy ilmi, että leikkaus- ja anestesiahoitajien ammattipätevyys on vaatimuksiltaan korkeatasoinen ja tuloksissa esiintyy vahvoja ammatillisen pätevyyden osa-alueita. Leikkaushoitajan työssä korostuvat aseptiikka, turvallisuus, kommunikointi, dokumentointi ja tekninen toiminta sekä tarvittavien laitteiden toiminnan varmistaminen ennen toimenpidettä. Anestesiahoitajalta edellytetään myös selkeää kommunikointikykyä, turvallisuutta sekä lääkehoidon osaamista. Anestesiahoitajan työssä korostuvat anestesian aloitus ja muut hoitovalmistelut sekä taidot toimia moniammatillisen tiimin jäsenenä. Sairaanhoitajilta vaaditaan myös erilaisten monitorien ja laitteiden käytön hallitsemista. Ammatillisen pätevyyden säilyttämisen edellytys vaatii sairaanhoitajilta lisäkoulutautumista säännöllisesti. Erikoistumis- ja jatko-opintoja suunniteltaessa voidaan hyödyntää

tutkimuksen perusteella kehitettyä leikkaus- ja anestesiahoitajien ammattipätevyyksensä.

Rytkönen (2011) on tutkinut perioperatiivisten hoitajien tietoa sähköturvallisuudesta ja asennetta sähköturvallisuutta kohtaan. Tutkimuksessa on myös selvitetty, miten suhtautuminen ilmenee käytännössä ja kuinka sähköturvallisuutta voitaisiin kehittää. Tutkimus on suoritettu kvalitatiivisella menetelmällä Länsi-Pohjan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Tulosten mukaan sähkökäyttöisiä lääkintälaitteita osattiin käyttää pääasiassa hyvin, mutta lisäkoulutusta kaivattiin. Kaikilla ei ole aina mahdollisuutta osallistua laiteosaamista koskeviin koulutuksiin, joten teknologiataitojen oppiminen jää sairaanhoitajan omalle vastuulle. Tuloksissa ilmeni sähköteknologiaosaamista heikentävänä tekijänä laitekoulutuksesta kulunut aika. Tutkimuksella pyrittiin kannustamaan hoitajia ajattelemaan omaa osaamista ja sen kehittämistä. Sähköteknologiaosaaminen koettiin olennaiseksi osaksi leikkaus- ja anestesiaosastolla työskentelyä.

Tutkimustuloksissa kävi ilmi sairaanhoitajien huoli sähkökäyttöisten laitteiden korjaamisesta toimintahäiriön sattuessa. Osa miespuolisista sairaanhoitajista koki myös velvollisuutena hallita sähkökäyttöiset laitteet sukupuolensa vuoksi. Tulosten mukaan anestesiaosastolla on vähemmän laitteita käytettäväänään kuin instrumenttihoitajilla. Usein käytettävien laitteiden hallinta on parempaa kuin vähän käytettyjen, koska toistot lisäävät laitteiden toimintojen muistamista. Turvallisen hoitotyön kannalta on tärkeää, että laitteiden käyttöohjeet luetaan ja niitä noudatetaan huolellisesti. Turvallisuudesta huolehditaan myös toimittamalla rikkiäiset laitteet huoltoon ja ongelmatilanteisiin puututaan ajoissa. Vaaratilanteiden ennaltaehkäisemiseksi laitteiden sähköjohtojen kunto tulee varmistaa säännöllisesti. Myös sähkökäyttöisten laitteiden sijoitteluun leikkaussalissa tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta niiden käyttö on turvallista ja sujuvaa. Tulosten mukaan sähkölaiteosaamista heikentää laitteiden jatkuva kehitys ja monipuolistuminen sekä vaikeudet käyttää laitteita potilastyössä suositusten ja ohjeiden mukaan. Riskitilanteen sattuessa sairaanhoitajat kokivat kehittävänä tekijänä HaiPro-ilmoituksen tekemisen, jotta virheistä voidaan oppia. Potilasturvallisuuden kannalta laitteiden käyttäjän tulee tietää yleiset toimintaperiaatteet sekä kyetä toimimaan ongelma- tai häiriötilanteessa. (Rytkönen 2011.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata perioperatiivisten sairaanhoitajien kokemuksia ja suhtautumista teknologiaan. Lisäksi tarkoituksenamme on kartoittaa työhön perehdyttämisen riittävyyttä ja sairaanhoitajien kykyä tunnistaa ongelma-kohtia teknologiaorientoituneessa työympäristössä. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä sairaanhoitajien tietoa teknologiaosaamisesta perioperatiivisessa toiminnassa.

Tutkimusongelmat olivat:

1. Millaista on perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaaminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla?
2. Mitä haasteita teknologiaorientoitunut ympäristö luo perioperatiivisille sairaanhoitajille?
3. Miten teknologiaosaamista voidaan kehittää kliinisessä hoitotyössä?

5 MENETELMÄT JA AINEISTO

5.1 Määrällinen tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyössä käytimme kvantitatiivista eli määrällistä menetelmää, koska aiheesta haluttiin laaja kyselylomaketutkimus. Aihetta oli aikaisemmin tutkittu kvalitatiivisesta näkökulmasta. Kysely suoritettiin strukturoidulla kyselylomakkeella Webropol-ohjelmassa, koska tavoitteenamme oli saada tarkkoja, luotettavia sekä helposti tarkasteltavia tuloksia. Lisäksi kyselyyn sisältyi yksi avoin kysymys (LIITE 1). (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 186–199.) Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on kuvata muuttujien välisiä suhteita ja eroja. Sillä voidaan vastata esimerkiksi kysymyksiin kuinka paljon tai miten usein. Tutkija ei vaikuta määrällisen tutkimuksen tuloksiin. Määrällinen tutkimus suoritetaan joko kysely-, haastattelu- tai havainnointilomakkeella. Luotettavan tuloksen saamiseksi tarvitaan suuri määrä vastaajia. Käytettäessä tilastollista menetelmää tulisi vastaajia olla vähintään 100. Määrällistä menetelmää havainnoidaan ja työstetään numeerisesti. (Vilka 2007, 13–17.)

Määrälliselle tutkimukselle on ominaista, että tutkija ilmaisee tutkimusongelman, johon haetaan vastausta yleistettävän tiedon saamiseksi. Määrällisessä tutkimuksessa vertaillaan, kuvataan, selitetään tai kartoitetaan ihmisiä koskevia asioita. Tutkimuksessa perusjoukko tarkoittaa kohdejoukkoa, josta halutaan saada tietoa. Perusjoukosta poimitaan otantamenetelmää hyväksi käyttäen otos, joka edustaa koko perusjoukkoa. (Vilka 2007, 24–52.) Määrällisessä tutkimuksessa tärkeät käsitteet tulee määritellä ja on hyvä ennalta pohtia näkökulma tarkasteltavaan ilmiöön. Määrällisessä tutkimuksessa korostuvat aiemmat teoriat sekä suunnitelmallisuus tutkittavien henkilöiden valinnassa ja aineiston keruussa. (Hirsjärvi ym. 2008, 136–153.) Tutkijan tulee noudattaa kriittisyyttä lähteiden ja aineistojen valinnassa, koska niillä on suora yhteys tutkimuksen luotettavuuteen. Tutkijan on oltava myös huolellinen tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, jotta välttyään mahdollisilta virheilta määrällisessä tutkimuksessa. (Vilka 2007, 34–101.)

5.2 Kyselylomake

Määrällisessä tutkimuksessa käytetään mittaria, joka voi olla esimerkiksi kyselylomakkeen muodossa. Lomakkeen onnistumisen edellytys on hyvä tutkimussuunnitelma, jossa kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin on perehdytty. Riippumatta aineistonkeruumenetelmästä kyselylomakkeeseen ja siihen vastaamiseen vaikuttavat monet eri asiat. Kyselylomakkeen ollessa vastaajalla ei tutkija voi enää tehdä muutoksia tai parannuksia lomakkeen suhteen. Tämän vuoksi on tärkeää ennalta varmistaa lomakkeen muoto ja sisältö. Määrällisessä tutkimuksessa tutkija valitsee lomakkeeseen kysymystyypit, joita voivat olla monivalintakysymykset, avoimet kysymykset tai niiden yhdistelmät. Lomakkeen toimivuutta ja asiallisuutta tulee testata etukäteen. (Vilkka 2007, 62–79.) Tutkimuksemme luotettavuutta lisättiin esitestaamalla kyselylomakkeen käytettävyyttä ja toimivuutta Keski-Pohjanmaan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla kahdeksan sairaanhoitajan toimesta. Tämän perusteella vaihdoimme mittarin numeroasteikon toisinpäin, jotta kyselyyn vastaaminen on loogisempaa.

Opinnäytetyön mittarin eli kyselylomakkeen suunnittelimme itse (LIITE 1). Käytimme monivalintakysymyksiä, jotka oli laadittu aikaisempien tutkimusten perusteella (Kinnunen 2004a ja 2004b, Rytönen 2011, Silén-Lipponen 2005 & Tengvall 2010). Lisäksi kyselyssä oli yksi avoin kysymys, jolla haettiin tietoa teknologiaosaamisen kehittämisestä. Saimme mittarin kehittämiseen ohjausta ja tukea ohjaavalta opettajalta kyselylomakkeen luotettavuuden lisäämiseksi. Kiinnitimme huomiota myös lomakkeen toimivuuteen, jotta vastaaminen oli helppoa ja selkeää. Pyrimme kyselylomakkeen toimivuudella siihen, että tutkittava on motivoitunut ja kiinnostunut vastaamaan. Kysymysten suunnittelussa olimme tarkkoja, jotta kysymykset mittasivat sitä, mitä pitääkin. Kyselylomake muokattiin ulkoasultaan Internet-ympäristöön sopivaksi. Kyselylomakkeen kysymyksillä 1–8 selvitettiin vastaajien taustatietoja. Kysymyksillä 9–20 haettiin vastauksia ensimmäiseen tutkimusongelmaan. Toiseen tutkimusongelmaan vastasivat kysymykset 21–31 ja kolmannen tutkimusongelmaan kysymykset 32–37.

5.3 Aineiston keruu

Työelämäyhteytenä tutkimuksessamme oli Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry eli Forna (ks. tutkimuslupa, LIITE 2). Yhdistys on perustettu 1988 ja sen kotipaikka on Helsingissä. Yhdistyksen hallituksen puheenjohtajana toimii Anita Kenakkala. Jäseneksi yhdistykseen voivat liittyä kaikki sairaanhoitajatutkinnon suorittaneet. Jäseniä yhdistyksellä on noin 2 600. Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry:n tarkoituksena on kehittää leikkausosaston hoitotyötä sekä kansainvälistä yhteistyötä ja valvoa jäsentensä ammatillisia etuja. Yhdistys toimii myös yhteistyössä terveydenhuoltoalan oppilaitosten kanssa. (Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry. 2011.)

Tarkoituksenamme oli tavoittaa perioperatiivisia sairaanhoitajia Fornan avulla, jotta tutkimusaineistoa saatiin laajemmalta alueelta. Näin tutkimuksen tulokset kertoivat yleisesti Suomen perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaamisesta. Määrällisen tutkimuksen luotettavuuden takaamiseksi otoksen tulee olla mahdollisimman suuri, vähintään 100 vastaajaa. Tutkimuksen perusjoukkoa emme voineet määritellä, koska kysely toteutettiin Internetissä Fornan kotisivuilla olevan linkin kautta. Kysely suunnattiin perioperatiivisille sairaanhoitajille. Aineisto kerättiin sähköisesti Webropol-ohjelman avulla. Webropol on kysely- ja analysointiohjelma, joka on käytössä maailmanlaajuisesti. Aineiston kerääminen Webropolin kautta on turvallista ja luotettavaa, eikä se ole riippuvainen vastaajan sijainnista. (Webropol 2010).

Vastaajat saivat ohjeistuksen kyselyyn osallistumiseen Webropol-ohjelman etusivulla (LIITE 3). Aikaa kyselyyn vastaamiseen aikaa oli neljä viikkoa, koska näin varmistettiin riittävä ja luotettava aineiston määrä. Kyselyyn osallistumista markkinoitiin lähettämällä sähköpostia eri puolille Suomea leikkaus- ja anestesiayksiköiden osaston- tai ylihoitajalle. Markkinointi kohdennettiin kaikkiin yliopistollisiin sairaaloihin, kymmeneen keskussairaalaan sekä muutamaaan alue- ja yksityiseen sairaalaan. Markkinoinnin avulla varmistimme, että tutkimuksen aineistosta saatiin kattava.

5.4 Aineiston analyysi

Määrällisen tutkimuksen aineiston analyysi voidaan aloittaa, kun kyselylomakkeella kerätty tieto on saatu koottua. Asiattomasti tai puutteellisesti täytetyt lomakkeet poistetaan. Tutkimusaineisto muutetaan muotoon, jotta sitä voidaan tarkastella tilastollisesti esimerkiksi tilastollisen tietojenkäsittelyohjelman avulla. Analyysimenetelmäksi valitaan yleensä sellainen, joka vastaa parhaiten tutkimusongelmaa. Analyysitavan valintaan vaikuttaa myös se, tutkitaanko yhtä muuttujaa vai kahden tai useamman muuttujan välistä riippuvuutta. Kun analysoidaan kahden muuttujan välistä riippuvuutta, hyödynnetään ristiintaulukointia. Ristiintaulukoinnin avulla voidaan etsiä muuttujia, jotka kuvaavat tai selittävät toista muuttujaa. Tulosten muuttaminen prosenteiksi on suositeltavaa, jotta taulukointi on selkeää ja havainnollista. (Vilka 2007, 118–129.) Opinnäytetyössämme emme voineet hyödyntää ristiintaulukointia, koska tämä ei onnistunut Webropol-ohjelmassa.

Tutkija päättää itse, esitetäänkö tutkimustulokset graafisesti, esimerkiksi taulukkojen tai kuvioiden avulla. Lisäksi niitä käsitellään aina myös numeraalisesti sekä sanallisesti. Tulokset kerrotaan objektiivisesti, eli niihin ei tutkija pysty vaikuttamaan. Esittämistavassa tulee huomioida myös lukija, joka ei saa saada vääriä johtopäätöksiä tuloksista. Määrällisessä tutkimuksessa kuvataan tärkeimmät tutkimuksen tulokset. Tuloksia pohditaan tutkijan oman ammatti- ja tieteenalan pohjalta. (Vilka 2007, 118–148.) Aineisto tarkistettiin puuttuvien tietojen kartoittamiseksi ennen analyysivaihetta. Webropol on tilastollinen ohjelma, joka automaattisesti muuttaa aineiston numeraaliseen muotoon. Opinnäytetyössä käytimme tulosten esittämiseksi frekvenssejä, prosentteja ja graafisia kuvioita sekä taulukoita.

Yhden avoimen kysymyksen vastaukset analysoimme sisällönanalyysin avulla. Sisällönanalyysillä tarkoitetaan kirjallisen aineiston tiivistämistä ja luokittelua, jotka yksiselitteisesti kuvaavat aineistosta nousevia ilmiöitä (Janhonen & Nikkonen 2003, 23). Sisällönanalyysin tarkoituksena on mahdollistaa laadullisen aineiston selkeys ja yhtenäisyys, jonka pohjalta voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Laadullisen aineiston tarkastelu edellyttää loogista päättelyä ja tulkintaa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 107–109.)

6 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Hoitoalalla työskenneltäessä joutuu monella tavalla kohtaamaan tutkimustietoa. Nykyisin tutkimukset ja niiden luotettavuus korostuvat erityisesti, koska hoitotyöntekijät etsivät perusteluita päätöksilleen tutkimuksista. Tähän vaikuttaa 1990-luvulla käyttöön otettu näyttöön perustuva hoitotyö. Tutkimustuloksia hyödynnetään jokapäiväisessä hoitotyössä ja sen kehittämisessä. Hoitotyön ammattilaisena tulee osata arvioida tutkimuksen eettistä luotettavuutta, minkä vuoksi on hyvä ymmärtää tutkimusetiikan perusteet. (Leino-Kilpi & Välimäki 2009, 360–362.)

Tutkimusta tehdessä tulee noudattaa tutkimusetiikkaa. Tutkija itse on vastuussa tutkimuksensa tiedoista ja tuloksista. Hän ei myöskään saa aiheuttaa vahinkoa tutkimuskohteelle. On hyvin tärkeää muistaa, että tutkittava voi halutessaan kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta tai keskeyttää sen. Kun tutkittaville saatetaan mahdollisimman hyvä informaatio tutkimuksesta, he harvemmin kieltäytyvät siitä. Tutkija kunnioittaa tutkittavien yksityisyyttä noudattaen tietosuojaa. Henkilötietoja ei saa missään vaiheessa joutua sivullisten nähtäviksi, eikä kukaan saa olla tunnistettavissa tutkimuksen aineistosta. (Vilka 2007, 93–101.) Opinnäytetyöhömmö osallistuminen oli vastaajille vapaaehtoista ja anonyymia.

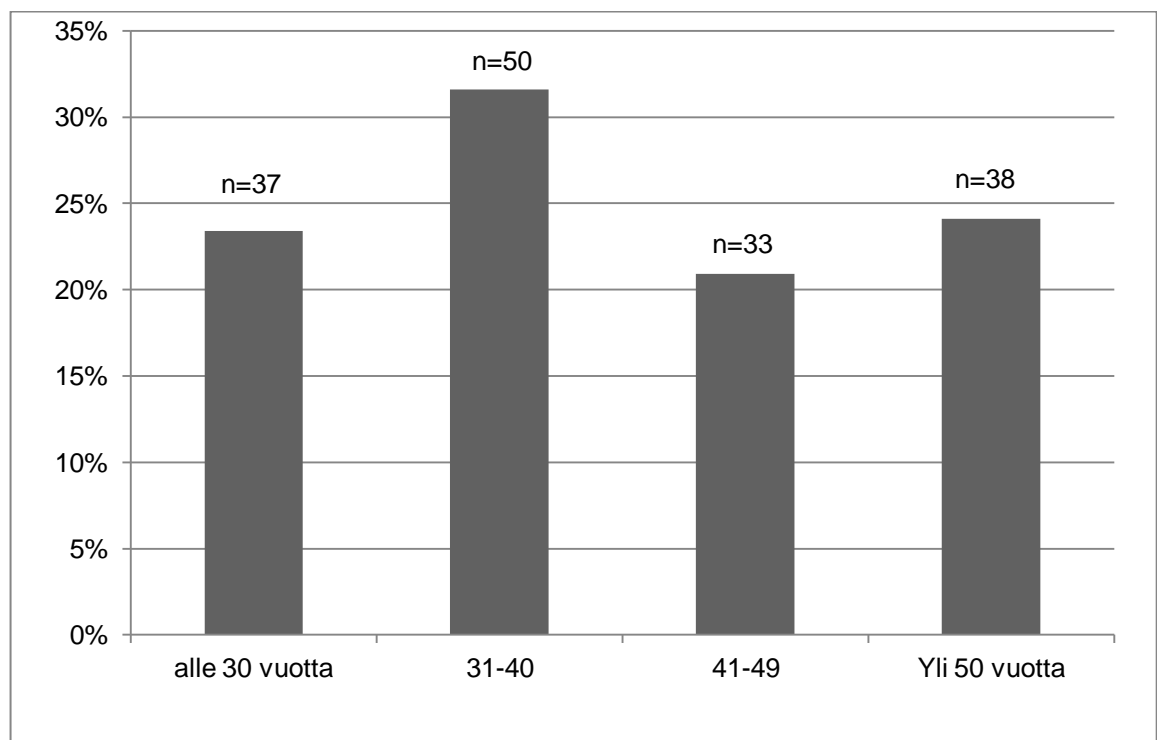
Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetin sekä validiteetin avulla. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen sekä tulosten pysyvyyttä. Reliabiliteetti on hyvä, kun toistetussa mittauksessa saadaan tarkalleen sama tulos riippumatta tutkimuksen tekijästä. Validiteetilla tarkoitetaan mittarin kykyä mitata tutkittavaa asiaa. Tutkimuksesta voidaan sanoa, että se on validi, kun siitä ei löydy systemaattisia virheitä. (Vilka 2007, 149–154.) Tutkimusta tehdessä tulee kiinnittää huomiota tekstin ja sisällön tuottamiseen. Plagiointi on kiellettyä. Plagioinnilla tarkoitetaan tieteellistä varkautta eli toisen kirjoittaman tekstin käyttämistä omaan. Luvattomasti lainatuista teksteistä voi joutua vastaamaan. (Hirsjärvi ym. 2008, 118.)

7 TUTKIMUSTULOKSET

7.1 Vastaajien taustatiedot

Opinnäytetyömme kyselyyn osallistui yhteensä 158 perioperatiivista sairaanhoitajaa. Vastaajista suurin osa oli naisia 84,2 % (n=133) ja miehiä 15,8 % (n=25). Taustatiedoilla kartoitimme vastaajien iän, koulutuksen, työkokemuksen terveydenhuoltoalalla sekä perioperatiivisessa työympäristössä. Lisäksi selvitimme, onko vastaaja osallistunut terveysteknologiaa käsittelevään täydennyskoulutukseen ja Fornan opintopäivien yhteydessä laite-esittelyihin. Kartoitimme myös perioperatiivisten sairaanhoitajien työpaikan tarkkuudella yliopistosairaala, keskussairaala, aluesairaala vai yksityinen palveluntarjoaja.

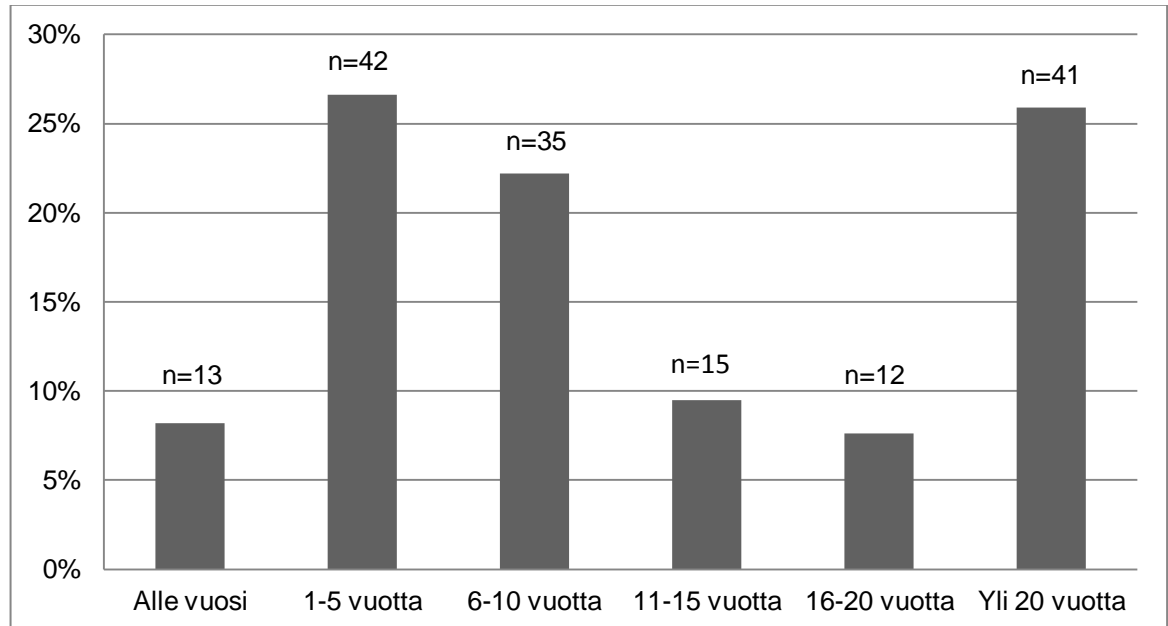
Vastaajista alle 30-vuotiaita oli 23,4 % ja yli 50-vuotiaita 24,1 %. Kyselyyn vastanneista 31,6 % oli iältään 31–40-vuotiaita. 41–49-vuotiaita oli 20,9 % (KUVIO 2).



KUVIO 2. Vastaajien ikä (n=158).

Puolet kyselyyn vastanneista oli koulutukseltaan sairaanhoitajia AMK (n=87). Opistotason sairaanhoitajia vastaajista oli 42,4 % (n=67). Ylemmän AMK-tutkinnon suorittaneita oli neljä. Vastaajista suurin osa työskenteli joko yliopistollisessa sairaalassa (n=76) tai keskussairaalassa (n=70). Aluesairaaloista vastaajia oli neljä sekä yksityisiltä tahoilta kahdeksan. Kyselylomakkeen kohdassa viisi selvitimme vastaajien työkokemusta terveydenhuoltoalalla (n=154). Alle vuoden työskennelleitä oli kolme, 1–5 vuoden työkokemuksen omai noin joka kahdeksas (n=32), 24 %:lla (n=37) vastanneista oli työkokemusta 6–10 vuotta. 11–15 vuotta työskennelleitä oli 13 % (n=20), 16–20 vuoden työkokemus oli 15 vastaajalla ja yli 20 vuotta terveydenhuoltoalalla työskenteleviä oli noin viidennes (n=47).

Selvitimme vastaajien työkokemusta perioperatiivisessa työympäristössä. Alle vuoden työkokemus oli 8,2 %:lla vastanneista, 1–5 vuotta työskennelleitä oli 26,6 %. 22,2 %:lla oli työkokemusta 6–10 vuotta, 11–15 vuoden työkokemuksen omai 9,5 % ja 16–20 vuotta 7,6 %. 25,9 % vastaajista oli työskennellyt perioperatiivisessa työympäristössä yli 20 vuotta (KUVIO 3).



KUVIO 3. Työkokemus perioperatiivisessa työympäristössä (n=158)

Taustatiedoissa kartoitimme vastaajien osallistumista teknologiaa käsittelevään täydennyskoulutukseen. Kysymykseen vastasi 130 sairaanhoitajaa. Vastaajista

76,2 % oli osallistunut työpaikalla terveysteknologiaa käsittelevään täydennyskoulutukseen. Laittevalmistajan järjestämään täydennyskoulutukseen oli osallistunut 57,7 % ja alan oppilaitoksessa järjestettyyn koulutukseen 13,1 %. Fornan järjestämällä opintopäivillä vastaajista 36,8 % oli osallistunut laite-esittelyihin, kun taas 63,2 % ei ollut.

7.2 Perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaaminen

Kyselylomakkeen kohdilla 9–20 selvitimme, millaista perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaaminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla on. Vastaajista (n=158) 79,1 % oli sitä mieltä, että sähkökäyttöiset lääkintälaitteet ovat helppoja käyttää. Suurin osa sairaanhoitajista koki lääkintälaitteiden nopeuttavan ja helpottavan potilaan kokonaisvaltaista hoitoa, sekä perioperatiivista hoitotyötä. Lääkintälaitteet toivat 75,5 % mielestä turvallisuutta potilastyöhön, ja yli puolet koki, että laitteiden käyttöohjeet olivat selkeitä ja helposti ymmärrettäviä. (TAULUKKO 1).

Sairanhoitajista 77,7 % suhtautuu myönteisesti teknologiaa kohtaan. Lähes kaikki ovat halukkaita oppimaan uutta teknologiasta ja arvostavat sen tuomia mahdollisuuksia perioperatiiviseen hoitotyöhön. Lisäksi suurimman osan mielestä teknologialla on vaikutusta hoidon laatuun ja 80,4 % luottaa lääkintälaitteista saatuun informaatioon potilaan voinnista. (TAULUKKO 1).

Taulukko 1. Perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaaminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla (%)

| Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet ja suhtautuminen terveysteknologiaan leikkausosastoilla | Eri mieltä | En osaa sanoa | Samaa mieltä |
|--|------------|---------------|--------------|
| Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet ovat helppoja käyttää | 13,9 | 7 | 79,1 |
| Lääkintälaitteiden käyttöohjeet ovat selkeitä ja ymmärrettäviä | 28,5 | 20,3 | 51,3 |
| Lääkintälaitteet nopeuttavat potilaan kokonaisvaltaista hoitoa | 2,5 | 7 | 90,5 |
| Lääkintälaitteet helpottavat perioperatiivista hoitotyötä | 1,2 | 5,1 | 93,6 |
| Lääkintälaitteet tuovat turvallisuutta potilastyöhön | 8,2 | 16,5 | 75,5 |
| Lääkintälaitteiden käyttö vie liikaa aikaa | 63,3 | 21,5 | 15,2 |
| Suhtaudun varauksellisesti teknologiaa kohtaan | 77,7 | 5,7 | 16,5 |
| Olen halukas oppimaan uutta teknologiasta | 3,8 | 0,6 | 95,5 |
| Arvostan teknologian tuomia mahdollisuuksia perioperatiivisessa hoitotyössä | 3,1 | 1,3 | 95,5 |
| Teknologialla on vaikutusta hoidon laatuun | 5,1 | 5,1 | 89,8 |
| Teknologiaa hyödynnettäessä käytännön hoitotyölle jää enemmän aikaa | 16,5 | 26,8 | 56,7 |
| Luotan laitteista saatuun informaatioon | 10,1 | 9,5 | 80,4 |

7.3 Teknologiaorientoituneen työympäristön haasteet

Kyselyyn vastanneista (n=158) lähes kaikki pitivät teknologiaa hyvänä apuvälineenä leikkaus- ja anestesiaosastolla työskentelyyn, mutta vain 20,3 % oli sitä mieltä, että teknologia heikentää sairaanhoitajan keskittymiskykyä tarkkailla potilasta. Puolet vastaajista koki työskentelyn perioperatiivisessa työympäristössä vaativaksi, mutta 23 sairaanhoitajaa ei osannut sanoa mielipidettään työn haasteellisuudesta. Suurin osa koki hallitsevan teknologiaosaamisen ja kyvyn tunnistaa teknologian aiheuttamat riskitilanteet leikkaussalissa. Laittevian sattuessa 21 % vastaajista ei osannut toimia näissä tilanteissa, kuitenkin suurin osa koki osaavansa toimittaa vioittuneen lääkintälaitteen huoltoon. 31 % oli sitä mieltä, että lääkintälaitteita ei ole aina sijoiteltu turvallisesti leikkaussalissa. Riskitilanteen tai häirtatapahtu-

man sattuessa (n=157) 84,1 % ilmoitti tekevänsä HaiPro-ilmoituksen. Haasteita teknologiaorientoituneelle työympäristölle luo suurimman osan mielestä sairaanhoitajakoulutuksen aikana riittämätön opetus lääkintälaitteista ja niiden toiminnasta. (TAULUKKO 2).

Taulukko 2. Teknologiaorientoituneen työympäristön haasteet perioperatiivisille sairaanhoitajille (%)

| Työskentely teknologiaorientoituneessa työympäristössä | Eri mieltä | En osaa sanoa | Samaa mieltä |
|---|-------------------|----------------------|---------------------|
| Teknologia heikentää keskittymiskykyä tarkkailla potilasta | 62,1 | 17,7 | 20,3 |
| Teknologia on hyvä apuväline leikkaus- ja anestesiaosastolla | 0,6 | 0,6 | 98,7 |
| Koen työskentelyn teknologiaorientoituneella osastolla vaativaksi | 36,1 | 14,6 | 49,4 |
| Koen hallitsevani teknologiaosaamisen leikkaus- ja anestesiaosastolla | 7 | 8,2 | 84,9 |
| Osaan tunnistaa teknologian aiheuttamat riskitilanteet | 8,2 | 15,2 | 76,6 |
| Koen osaavani toimia laitevian sattuessa | 21 | 14 | 64,9 |
| Osaan toimittaa vioittuneen lääkintälaitteen huoltoon | 7,6 | 7 | 85,4 |
| Lääkintälaitteet on sijoitettu leikkaussalissa turvallisesti | 31 | 19,6 | 49,4 |
| Riskitilanteen tai haittatapahtuman sattuessa tehdään HaiPro-ilmoitus | 8,9 | 7 | 84,1 |
| Sairaanhoitajakoulutuksen aikana sain riittävästi käytännönläheistä opetusta lääkintälaitteista | 89,3 | 6,3 | 4,4 |
| Sairaanhoitajakoulutuksen aikana sain riittävästi tietoa lääkintälaitteiden toiminnasta | 85,5 | 7 | 7,6 |

7.4 Teknologiaosaamisen kehittäminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla

Vastanneista 63 % (n=157) oli tyytyväisiä saamaansa perehdytykseen sähkökäyttöisistä lääkintälaitteista ja puolet sai niistä säännöllisesti työpaikalla järjestettyä koulutusta. Kyselyyn vastanneista (n=158) sairaanhoitajista suurin osa oli saanut käytännönläheistä opastusta laitteiden toiminnasta työpaikallaan. 14,6 % kertoi, että laite-edustaja ei ole aina paikalla ohjeistamassa käyttöönotettaessa uusia lääkintälaitteita. Yli puolet kokee kuitenkin tarvitsevansa lisäkoulutusta lääkintälaitteista leikkaus- ja anestesiaosastoilla. (TAULUKKO 3).

Taulukko 3. Teknologiaosaamisen kehittäminen kliinisessä hoitotyössä (%)

| Koulutus ja perehdyttäminen | Eri mieltä | En osaa sanoa | Samaa mieltä |
|---|------------|---------------|--------------|
| Tarvitsen lisäkoulutusta lääkintälaitteiden osalta | 22,8 | 17,7 | 59,5 |
| Olen tyytyväinen saamaani perehdytykseen lääkintälaitteista | 22,3 | 14,6 | 63 |
| Olen saanut käytännönläheistä opastusta laitteista työpaikalla | 7 | 5,7 | 87,4 |
| Laite-edustaja on opastamassa uuden lääkintälaitteen käyttöönotossa | 14,6 | 11,4 | 74,1 |
| Työpaikalla järjestetään säännöllisesti koulutusta lääkintälaitteista | 38,9 | 10,2 | 51 |

Olemme käsitelleet teknologiaosaamisen kehittämistä leikkaus- ja anestesiaosastoilla, koska opinnäytetyön yhden avoimen kysymyksen myötä tuloksista nousi vahvasti esille hyviä kehittämisideoita. Vastauksien pohjalta kokosimme kolme luokkaa, joita ovat koulutus, työhön perehdyttäminen ja ohjeistukset. (KUVIO 4).

Perioperatiiviset sairaanhoitajat toivat esille, että lääkintälaitteista tarvitaan säännöllistä ja monipuolista koulutusta niin työpaikan kuin myös laite-edustajien toimesta. Koulutuksia järjestettäessä täytyy huomioida vuorotyö, jotta mahdollisimman moni kykenee niihin osallistumaan. Tulevaisuudessa tulee panostaa sairaanhoitajaopinnoissa laiteteknologiakoulutukseen, jotta jo kouluaikana tulevat hoito-

työn ammattilaiset saavat perusosaamisen yleisimmistä lääkintälaitteista. Tärkeänä pidettiin laitesimulaation ja kertauskurssien hyödyntämistä teknologiataitojen ylläpitämistä ajatellen.

Laite-edustajat ovat liian vähän aikaa opastamassa uusia laitteita.

Vaikka koulutuksia järjestetään, niin aina ei voi osallistua, kun on vuorotyö.

Sairaanhoitajakoulu ei anna mitään valmiuksia hoitotyössä tarvittavaan tekniseen laitteistoon.

Työhön perehdyttäminen teknologiaorientoituneessa työympäristössä on erittäin tärkeää. Uusille työntekijöille tulee taata kattava perehdytys lääkintälaitteista, jotta laitteita osataan käyttää asianmukaisesti turvallisuus huomioiden. Työpaikalla on hyvä olla nimettyjä laitevastaavat. Vastaajat kaipasivat enemmän käytännön tietoa sattuneista vahingoista, jolloin niistä voidaan itsekkin oppia. Aineistosta nousi esille mahdollisen laiteajokortin suorittaminen työpaikalla.

Simulaatiomenetelmien ja simulaatiopedagogiikan tuominen työpaikoille ja sen hyödyntäminen perehdytyksessä.

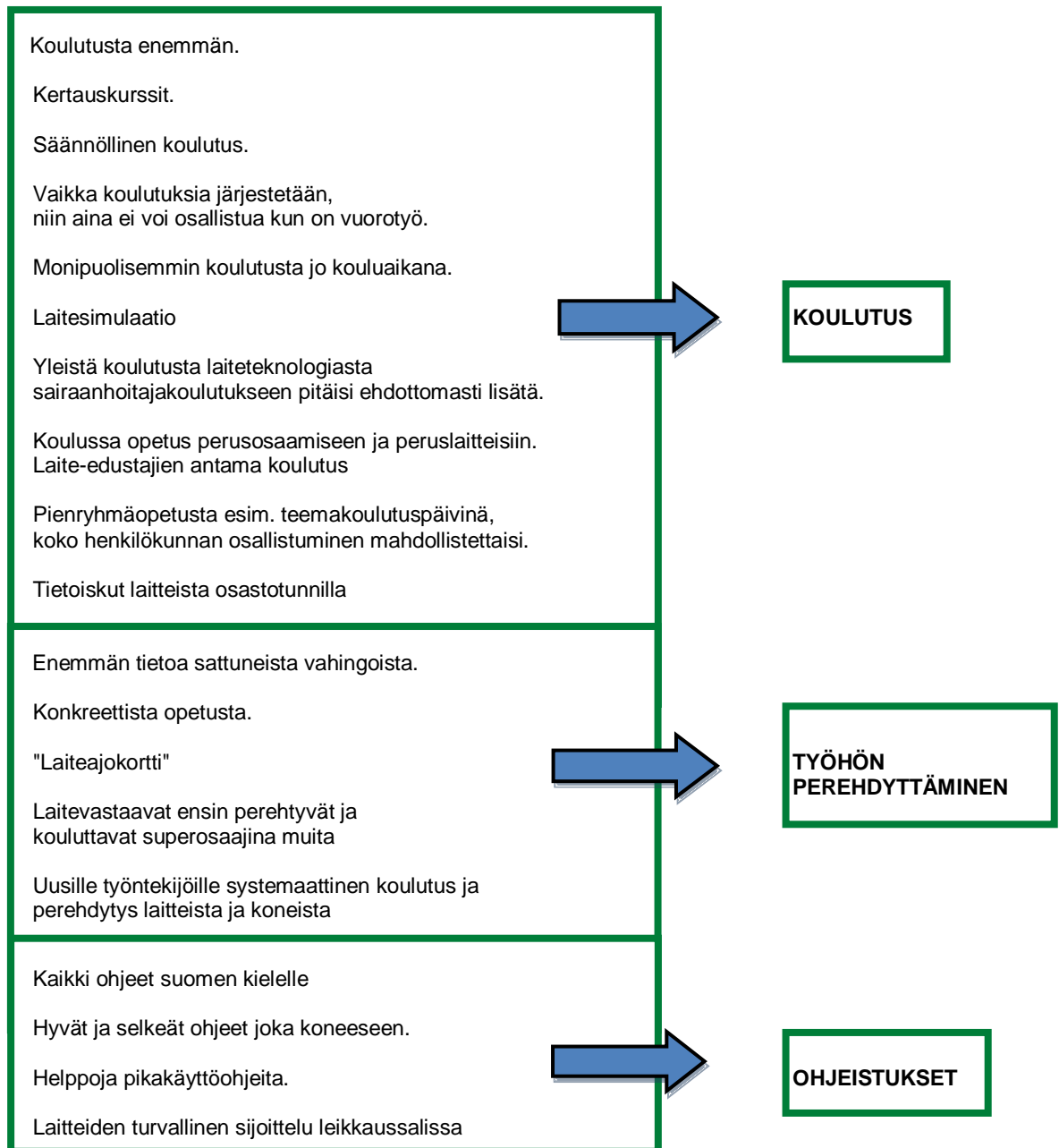
Laitevastaavat ensin perehtyvät ja kouluttavat superosaajina muita.

Säännöllistä perehdyttämistä ja opastamista tarvitaan. Vanhojenkin laitteiden kanssa tarvitaan kertausta silloin tällöin.

Leikkaus- ja anestesiaosastoilla on paljon erilaisia lääkintälaitteita, eikä niiden kaikkia toimintoja voi muistaa ulkoa. Tämän vuoksi on hyvä panostaa selkeisiin ja suomenkielisiin käyttöohjeisiin ja mahdollisiin pikakäyttöoppaisiin, jotka kulkevat laitteiden mukana. Leikkaussalissa tulee kiinnittää huomiota lääkintälaitteiden turvalliseen sijoitteluun erilaisten ohjeistusten ja säädöksiin mukaisesti.

Hyvät selkeät ohjeet joka koneeseen,...suomenkielisiin käyttöohjeisiin panostettava.

Koneiden mukana tulisi aina olla (esim. laminoituna, kiinni koneissa) PIKAOHJEET.



KUVIO 4. Teknologiaosaamisen kehittäminen.

8 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT

8.1 Opinnäytetyön menetelmien tarkastelua

Idea opinnäytetyön aiheesta lähti perioperatiivisen hoitotyön lehtorilta, joka oli aikaisemmin tutkinut kyseistä aihetta laadullisella tutkimusotteella. Innostuimme aiheesta, koska perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaamista on määrällisesti tutkittu Suomessa vähän. Lisäksi olemme molemmat kiinnostuneita perioperatiivisesta hoitotyöstä. Aihevalinnan jälkeen oli selvää, että käytämme opinnäytetyössä kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, koska tavoitteena oli saada tarkkoja ja luotettavia tuloksia. Alun perin tarkoituksena oli tutkia ainoastaan yhden tietyn keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston teknologiaosaamista, mutta tulimme siihen tulokseen, että emme olisi saaneet riittävästi aineistoa määrälliseen tutkimukseen. Aineiston luotettavuuden lisäämiseksi laajensimme opinnäytetyötä yliopisto- ja aluesairaaloihin sekä muutamiin yksityisiin leikkausyksiköihin. Työelämäyhteytenä toimi Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry (LIITE 2).

Valitsimme Webropol-ohjelman aineistonkeruumenetelmäksi, jotta vastauksia saatiin mahdollisimman kattavasti eri puolelta Suomea. Opinnäytetyön luotettavuutta voi vähentää se, että linkki kyselyyn löytyi Internetistä, jolloin kuka tahansa pääsi vastaamaan kyselyyn emmekä voineet vaikuttaa asiaan. Luotettavuuden lisäämiseksi käytimme opinnäytetyön mittarissa itse kehitettyjä strukturoituja kysymyksiä, jotka laadimme aikaisempien tutkimusten pohjalta. Lisäksi kyselylomake esitettiin ja siihen tehtiin muutamia tarkennuksia selkeyden ja ymmärrettävyyden lisäämiseksi. Kyselylomakkeessa oli vain yksi avoin kysymys, jolla haimme kehittämisideoita teknologiaosaamiseen. Kyselylomakkeessa vastausvaihtoehdot olivat viisiportaisena, mutta yhdistimme analysointivaiheessa ne kolmiportaiseksi, jotta tulokset oli esitettävissä selkeästi (LIITE 1). Vastausprosenttia emme voineet opinnäytetyössä määrittellä, mutta olemme hyvin tyytyväisiä saatuun aineiston määrään ja yhteistyöhön Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry:n kanssa.

Webropol-ohjelma tekee automaattisesti kyselyyn vastanneista yhtenäisen raportin, jolloin emme voineet tarkastella tuloksia kunkin vastaajan kohdalta erikseen. Analysointivaiheessa kävi ilmi, että esimerkiksi HaiPro-ohjelma ei ole käytössä joka sairaalassa, jolloin vastaaja oli jättänyt vastaamatta kyseiseen kysymykseen. Opinnäytetyön kysely kohdennettiin perioperatiivisille sairaanhoitajille ja teimme tietoisesti päätöksen siitä, että emme eritelleet vastaajista leikkaus- ja anestesiahoitajia. Opinnäytetyötä tehdessä noudatimme tutkimusetiikkaa ja pidimme huolta siitä, että tutkimusaineisto oli vain tutkijoiden käytettävissä. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja anonyymia, jolloin vastaajaa ei voida tunnistaa. Lisäksi tutkimusaineisto hävitettiin analysointivaiheen jälkeen asianmukaisesti. Sisällönanalyysin avulla saimme koottua perioperatiivisten sairaanhoitajien ajatuksia ja ehdotuksia teknologiaosaamisen kehittämiseen kliinisessä hoitotyössä.

Tietoperustan teoriatietoa oli aluksi vaikea löytää, koska aihetta on tutkittu vähän. Loppujen lopuksi saimme koottua kattavan ja luotettavan tietopohjan tutkimuksen aiheesta ajankohtaisia lähteitä käyttäen. Tietoperustaa työstäessä saimme varmistuksen sille, kuinka monipuolinen ja vaativa perioperatiivisen sairaanhoitajan työkuva leikkaus- ja anestesiaosastolla on. Haasteita perioperatiivisessa ympäristössä työskentelylle luo teknologian jatkuva kehitys, jolloin on tärkeää tiedostaa teknologiaosaamisen osa-alueet. Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa tuoreista lähteistä nousi esille vahvasti robottikirurgian sekä simulaatioharjoittelun hyödyntäminen perioperatiivisessa hoitotyössä. Tämän vuoksi hoitohenkilöstön lisäkoulutukseen tulee jatkossa panostaa entistä enemmän.

Opinnäytetyötä suunniteltaessa teimme kirjallisen aikataulun työn eri vaiheista, jolloin prosessissa oli helpompi edetä ja noudattaa aikataulua. Teknologian kehityksessä myös uusia tutkimuksia ja artikkeleita perioperatiivisen hoitotyön näkökulmasta ilmestyy tasaisesti. Hyödynsimme opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa tuoreita tutkimuksia niiltä osin kuin oli mahdollista kriittisyyden valossa. Työskentelimme yhdessä koko prosessin ajan, jotta opinnäytetyön kokonaisuus on mahdollisimman yhtenäinen ja looginen.

8.2 Tulosten tarkastelua ja päätelmät

Tässä luvussa olemme tarkastelleet tuloksia peilaten aikaisempia tutkimuksia teknologiaosaamisesta perioperatiivisessa hoitotyössä. Käytössämme oli yliopisto- tai korkeakoulutasoisia tutkimuksia, jotka hankimme kirjaston tietokannoista sekä Internetistä. Hakusanoina käytimme ”perioperatiivinen hoitotyö”, ”teknologiaosaaminen” ja ”leikkaus- ja anestesiaosasto”.

Ensimmäinen tutkimusongelmamme oli, millaista perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaaminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla on. Tutkimuksemme mukaan suurin osa sairaanhoitajista koki, että lääkintälaitteita on helppo käyttää ja teknologian myötä potilaan kokonaisvaltainen hoito on nopeutunut. Lisäksi teknologia on vaikuttanut positiivisesti hoidon laatuun. Vastaajista lähes kaikki olivat sitä mieltä, että teknologia on hyvä apuväline kliiniseen hoitotyöhön perioperatiivisessa työympäristössä. Tämä tulos ilmeni myös Kinnusen (2004b) tutkimuksesta, jonka mukaan työskentely leikkaus- ja anestesiaosastoilla on melko mahdotonta ilman teknologian hyödyntämistä.

Lääkintälaitteet lisäävät potilasturvallisuutta, jos niitä osataan käyttää oikein. Opinnäytetyömme tuloksista ilmeni, että laitevian sattuessa lähes kaikki osaavat toimittaa vioittuneen lääkintälaitteen huoltoon ja noin puolet vastaajista kokee osaavansa toimia tällaisessa tilanteessa. Rytkönen (2011) toi tutkimustuloksissaan esille, että laitteiden toimintavikojen sattuessa henkilökunta ei välttämättä osannut toimia asianmukaisesti. Kuitenkin suurin osa vastaajista koki hallitsevansa lääkintälaitteiden turvallisen käytön. Tengvallin (2010) tutkimustulosten mukaan perioperatiivisilta sairaanhoitajilta vaaditaan erilaisten laitteiden käytön hallitsemista, jotta pystytään varmistamaan laitteiden toimivuus ennen ja jälkeen toimenpiteen.

Tutkimustulostemme mukaan perioperatiivisessa työympäristössä työskentely on vaativaa, mikä on käynyt ilmi myös aikaisemmissa tutkimuksissa (Kinnunen 2004b; Tengvall 2010). Sairaanhoitajien ammattipätevyys leikkaus- ja anestesiaosastoilla on korkeatasoista. Heidän yhtenä tavoitteenaan on myös luoda potilaalle turvallinen hoitoympäristö. Opinnäytetyömme tuloksista ilmeni, että sairaanhoitajista viidennes suhtautuu teknologiaan varauksellisesti. Tulos on samansuuntainen

kuin Kinnusen (2004b) tutkimustuloksissa. Sairaanhoidajien suhtautuminen on pääosin myönteistä teknologiaa kohtaan. Tämä kuvastaa sitä, että sairaanhoitajat ovat halukkaita oppimaan uutta ja arvostavat teknologian tuomia mahdollisuuksia.

Toisena tutkimusongelmana selvitimme, mitä haasteita teknologiaorientoitunut ympäristö luo perioperatiivisille sairaanhoitajille. Tutkimustuloksistamme selviää, että haasteita työskentelylle luo eniten teknologian jatkuva kehitys, joka edellyttää monipuolista ja säännöllistä koulutusta lääkintälaitteista. Haasteita turvalliselle työskentelylle perioperatiivisessa ympäristössä asettaa myös lääkintälaitteiden sijoittelu leikkaussalissa. Tuloksistamme voi päätellä, että laitteiden turvallinen sijoittelu ei aina ole mahdollista, mihin voi vaikuttaa esimerkiksi leikkaussalin koko tai rakenteelliset seikat. Rytkönen (2011) painottaa tutkimustuloksissaan myös sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden turvallista ja asianmukaista sijoittelua sekä sähköjohtojen kunnan tarkistamista ennaltaehkäisevänä toimena.

Tuloksistamme käy selvästi ilmi, että sairaanhoitajakoulutuksen aikana ei saada riittävästi tietoa tai käytännönläheistä opetusta lääkintälaitteiden käytöstä. Tämä luo haasteita käytännön hoitotyölle. Vastaaajista noin 18 % ei kuitenkaan osaa sanoa, tarvitseeko lisäkoulutusta lääkintälaitteiden osalta. Tämä tulos herättää ajatuksia sairaanhoitajien epävarmuudesta omaa ammattitaitoaan kohtaan. Riskitilanteen tai haittatapahtuman sattuessa noin 84 % vastaaajista ilmoitti tekevänsä HaiPro-ilmoituksen. HaiPro-ohjelman tavoitteena on, että riskitilanteista ja haittatapahtumista voidaan oppia. Tämä mahdollistuu, kun jätetyt ilmoitukset käsitellään työyhteisössä. Tutkimustuloksistamme ilmeni, että ohjelma ei kuitenkaan ole joka sairaalassa käytössä. Ilmoitusten käsitteleminen koetaan kehittävänä tekijänä hoitotyölle ja omalle ammattitaidolle. Tämän toteaa myös Rytkönen (2011) tutkimustuloksissaan.

Kolmannen tutkimusongelman avulla selvitimme, kuinka teknologiaosaamista voidaan kehittää kliinisessä hoitotyössä. Tutkimustulostemme mukaan on tärkeää huolehtia monipuolisesta lisäkoulutuksesta niin laite-edustajien kuin myös työyksikön järjestämänä. Teknologian kehittymisen myötä leikkaus- ja anestesiaosastoilla uusitaan laitekantaa aika ajoin ja koulutuksen merkitys korostuu erityisesti siinä, kun joitakin lääkintälaitteita käytetään vain harvakseltaan. Vastaaajistamme 63 %

oli tyytyväisiä saamaansa perehdytykseen lääkintälaitteiden osalta. Hyvä perehdytys on tärkeää, jonka vuoksi sitä kannattaa myös kehittää työyksiköissä hoitohenkilökunnan tarpeiden mukaan. Tulevaisuuden kehittämishaasteena on laitesimulaation hyödyntäminen niin perehdytyksen kuin myös opetuksen ja koulutuksen kannalta.

Tengvallin (2010) tutkimustulosten pohjalta muodostettiin leikkaus- ja anestesiahoitajan ammattipätevyysmalli, jota voidaan tulevaisuudessa hyödyntää sairaanhoitajakoulutuksen ja perioperatiivisten erikoistumisopintojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tengvall tuo myös tutkimustuloksissaan vahvasti esille, että korkeatasoisen ammattipätevyuden ylläpitäminen ja kehittäminen vaatii säännöllistä lisäkoulutusta. Tutkimustulostemme mukaan lääkintälaitteiden hyvät, selkeät ja suomenkieliset käyttöohjeet edesauttavat sairaanhoitajien teknologiaosaamista. Tästä voimme päätellä, että käyttöohjeisiin on hyvä työyksiköissä panostaa.

Opinnäytetyön perusteella voidaan todeta:

1. Perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaaminen on korkeatasoista.
2. Teknologian jatkuva kehitys luo paineita monipuoliselle koulutukselle ja työhön perehdyttämiselle.
3. Teknologian hyödyntäminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla edistää potilasturvallisuutta.
4. Sairanhoitajakoulutuksen aikana ei saada riittävästi tietoa ja käytännönläheistä opetusta lääkintälaitteiden käytöstä.

8.3 Opinnäytetyön merkitys perioperatiiviselle hoitotyölle ja omalle ammatilliselle kasvulle

Opinnäytetyön tavoitteena oli saadun tiedon hyödyntäminen ja siten lisätä perioperatiivisten sairaanhoitajien tietämystä teknologiaosaamisesta. Opinnäytetyötämme voidaan tulevaisuudessa hyödyntää suunniteltaessa perioperatiivista koulutusta ja opetusta. Lisäksi sen avulla voidaan kehittää laadukasta työhön perehdyttämistä leikkaus- ja anestesiaosastoilla. Opinnäytetyön tulosten pohjalta nousi vahvasti esille simulaatioharjoittelun monipuoliset mahdollisuudet. Tulevaisuuden haasteena on saada simulaatioharjoittelu myös osaksi sairaanhoitajakoulutusta, jotta teknologiataitoja voidaan harjoitella jo ennen työelämään siirtymistä.

Aikaisempien tutkimusten perusteella teknologiaosaaminen käsitteenä ei suoraan nouse esille. Tämä ihmetytti meitä, koska laiteteknologia on olennainen osa perioperatiivista hoitotyötä. Jäimme miettimään pidetäänkö teknologiataitoja itsestäänselvyytenä. Koimme tärkeäksi saada opinnäytetyön tulokset perioperatiivisten hoitotyön ammattilaisten nähtäväksi ja luettavaksi. Opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa ehdotimme ja sovimme työelämäyhteyden kanssa, että kirjoitamme tuloksista artikkelin Pinsetti-lehteen, joka ilmestyy joulukuussa 2012. Kyseisen lehden numero neljä käsittelee koulutusta ja opintopäiviä.

Teknologiataitojen ylläpitäminen vaatii säännöllistä koulutusta työpaikalla. Vuoro-työn vuoksi koulutuksiin ei aina ole mahdollista osallistua. On kuitenkin erittäin tärkeää niin työnantajan kuin myös työntekijän huolehtia koulutukseen osallistumisista, koska lääkintälaitteiden käytön oikeanlainen hallinta edistää potilasturvallisuutta. Opinnäytetyön tuloksista korostuu tieto siitä, että perioperatiiviset sairaanhoitajat ovat halukkaita oppimaan uutta ja arvostavat teknologian tuomia mahdollisuuksia käytännön hoitotyölle. Lääkintälaitteiden selkeisiin ja suomenkielisiin ohjeistuksiin on hyvä tulevaisuudessa panostaa, koska tämä helpottaa monien erilaisten laitteiden käytön hallintaa leikkaus- ja anestesiaosastoilla.

Olemme työskennelleet koko opinnäytetyön prosessin ajan yhdessä, jotta saimme työstä yhtenäisen ja loogisen kokonaisuuden. Prosessi on kasvattanut meitä ammatillisesti sekä opettanut stressinsietokykyä, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja,

joita tarvitaan myös tulevana sairaanhoitajina työelämässä. Yhteistyömme sujui todella hyvin ilman ristiriitoja ja olemme erittäin tyytyväisiä lopputulokseen. Lisäksi artikkelin kirjoittaminen Pinsetti-lehteen luo arvostusta omalle ammatilliselle kasvulle ja kehitykselle.

Opinnäytetyön prosessin aikana mieleemme nousi muutamia jatkotutkimusaiheita. Esimerkiksi yliopisto- ja keskussairaaloiden perioperatiivisten sairaanhoitajien teknologiaosaamista voitaisiin vertailla. Lisäksi olisi mielenkiintoista saada tietoa siitä, onko leikkaus- ja anestesiahoitajien teknologiaosaamisessa eroja. Tärkeää on jatkossa selvittää laadullisella tutkimusotteella, kuinka sairaanhoitajakoulutuksessa voidaan tehostaa teknologiataitojen perusosaamista tai opetusta. Opinnäytetyömme mukaisesti tulevaisuudessa voitaisiin tehdä samantyyppinen tutkimus teknologiaosaamisesta, johon otettaisiin mukaan teknologiapainotteisia osastoja, kuten teho-osasto, päivystyspoliklinikka tai esimerkiksi vastasyntyneiden teho-osasto.

LÄHTEET

- Catalano, K. & Fickenscher, K. 2007. Emerging Technologies in the OR and Their Effect on Perioperative Professionals. AORN Journal. 2007;86 (6): 958-968. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://ovidsp.uk.ovid.com/sp-3.5.1a/ovidweb.cgi?&S=ENFAPDAJECHFLIIFNALGBPFPINMAA00&Abstract=Sh.15.16.19.88|15|1>. Luettu 29.3.2012.
- HaiPro. 2012. Terveystieteiden vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.haiopro.fi/fin/default.aspx>. Luettu 3.9.2012.
- Heikkilä, R., Karvo, M., Kautto, M., Pakarinen, P., Smeds, C. & Väisänen, I. 2012. Gynekologinen robottikirurgia. Pinsetti 2/2012, 16–18.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy
- Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 2. painos. Helsinki: WSOY.
- Kinnunen, T. 2004a. Teknologia on merkittävä tekijä hoitotyössä. Sairaanhoitaja 6-7/2004, 12–14.
- Kinnunen, T. 2004b. Miten teknologiaan suhtaudutaan hoitotyössä. Sairaanhoitaja 8/2004, 24–27.
- Koskelainen, T. 2012. Teknologian hyväksyminen ja käyttöönotto - Instrumentoitujen leikkaushoitajien kokemuksia simulaattoriharjoittelusta. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/38008/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201206111842.pdf?sequence=1>. Luettu 3.8.2012.
- Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 26.6.2010/629 Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100629>. Luettu 15.5.2011.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2009. Etiikka hoitotyössä. 5, uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>. Luettu 13.9.2011.
- Puumi, S. 2007. Turvallista työpäivää. Pinsetti 3/2007, 14–15.
- Rauta, S. 2010. Robotti tulee leikkaussaliin – muuttuuko sairaanhoitajan työ? Sairaanhoitaja 10/2010, 19–21.

Rytkönen, N. 2011. Perioperatiivisen hoitajan sähköteknologiaosaaminen. Opinnäytetyö. Vaasan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Www-dokumentti. Saatavissa: https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/28559/nina_rytkonen.pdf?sequence=1. Luettu 1.7.2011.

Silén-Lipponen, M. 2005. Teamwork in Operating Room Nursing – Conceptual Perspective and Finnish, British and American Nurse´s and Nursing Students' Experiences. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 123.

Silvennoinen, A-S., Salanterä, S., Meretoja, R. & Junttila, K. 2012. Sairaanhoidajien ammatillinen pätevyys perioperatiivisessa toimintaympäristössä. Tutkiva hoitotyö 3/2012, 22–30.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä 2009-2013 Suomalainen potilasturvallisuusstrategia. Julkaisuja 2009:3. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf. Luettu 28.8.2012.

Suomen anestesiasairaanhoitajat ry. 2010. Anestesiasairaanhoitajan osaamisvaatimukset. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.sash.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=79. Luettu 14.9.2011.

Suomen leikkausosaston sairaanhoitajat ry. 2011. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.forna.org/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1 Luettu 1.9.2011.

Sweeney, P. 2010. The Effects of Information Technology on Perioperative Nursing. AORN Journal 2010;92 (5). Www-dokumentti. Saatavissa: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0001-2092/PIIS0001209210009191.pdf>. Luettu 6.9.2012.

Sätköturvallisuuslaki 14.6.1996/410. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19960410>. Luettu 25.8.2011

Säisä, T. 2005. Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet kotikäytössä. Suomen sairaalatekniikan yhdistys. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.ssty.fi/images/sahkoasennukset_kotona.pdf. Luettu 4.10.2011.

Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. Www-dokumentti. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0226-9/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf. Luettu 1.7.2011.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Potilasturvallisuutta taidolla -ohjelma. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/ohjelmat/potilasturvallisuutta_taidolla. Luettu 14.9.2011.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>. Luettu 25.8.2011.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Webropol. 2010. Tietoa yrityksestä. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://w3.webropol.com/finland/yritys/tietoa-yrityksesta>. Luettu 16.2.2012.

Mari Muuraiskangas & Jenni Ronkainen
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, Kokkola

Kyselylomake

**Ilmoita sopivin vaihtoehto tai kirjoita vastauksesi sille varattuun tilaan.
Varmista, että vastaat jokaiseen kysymykseen/väittämään.**

Vastaajan taustatiedot

1. Sukupuoli Nainen Mies
2. Ikä Alle 30 31–40 41–49 Yli 50
3. Koulutus Sairaanhoidaja AMK Ylempi AMK-tutkinto Sairaanhoidaja (opisto)
4. Työpaikka Yliopistosairaala Keskussairaala Aluesairaala Yksityinen
5. Työkokemus terveydenhuoltoalalla
 Alle vuosi 1–5 vuotta 6–10 vuotta 11–15 vuotta 16–20 vuotta Yli 20 vuotta
6. Työkokemus perioperatiivisessa työympäristössä
 Alle vuosi 1–5 vuotta 6–10 vuotta 11–15 vuotta 16–20 vuotta Yli 20 vuotta
7. Olen osallistunut teknologiaa käsittelevään täydennyskoulutukseen
 Työpaikalla Laitevalmistajan järjestämään Alan oppilaitoksessa
8. Olen osallistunut Fornan opintopäivien aikana laite-esittelyihin Kyllä Ei

1= Täysin eri mieltä

2= Jokseenkin eri mieltä

3= En osaa sanoa

4= Jokseenkin samaa mieltä

5= Täysin samaa mieltä

Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet leikkausosastoilla

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 9. Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet ovat helppoja käyttää | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Lääkintälaitteiden käyttöohjeet ovat selkeitä ja ymmärrettäviä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Lääkintälaitteet nopeuttavat potilaan kokonaisvaltaista hoitoa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Lääkintälaitteet helpottavat perioperatiivista hoitotyötä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Lääkintälaitteet tuovat turvallisuutta potilastyöhön | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Lääkintälaitteiden käyttö vie liikaa aikaa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Suhtautuminen terveysteknologiaan (esimerkiksi laitteet, instrumentaatiot, leikkaustarvikkeet ja muut hoitovälineet) leikkausosastoilla

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15. Suhtaudun varauksellisesti teknologiaa kohtaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Olen halukas oppimaan uutta teknologiasta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Arvostan teknologian tuomia mahdollisuuksia perioperatiivisessa hoitotyössä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Teknologialla on vaikutusta hoidon laatuun | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Teknologiaa hyödynnettäessä käytännön hoitotyölle jää enemmän aikaa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

1= Täysin eri mieltä
4= Jokseenkin samaa mieltä

2= Jokseenkin eri mieltä
5= Täysin samaa mieltä

3= En osaa sanoa

Työskentely teknologiaorientoituneilla leikkausosastoilla

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20. Luotan laitteista saatuun informaatioon | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Teknologia heikentää keskittymiskykyä tarkkailla potilasta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Teknologia on hyvä apuväline leikkaus- ja anestesiaosastolla | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Koen työskentelyn teknologiaorientoituneella osastolla vaativaksi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Koen hallitsevani teknologiaosaamisen leikkaus- ja anestesiaosastolla | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Osaan tunnistaa teknologian aiheuttamat riskitilanteet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Koen osaavani toimia laitevian sattuessa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Osaan toimittaa vioittuneen lääkintälaitteen huoltoon | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Lääkintälaitteet on sijoitettu leikkaussalissa turvallisesti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Riskitilanteen tai haittatapahtuman sattuessa tehdään HaiPro-ilmoitus | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Koulutus ja perehdyttäminen

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30. Sairaanhoidajakoulutuksen aikana sain riittävästi käytännönläheistä opetusta lääkintälaitteista | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. Sairaanhoidajakoulutuksen aikana sain riittävästi tietoa lääkintälaitteiden toiminnasta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. Tarvitsen lisäkoulutusta lääkintälaitteiden osalta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. Olen tyytyväinen saamaani perehdytykseen lääkintälaitteista | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. Olen saanut käytännönläheistä opastusta laitteista työpaikalla | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35. Laite-edustaja on opastamassa uuden lääkintälaitteen käyttöönotossa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 36. Työpaikalla järjestetään säännöllisesti koulutusta lääkintälaitteista | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

37. Miten kehittäisin teknologiaosaamista leikkausosastoilla?

Kiitos vastauksistasi!

TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

 Organisaatio, jolle anomus osoitetaan Suomen leikkausosaston
Sairaanhoidajat ry.

 Vastuuhenkilö organisaatiossa Pi Anita Kenakkala ja Hallitus

 Tutkimusluvan anoja(t) Mari Muurauskangas
Jenni Rankainen

 Osoite Tervestie 1, 67200 KOKKOLA

 Puhelin _____

 Sähköpostiosoite mari.muurauskangas@cop.fi, jenni.rankainen@cop.fi

 Tutkimuksen nimi Sairaanhoidajien teknologiaosaaminen
leikkaus- ja anestesiaosastoilla

 Tutkimuksen tarkoitus Kuvata periooperatiivisten sairaanhoidajien kokemuksia
ja suhtautumista teknologiaan. Kartoitamme myös tähän
perustettujen mittävyyttä ja sairaanhoidajien arkkiä
tunnistaa ongelmakohtia teknologiaorientoidussa työympäristössä

 Tutkimuksen kohderyhmä Suomen leikkausosaston sairaanhoidajat ry:n
jäsenrekisterin 200 sairaanhoidajaa

 Aineiston keruun arvioitu ajankohta Tammikuu 2012

 Tutkimusmenetelmä Määrällinen

 Tutkimussuunnitelma hyväksytty 16, 11 20 11

 Tutkimuksen ohjaaja Timo Kinnunen; TtM, Lehtori, KPAMK
Ornó Linnu

Lupa myönnetään

 paikka Helsinki aika 28, 1 20 12
 anomuksen mukaisesti muutosehdotuksin hylätty

 Luvanmyöntäjän allekirjoitus Pi Anita Kenakkala

 LIITTEET Tutkimussuunnitelma
 Kysely/haastattelulomake
 Muut liitteet, mitkä _____

x = muutosehdotus - aineiston keruu yhdistyksen
 nettisivujen kautta

Mari Muuraiskangas & Jenni Ronkainen
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, Kokkola

Saate

Hyvä sairaanhoitaja

Olemme sairaanhoitajaopiskelijat Mari Muuraiskangas ja Jenni Ronkainen Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulusta, Kokkolasta.

Teemme opinnäytetyötä, jonka aiheena on "Sairaanhoitajien teknologiaosaaminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla". Tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajien kokemuksia teknologiaa kohtaan. Kartoitamme myös työhön perehdyttämisen riittävyyttä ja sairaanhoitajien kykyä tunnistaa ongelmakohtia teknologiaorientoituneessa työympäristössä. Tavoitteena on lisätä sairaanhoitajien tietoa teknologiaosaamisesta perioperatiivisessa toiminnassa.

Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista ja anonyymia. Käsittelemme tutkimusaineiston luottamuksellisesti, eikä teitä voida tunnistaa vastaajaksi. Kysely on lyhyt ja vastaaminen vie aikaa noin 10 minuuttia.

Opinnäytetyömme valmistuu syksyn 2012 aikana ja tulokset ovat luettavissa sähköisenä versiona Theseus-verkkokirjastossa tai Pinsetistä 4/2012.

Yhteistyöterveisin

Mari Muuraiskangas
mari.muuraiskangas@cou.fi

Jenni Ronkainen
jenni.ronkainen@cou.fi