



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä

Kunnari, Iida

2017 Laurea Otaniemi

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Otaniemi

Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä

Iida Kunnari
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2017

Laurea-ammattikorkeakoulu
Otaniemi
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja (AMK)

Tiivistelmä

lida Kunnari

Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä

Vuosi 2017 Sivut 40

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoisuutta potilasturvallisuuden nykytilasta ja kehittämismahdollisuuksista perioperatiivisessa anestesiatyössä Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiriin (HUS) Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa. Potilasturvallisuutta tarkasteltiin anestesiahoitajien näkökulmasta. Tutkimuskysymyksenä oli: miten HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa anestesiahoitaja voi turvata potilasturvallisuutta perioperatiivisessa hoitotyössä. Perioperatiivinen hoitotyö on monimutkaisuutensa ja teknisen vaativuutensa takia riskialtista erehdyksille, väärinkäsityksille sekä yksilön, tiimityön, kommunikaation ja hoitoprosessin virheille (Alahuhta & Volmanen 2015, 334). Tutkimuksen toimeksiantaja oli HUS:n Pää- ja kaulakeskus.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käsiteltiin perioperatiivista hoitotyötä anestesiahoitajan työtehtävien kautta ja perioperatiivisen hoitotyön potilasturvallisuutta. Kvantitatiivinen kokonaistutkimus toteutettiin HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussalien anestesiahoitajille sähköisenä kyselytutkimuksena. Anestesiahoitajien ammatillista pätevyyttä arvioitiin laiteturvallisuuden, hoidon turvallisuuden ja lääkehoidon turvallisuuden työtehtävissä Aura -mallilla. Tutkimuksessa selvitettiin lisäksi HaiPro -raportointia ja vaaratapahtumista oppimista sekä potilasturvallisuuden kehittämistä. Tutkimuksen vastausprosentti oli 27 %.

Anestesiahoitajien ammatilliset pätevyysvaatimukset ovat korkeat. Tutkimukseen vastanneiden osaaminen oli laiteturvallisuudessa 92 %, hoidon turvallisuudessa 92 % ja lääkehoidon turvallisuudessa 86 % pätevän tai sitä asiantuntevamman tasolla. Parhaiten yksittäisistä tehtävistä hallittiin kirurgisen tarkistuslistan käyttö ja aseptiikka. Suurin osaamisvaje oli lääkehoidon turvallisuuden työtehtävissä. Anestesiahoitajat olivat kiinnostuneita ammatitaitonsa ja työyhteisönsä potilasturvallisuuden kehittämisestä eri menetelmillä. Avoin potilasturvallisuuskulttuuri tuki vaaratapahtumista oppimista. Kehittämismahdollisuuksia löytyi osaamisen kehittämistä ja läheltä piti -tilanteiden käsittelystä.

Asiasanat: potilasturvallisuus, perioperatiivinen hoitotyö, anestesiahoitaja

Laurea University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing
Bachelor's Thesis

Abstract

Iida Kunnari

Patient safety in perioperative nursing

Year	2017	Pages	40
------	------	-------	----

The aim of this Bachelor's thesis was to raise the awareness of the current situation of patient safety and development opportunities in perioperative nursing in the operating theatres of Head and Neck centre in the Hospital District of Helsinki and Uusimaa (HUS). Patient safety was examined from the anesthetic nurse's point of view. The study question was: How can an anaesthetic nurse guarantee patient safety in perioperative nursing in Head and Neck center's operating theatres? Perioperative nursing was chosen because of its diversity and technical requirements. It is prone to high risk of mistakes on an individual, team work, communication and process levels, as well as various misunderstandings (Alahuhta & Volmanen 2015, 334). The commissioner of the Bachelor's thesis was Head and Neck centre.

The theoretical framework was based on perioperative nursing through anesthetic nursing work and patient safety in perioperative nursing. A quantitative comprehensive study was conducted for the anesthetic nurses of the HUS Head and neck centre operating theatres as an electronic survey. The professional qualifications of anesthetic nurses were evaluated regarding safety of device, treatment and medicine treatment by the Aura -model. The study also investigated HaiPro -reporting and risk events as well as the development of patient safety. The response rate of the study was 27 %.

The anesthesia nurse's professional qualifications are high. The respondents' expertise was 92% in device safety, 92% in treatment safety, and 86% in medicine safety at a qualified or expert level. Use of surgical checklists and aseptics were evaluated as most successful parts of the individual tasks. A major lack of competence was in the duties of medicine safety. Anaesthetic nurses were interested in the development of patient safety and their professional skills in the work community through various methods. An open culture of patient safety supported the learning of dangerous situations. Development opportunities were found in the development of competence and handling of close calls.

Keywords: patient safety, perioperative nursing, anesthetic nurse

Sisällys	
1	Johdanto 6
2	Perioperatiivinen hoitotyö..... 7
2.1	Perioperatiivinen hoitoprosessi..... 7
2.2	Anestesiahoitajan työnkuva preoperatiivisessa vaiheessa 9
2.3	Anestesiahoitajan työnkuva intraoperatiivisessa vaiheessa 10
2.4	Anestesiahoitajan työnkuva postoperatiivisessa vaiheessa 12
2.5	Perioperatiivisen hoitotiimin yhteistyö..... 13
3	Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä 15
3.1	Potilasturvallisuus..... 15
3.2	Hoidon turvallisuus..... 16
3.3	Lääkehoidon turvallisuus..... 18
3.4	Laiteturvallisuus..... 19
3.5	Vaaratapahtumat, niiden raportointi ja käsittely 20
3.6	Potilasturvallisuuskulttuuri 21
4	Toimeksiantajan esittely 23
5	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys 23
6	Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut 23
6.1	Kohderyhmä..... 23
6.2	Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä..... 24
6.3	Aineistonkeruu..... 24
6.3.1	Kyselytutkimuksen kyselylomake 25
6.3.2	Internetkysely..... 26
6.4	Aineiston analysointi..... 26
7	Tulokset..... 27
7.1	Vastaajien taustatiedot 27
7.2	Anestesiahoitaja potilasturvallisuuden turvaajana..... 28
8	Pohdinta 31
8.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus 31
8.2	Tulosten tarkastelu 34
8.3	Jatkotutkimusehdotukset 35
	Lähteet 36
	Taulukot 39
	Liitteet 40

1 Johdanto

Opinnäytetyössä kartoitettiin keinoja, joilla anestesiahoitaja voi turvata potilasturvallisuutta perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä. Anestesiahoitajan työtehtävillä tarkoitettiin anestesiahoitotyötä pre-, intra- ja postoperatiivisissa vaiheissa (Suomen Anestesiahoitajat Ry 2015). Perioperatiivinen hoitotyö valittiin tarkasteluun, sillä se on monimutkaisuutensa ja teknisen vaativuutensa takia riskialtista erehdyksille, väärinkäsityksille sekä yksilön, tiimityön, kommunikaation ja hoitoprosessin virheille (Alahuhta & Volmanen 2015, 334). Opinnäytetyö liitettiin HUS:n Kipu -hankkeeseen.

Leikkaushoito on aina potilaalle riski. EuSOS -tutkimukseen Suomesta osallistuneiden sairaaloiden leikkauspotilaiden kuolleisuus oli 2 %. (Alahuhta & Volmanen 2015, 337.) Globaalien potilasturvallisuuskartoitusten mukaan on arvioitu, että joka kymmenes potilas saa sairaalahoitoon seurauksena haittaa, joka 100. potilas saa vakavan haitan ja joka 1000. potilas saa haitan tai virheen joka voi johtaa kuolemaan. Täysin vastaavaa tutkimusta ei Suomessa ole tehty, mutta globaalien tutkimusten vertailukelpoisten maiden yhteneväisten tulosten katsotaan kuvaavan hyvin myös Suomen tilannetta. (THL 2011, 9.) Lähes puolet haittatapahtumista tapahtuu leikkaussaleissa ja näistä yli puolet pystyttäisiin ennaltaehkäisemään riskien ennakoinnilla, järjestelmällisen toiminnan seurannalla ja oppimalla toteutuneista vaara- ja haittatapahtumista (Kinnunen & Peltomaa 2009, 94; THL 2011, 9).

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan niitä toimintoja ja periaatteita, joilla terveydenhuollossa toimivat yksilöt ja organisaatiot pyrkivät varmistamaan hoidon turvallisuuden ja suojaamaan potilasta vahingoilta (Helovuori, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 6 - 7; STM 2011; Jaakola 2012, 8). Hoitovirheet aiheuttavat inhimillistä kärsimystä potilaille ja heidän omaisilleen, mutta myös taloudellisesti 409 miljoonan euron lisäkustannukset terveydenhuollon organisaatioissa (THL 2011, 9). Potilasvakuutuskeskukseen vuonna 2015 tehdyistä potilasvahinkoilmoituksista korvattavia oli 2 301 ja näistä potilasvahingoista leikkaus- ja anestesiatoimenpiteisiin liittyviä oli 1 029 kappaletta. 33 silmän alueen toimenpiteestä ja 15 korvan, nenän ja kurkunpään hoitotoimenpiteestä aiheutui korvattava potilasvahinko. (Potilasvakuutuskeskus 2015.) Korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisalalla vakavat potilasvahingot ovat melko harvinaisia (Lehtivuori 2010, 8).

Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa keinoja, joilla anestesiahoitaja voi turvata potilasturvallisuutta perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoisuutta potilasturvallisuuden nykytilasta ja kehittämismahdollisuuksista perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa. Tässä opinnäytetyössä tutkimuskysymys oli: miten HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa anestesiahoitaja voi turvata potilasturvallisuutta perioperatiivisessa hoitotyössä.

2 Perioperatiivinen hoitotyö

2.1 Perioperatiivinen hoitoprosessi

Perioperatiivinen tarkoittaa potilaan leikkaushoidon kokonaisuutta, joka pitää sisällään ajallisesti ja toiminnallisesti leikkauksen eri vaiheet: preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä vaihe, intraoperatiivinen eli leikkauksenaikainen vaihe ja postoperatiivinen eli leikkauksen jälkeinen vaihe (Lukkari, Kinnunen & Korte 2013, 20; Tengvall 2010, 5). Perioperatiivinen hoitotyö tarkoittaa leikkaus- ja anestesiaosastolla sairaanhoitajan toteuttamaa leikkaus- tai toimenpidepotilaan hoitotyötä. Perioperatiivinen hoitotyö on näyttöön perustuvaa hoitotyötä, joka pohjautuu tieteelliseen tutkimusnäyttöön, hyväksi todettuun toimintanäyttöön sekä kokemukseen pohjautuvaan näyttöön. Hoitotyön periaatteista perioperatiivisessa hoidossa esiintyvät vahvoina turvallisuuden, hoidon jatkuvuuden ja terveyskeskeisyyden periaatteet. Perioperatiivisen sairaanhoitajan hyvä ammattitaito, kehittyneet hoitomenetelmät ja terveysteknologia edistävät potilasturvallisuutta. (Lukkari ym. 2013, 11 - 17.) Koko hoitotiimin yhteinen tavoite on edesauttaa ja tukea potilaan hyvinvointia (Lukkari ym. 2013, 20 - 21).

Preoperatiivinen toiminta alkaa leikkaukspäätöksestä ja päättyy, kun hoitovastuu potilaasta siirtyy leikkauksohjauksen henkilökunnalle. Preoperatiivisiin valmisteluihin kuuluu potilaan kotoon tekemät sairaalasta ohjeistetut valmistelut. Hoitohenkilökunnan työtehtäviin kuuluu tässä hoidon vaiheessa potilastietojen kerääminen, erilaisten tutkimusten teko ennen leikkausta ja anestesiaa sekä potilaan ja hänen omaisiensa tapaaminen ja ohjaaminen. Potilasanalyysin ja havainnoinnin avulla moniammatillinen työryhmä suunnittelee potilaan hoidon. Potilaan tietojen ja toimenpiteen perusteella tehdään yksilöllinen anestesia- ja leikkaushoitoympäristön valmistelu. Ideaalitalanne olisi, mikäli perioperatiivinen sairaanhoitaja tapaisi potilaan preoperatiivisesti. (Lukkari ym. 2013, 20.)

Intraoperatiivinen toiminta alkaa, kun potilas vastaanotetaan leikkauksohjaukselle ja päättyy, kun potilas siirtyy valvontayksikköön. Intraoperatiivisessa hoidon vaiheessa potilas saa tarvitsemansa kirurgisen hoidon ja anestesian. Hoitoon kuuluu potilaalle psyykkisen tuen tarjoaminen, potilaan turvallinen siirto leikkaukspöydälle, turvallisen leikkauksenasennon luominen, jatkuva potilaan voimien ja tajunnantason seuranta, hoitoteknologian ja hoitomenetelmien hallinta anestesiassa ja leikkauksessa, aseptiikan luominen ja säilyttäminen koko toimenpiteen ajan sekä potilaalle toteutetun leikkaus- ja anestesiahoitoon asianmukainen kirjaus ja raportointi. (Lukkari ym. 2013, 20.)

Postoperatiivinen toiminta alkaa, kun potilas vastaanotetaan valvontayksikköön ja päättyy, kun potilas ei enää tarvitse toimenpiteeseen liittyvää hoitoa. Potilasta ja hänen toipumistaan anestesiasta ja toimenpiteestä seurataan ja tarkkaillaan valvontayksikössä. Postoperatiivinen hoitoaika katsotaan loppuvaksi ensimmäiseen toimenpiteen jälkeiseen vuorokauteen. Tässä

hoidon vaiheessa korostuu potilaan tilan ja sen muutosten arviointi ja vertaaminen ennen toimenpidettä ja toimenpiteen aikana olleeseen. Potilaan kotiutuessa tulee arvioida potilaan ja omaisten voimavarat selviytymiseen, ennakoida palautumista ja terveysongelmien ennaltaehkäisyä. Suulliset ja kirjalliset hoito-ohjeet tukevat potilaan ja omaisten selviytymistä kotona. Edellytyksenä kotiutumiseen on saattaja ja potilaan kanssa yön yli oleva aikuinen. (Lukkari ym. 2013, 21 - 22; Niemi-Murola, Jalonen, Junttila, Metsävainio & Pöyhä 2012, 101.)

Anestesiahoitaja vastaa siitä, että induktiotilat, leikkaussali ja heräämö ovat käyttökunnossa ennen kuin potilas siirretään niihin. Anestesiahoitaja vastaa kokonaisvaltaisesti hoitovälineistön varaamisesta, tarkistuksesta ja käyttökuntoon saattamisesta. Anestesiavalmisteluiden periaatteena on, että anestesiahoitaja käy tarkistettavat ja valmisteltavat asiat järjestelmällisesti läpi ennen jokaisen potilaan anestesiaa. Potilaan yksilöllinen hoito huomioidaan valmisteluissa niin hyvin, kun se on mahdollista edellyttäen turvallisen hoidon ja hoitoympäristön. (Lukkari ym. 2013, 136.)

Meretoja on luonut sairaanhoitajan kliinistä urakehitystä kuvaavan Aura -mallin, jossa ammatillisen pätevyyden tasot jaetaan viiteen luokkaan: aloittelija, edistynyt aloittelija ja pätevä sekä asiantuntijatasot taitava ja asiantuntija. Aura -mallin tavoitteena on varmistaa jokaisen sairaanhoitajan kehitys pätevän tasolle ja säilyttää pätevyytensä sekä kannustaa elinikäiseen oppimiseen. (Sairaanhoitajat 2015; HUS 2015.) Opinnäytetyön kyselytutkimuksessa hyödynnetään Aura -mallin tasoja.

Tengvall selvitti väitöskirjansa kyselytutkimuksessa millaista pätevyyttä anestesiahoitajilta edellytetään intraoperatiivisessa hoitotyössä. Anestesiahoitajien omista ammatillisen pätevyyden osa-alueista tärkeimpänä oli anestesia- ja lääkehoidon hallinta. Kommunikointia ja turvallisuudesta huolehtimista pidettiin anestesiahoitajan toiseksi tärkeimpänä ammatillisena pätevyytenä. Kolmantena osa-alueena olivat hoitovalmistelut ja niihin kuuluvat työt. Seuraavina osaamisedellytyksinä tulivat anestesiahoitajan aloitus, lääkkeiden käsittely epiduraali- ja spinaalipuudutuksissa sekä potilaan sedaatio puudutuksissa. Anestesia ja lääkehoidon osaamisessa ilmeni kehittämistarpeita anestesia- ja lääkehoitoon, vaikutusmekanismeja sekä haitta- ja sivuvaikutuksia koskevassa tietoperustassa. Anestesiahoitajat tarvitsivat lisäohjausta myös elvytysten hallintaan. Anestesiahoitajat hallitsivat erittäin hyvin anestesiahoitajan aloituksen, dokumentoinnin ja aseptiikan. (Tengvall 2010, 116 - 128.)

Yleisesti perioperatiivisessa hoitotyössä korostuvat sairaanhoitajan ammattipätevydessä eettisyys ja luotettavuus päätöksenteossa, henkeä uhkaavien tilanteiden varhainen tunnistus ja hallinta, potilaan tilan monipuolinen arviointi, fysiologisen, fyysisen sekä psyykkisen turvallisuuden varmistaminen, moniammatillinen tiimityö, tilanne- ja hoitotoimien osaaminen, teknologiaosaaminen sekä jatkohoidon ja toipumisen turvaaminen. Tärkeimmiksi ammattipäte-

vyiden osa-alueiksi sairaanhoitajat määrittivät auttamisen ja tilannehallinnan taidon. Sairaanhoitajan taustatekijöistä ikä, alan kirjallisuuden seuraaminen, kiinnostus ammatilliseen kehittymiseen sekä koulutustausta korreloivat vastaajien arvioon pätevydestä. (Silvennoinen, Salanterä, Meretoja & Junttila 2012, 22 - 23.)

Anestesiahoitajien ammatilliset pätevyysvaatimukset ovat erittäin korkeat. Anestesiahoitajille tulisi järjestää työyksiköissä valvotut ja näyttöihin pohjautuvat perehdytykset. Perehdytyksissä tulisi käsitellä ammatillisen pätevyden osa-alueet ja niihin kuuluvat hoitotyötoiminnot sekä selvittää millä tasolla asiat on työyhteisössä hallittava. Intensiivisellä, tavoitteellisella ja hyvällä perehdytyksellä tuetaan anestesiahoitajan sitoutumista työyhteisöön. Anestesiahoitajan työ edellyttää säännöllistä tietojen ja taitojen päivittämistä, jota voidaan tukea esimerkiksi leikkaustiimeittäin toteutettavalla eri leikkaus- ja anestesiahoitotyön toimintojen hallinnan ja ohjauksen valmennuksella. Kaikille leikkausyksikössä työskenteleville tulisi järjestää yhteistä kommunikointikoulutusta sekä valmennusta tiimityöskentelyyn. (Tengvall 2010, 130.)

2.2 Anestesiahoitajan työnkuva preoperatiivisessa vaiheessa

Preoperatiivinen tapaaminen on tärkeää luottamuksellisen hoitosuhteen luomisessa, johon perioperatiivinen hoitoajattelu pyrkii (Lukkari ym. 2013, 132). Keskeisiä tekijöitä potilaan turvallisuudentunteen ja itsemääräämisoikeuden toteutumisen kannalta ovat potilasohjaus, omatoimisuuden tukeminen ja pelkojen lievittäminen. Sairaanhoitajan ystävällinen käytös ja läsnäolo, aktiivinen ohjaus ja valvontatehtävien huolellinen hoitaminen koetaan tärkeiksi turvallisuutta lisääviksi tekijöiksi. Inhimillinen ja potilaskeskeinen toimintatapa on tärkeää potilaan selviytymisen tukemisessa. (Lukkari ym. 2013, 129.)

Perioperatiivisen sairaanhoitajan vastuu preoperatiivisella tapaamisella kohdistuu eri asioihin kuin potilaan ja anestesiahoitajan välinen esilääkekierto. Sairaanhoitaja selvittää potilaan psyykkisiä voimavaroja: potilaan tiedon tarvetta, ohjaa ja opettaa sekä selvittää leikkaushoitoon liittyviä tunneperäisiä asioita. Potilaan fyysinen soveltuvuus leikkaus- ja anestesiahoitoon selvitetään muun muassa leikkausalueen ihon kunnon tarkistuksella ja allergioiden (lääkeaine, liima, luonnonkumi) selvityksellä. (Lukkari ym. 2013, 129 - 130.) Muita huomioitavia asioita ovat potilaan yleiskunnon tarkistus sekä leikattavan puolen tarkistus. Preoperatiivinen tieto kirjataan suunnitelmallisesti ja huolellisesti tietojärjestelmiin, jotta tieto välittyy koko potilasta hoitavalle hoitotiimille. Sairaanhoitajan tulee tutustua potilaan hoitosuunnitelmaan, potilaan terveydentilaa yleisesti koskeviin ja nykyisen terveysongelman viimeisimpiin hoitotietoihin sekä aikaisempiin anestesia- ja leikkauskertomuksiin. Aikaisemmista anestesiakertomuksista tulee erityisesti tarkistaa hoidon komplikaatiot ja potilaan kokemat ongelmat. (Lukkari ym. 2013, 132.)

Preoperatiivinen tapaaminen elektiivisessä leikkaustoiminnassa ei aina kuitenkaan toteudu resurssien vähyyden vuoksi. Tutkimustulokset kuitenkin puoltavat tapaamisen tärkeyttä potilasohjauksen, potilaan psyykkisen selviytymisen vahvistamisessa sekä hoidon jatkuvuuden kannalta. Preoperatiivisilla ohjauksella ja opetuksella on tutkimuksissa todettu olevan yhteys myös postoperatiivisen toipumisen edistymiseen sekä kivun ja infektioiden hallintaan. (Lukkari ym. 2013, 129.)

2.3 Anestesiahoitajan työkuva intraoperatiivisessa vaiheessa

Lähtökohtina hoidon suunnitteluun ja toteutukseen leikkausosastolla ovat perioperatiivisten sairaanhoitajien jäsentämät tiedot potilaasta. Tiedot perustuvat preoperatiiviseen tapaamiseen, potilaan hoitoon osallistuvien konsultaatioon, leikkausohjelmaan, esilääkekierron suunnitelmaan, potilasasiakirjoihin, anestesia- ja potilasjärjestelmätietoihin, sairaanhoitajien väliseen raportointiin sekä hoidon kannalta merkittäviin asioihin, jotka potilas on itse ilmaissut. Mikäli potilaasta tarvitaan vielä lisätietoa, voidaan konsultoida hoidon kannalta asiaan kuuluvaa hoitohenkilökuntaa. (Lukkari ym. 2013, 137 - 138.)

Anestesiahoitajan tulee leikkauspäivänä tarkistaa potilaan terveydentila (verenpaine, pulssitaso, happisaturaatio, lämpötila), ravitsemustila ja nestetasapaino (ravinnotta olo ja paasto, rakon tyhjyys), lääkitys, toimenpidealueen ihon ehjyys ja puhtaus (onko potilas käynyt suihkussa, korujen poisto, mahdollisten meikkien ja kynsilakkojen poisto). Muita tarkistettavia asioita ovat: onko potilaalla tunnistusranneke, potilaan vaatetus on toimenpidettä varten asianmukainen (tarvittaessa avopaita, omien vaatteiden soveltuvuus) ja tarvittava lääkitys (onko mahdollinen esilääke tai kivunhoito aloitettu). (Ilola, Heikkinen, Hoikka, Honkanen & Katomaa 2013, 18.)

Esilääkekierron suunnitelmasta löytyy tiivistetysti tiedot potilaan tilasta, esilääkityksestä ja anestesiamenetelmästä ja sen toteutukseen liittyvistä seikoista, kuten anestesia- ja leikkausohjelman valinnat, tarvittavat lääkeinfuusiot ja tiettyjen erityisvälineiden tarve. Leikkausohjelma kertoo päivittäisen eri erikoisalojen varaamien saliaikojen järjestystaulukon. Leikkausohjelma toimii hoidollisesti tietolähteenä potilaan anestesia- ja leikkauspalveluista, kertoen tiivistetysti mm. mitä leikkauksessa tehdään, missä leikkaus suoritetaan ja mihin aikaan sekä ohjeet miten potilasta hoidetaan anestesiassa ja leikkauksessa. (Lukkari ym. 2013, 138.)

Tärkeänä tietolähteenä toimii sairaanhoitajien välinen raportointitilanne potilaan siirtyessä leikkausosastolle. Usein tässä hoidon vaiheessa anestesiahoitajat tapaavat potilaan ensiker-
taa. Raportilla kerrotaan potilaan hoitotiedot leikkausta tai toimenpidettä edeltävältä ajalta, jolloin esiin nousseet asiat voivat vielä muuttaa salivalmisteluja. Potilaan ulkomuoto ja koko sekä kaulan ja leuan anatomian ulkomuoto voi ennakoida esimerkiksi vaikean ilmatien mah-

dollisuudesta. Potilaalla jo olemassa olevien verisuonikanyylien, lääkeinfuusioiden ja infuusiolaitteisiin liittyvät tiedot tulee myös käydä raportilla lävitse. Raportin aikana anestesiahoitaja läpikäy ja vertaa potilaan asiakirjoja suhteessa ennakkotietoihin. Näissä voi olla eroavaisuuksia, mikäli potilaan hoitoa koskien on edeltävinä tunteina annettu esimerkiksi uusia tutkimuslausuntoja. (Lukkari ym. 2013, 138 - 139; Niemi-Murola ym. 2012, 86.)

Anestesiahoitajan vastuulla intraoperatiivisessa vaiheessa on hoitovälineistön varaaminen, tarkistus ja käyttökuntoon saatto (Lukkari ym. 2013, 136). Anestesia alkaa siitä hetkestä, kun anestesiahoitaja tai -lääkäri aloittaa potilaan hoidon valmistelut. Kun anesthesiologi on anestesioinut potilaan ja antanut hoito-ohjeet potilaasta anestesiahoitajalle, anestesian katsotaan olevan valmis. (Widgren 2013, 16.) Valmisteluiden periaate on, että ennen jokaista leikkaukseen tulevan potilaan anestesiaa käydään systemaattisesti lävitse tarkistettavat ja valmisteltavat asiat (Lukkari ym. 2013, 136).

Järjestelmällisyys ennaltaehkäisee virheiden mahdollisuutta, jonka vuoksi valmistelut olisi hyvä tehdä kaavamaisesti aina samassa järjestyksessä. Anestesiahoitajan tekemät valmistelut jaetaan seitsemään eri osa-alueeseen: 1. informaatio potilaasta, 2. infuusionesteet ja -laitteet sekä nesteensiirtovälineet, 3. ilmatievälineet, 4. induktiolääkkeet ja -välineet nukutusta ja puudutusta varten, 5. inhalaatioanesteetit ja hengitysjärjestelmä: anestesiatyöasema, 6. imulaite anestesiaa varten ja 7. informaatio- ja terveysteknologia anestesiatoiminnassa. Jokaisessa osa-alueessa on sisällään vielä monia yksityiskohtaisesti huomioitavia asioita. (Lukkari ym. 2013, 136 - 137.) Valmistelujen laajuus ja vaativuus on suhteessa toimenpiteen yleisiin ja potilaan yksilöllisiin vaatimuksiin. Vaativuutta lisää se, että valmisteluissa läpikäydään potilaan vitaalielintoimintojen turvaavia ja kriittisiä hoitolaitteita ja -järjestelmiä, kuten hengitysjärjestelmien ja tarkkailumonitorien toimivuutta ja luotettavuutta. Valmisteluihin menevä aika vaihtelee toimenpiteen keston ja potilaan anestesariskin (ASA, NYHA) mukaan. (Lukkari ym. 2013, 136.)

Potilaan palovammat, hypotermia, hypotensio, sedaatio ilman kipulääkitystä, hengityslama, riittämätön monitorointi sekä runsas verenvuoto ovat esimerkkejä anestesiahoidon haittapahtumista, jotka usein esiintyvät intraoperatiivisessa vaiheessa (Kinnunen & Peltomaa 2009, 95). Hoidon riskit muodostuvat potilaan fyysisestä ja psyykkisestä kunnosta, kirurgiaa vaativan sairaudesta ja sen hoidosta sekä anestesiasta (Niemi-Murola ym. 2012, 84). ”Teknistynyt leikkaussaliympäristö ei korvaa kliinistä silmää, verbaalista kanssakäymistä tai esimerkiksi potilaan ihon kokeilemistä, vaikka monitorit, ruiskupumput ja anestesiatyöasemat ovatkin helpotaneet potilaan hoidon toteuttamista ja valvontaa suuresti” (Kinnunen & Peltomaa 2009, 95). Anestesian aikainen valvonta ja sen menetelmät ovat kuvattuna taulukossa 1.

Monitoroitava alue	Tavoite	Menetelmä
Verenkierron valvonta	-Kudoshypoksiaan liittyvien elinten toiminnallisten ja rakenteellisten vaurioiden ehkäiseminen - Kipuvasteen, nestetäytön ja sydämen toiminnan tarkkailu - Verenkierron riittävyys - Verenpaineen suora mittaus, verinäytteiden otto, epävaakaan verenkierron tukihoidot	- EKG: syke, rytmihäiriöt, sydänlihasiskemia - Verenpaine - Valtimokanyyli
Hengityksen valvonta	-Palautumattoman aivovaurion estäminen - Happikylläisyyden (SpO ₂), syketaajuuden ja sydämen rytmin tarkkailu - Ventilaation riittävyuden ja kehoon kertyneen CO ₂ :n tarkkailu - Hengitystiheyden ja sedaatation voimakkuuden tarkkailu	- Pulssioksimetria - Uloshengityksen CO ₂ - osapaineen mittaus (kapnometrillä) - EKG:stä laskettava impedanssi tai tarkkailu silmin
Muiden elinjärjestelmien monitorointi	- Munuaisvaurion tai munuaisten toiminnan heikkenemisen havaitseminen - Hypotermian ehkäisy - Anestesian hypnoottisen komponentin arviointi	- Diureesi - Ydinlämpö - EEG tai kuuloherätevasteet
Lihaskrelaksaation seuranta	-Lääkityksen optimointi lihasrelaksanttia käytettäessä	- Neljän sarja -stimulaatio (train-of-four-stimulation, TOF)

Taulukko 1 Anestesian aikainen valvonta ja sen menetelmät (Niemi-Murola, Jalonen, Junttila, Metsävainio & Pöyhä 2012, 89)

2.4 Anestesiahoitajan työnkuva postoperatiivisessa vaiheessa

Postoperatiivisen hoitotyön perustana toimivat pre- ja intraoperatiivisten hoitovaiheiden aikana saadut tiedot potilaasta. Osa hoitotiedoista saadaan leikkausohjelmasta ja muista käytävissä olevista tietolähteistä kuten anestesiaomakkeesta, mutta pääosa informaatiosta välittyy perioperatiivisten sairaanhoitajien raportilla, kun potilas vastaanotetaan heräämöhön välittömästi toimenpiteen jälkeen. (Lukkari ym. 2013, 362 - 364.)

Potilaan anestesiasta toipumisen seuranta ja potilaan voinnin tarkkailu mahdollisten leikkauskomplikaatioiden varalta ovat kaksi heräämöhoidon päämäärää (Niemi-Murola ym. 2012, 108). Potilasta hoidetaan ja valvotaan heräämössä niin kauan, kun hän ei tarvitse enää välitöntä postoperatiivista valvontaa ja hänen vitaalielintoiminnot ovat palautuneet anestesiaa ja leikkausta edeltävälle asteelle ja hoidossa saavutetaan potilaan siirtokriteerit valvontayksiköstä

pois. Potilaan keskimääräinen hoitoaika heräämössä on 1-3 tuntia, valvonta-ajan vaihdellen kuitenkin riippuen muun muassa anestesian aikaisesta potilaan voinnista ja tilasta, toimenpiteen pituudesta ja laajuudesta sekä potilaan ASA -luokasta. (Lukkari ym. 2013, 362.)

Anestesiahoitajan tulee intensiivisesti tarkkailla potilasta ja ennakoida potilaan vointia ja tilaa. Potilaan vitaalielintoimintoja uhkaavat komplikaatoriskit ovat lähes yhtä suuret postoperatiivisessa ja intraoperatiivisessa vaiheessa. Anestesia-aineet, anestesian ja kirurgisen toimenpiteen luoma stressi, perifeerisen verenkierron vastus, sydämen iskuvolyymi ja kiertävän verivolyymien määrä ja syke altistavat muun muassa verenpainemuutosten ja rytmihäiriöiden ilmaantumiseen. Potilaan ikä, sydän- ja verenkiertoelinten sairaudet sekä muut sairaudet, lääkehoidot, allergiat, potilaan fyysinen ja psyykinen vammaisuus sekä kirurgisen toimenpiteen laatu ja hoitoaika ovat tekijöitä, jotka lisäävät komplikaatoriskiä. (Lukkari ym. 2013, 372.)

Potilaan postoperatiiviseen tarkkailuun kuuluvia seikkoja ovat: hengitys (happeutus, hengitystaajuus, hengityksen syvyys ja rytmi, hengitystapa, hengityssänet, ihon ja limakalvojen väri, hengitysteiden eritteet), verenkierto (ekg, syketaajuus, sykkeen säännöllisyys, verenpaine), tajunnan taso (anestesiasta toipuminen, myöhäinen herääminen, kouristelu, sekavuus), kipu (potilaan subjektiivinen kokemus, kipumittarit, haavakipu, kivun hoitotavat, intuboitujen potilaiden kurkkukipu), pahoinvointi (postoperatiivinen pahoinvointi ja oksentelu), lihasvoima (nukutus ja lihasrelaksaation kumoutuminen, puudutus ja puutuneen alueen laajuus, puudutuksen poistuminen), lämpötasapaino (lihasvärinä, hypotermia), nestetasapaino (lääke- ja nesteinfuusiot, virtsaneritys, juominen, suun kostutus, ruokailu), leikkausalue (verenvuoto ja turvotus, haavasuojaus, laskuputket, kestohuuhtelut). Nukutetun ja puudutetun potilaan postoperatiivisessa tarkkailussa on eroja ja yhteneväisyyksiä. Anestesia-aineet vaikuttavat nukutetun potilaan tajunnantasoon: potilas voi olla unelias ja hänen hengityksensä voi olla vajaista, kun hänet tuodaan heräämään. Mikäli intraoperatiivisessa vaiheessa potilaan puudutus olisi levinnyt liian pitkälle, hengityselinten toiminta voi olla uhattuna. Nämä tekijät vaikeuttavat anestesiahoitajan kommunikaatiota potilaan kanssa. Puudutetun potilaan kanssa kommunikointi on yleensä helpompaa ja näin mahdollistuu yksilöllisen hoidon järjestäminen. (Lukkari ym. 2013, 368 - 372.) Leikkauksen jälkeiset infektiot ja syvät laskimotromboosit kuuluvat haattatapahtumiin ja niitä pyritään ennaltaehkäisemään mm. antibioottiprofylaksialla sekä hepariinihoidolla (Kinnunen & Peltomaa 2009, 94; Terveyskirjasto 2014).

2.5 Perioperatiivisen hoitotiimin yhteistyö

Moniammatillinen yhteistyö ja tehokkaan kommunikoinnin taidot kuuluvat olennaisesti potilasturvallisuusosaamiseen (Helovuori ym. 2011, 181). Leikkaussalin tiimityötä voidaan kuvata ammatillisen-, organisoidun- ja fyysisen työympäristön kautta. Ammatilliseen tiimityöhön kuu-

luu hyvä ammattitaito, yhteistyöhalukkuus ja työtehtävien priorisoinnin osaaminen. Esimerkiksi pitkä työkokemus leikkaussalihoitotyöstä ja työyhteisössä tunteminen luotettavana ja osaavana kollegana kuvaavat ammattitaitoista työntekijää. Hyvin organisoitu tiimityö näkyy tarkkoina aikatauluina ja joustona arjen käytänteissä. Turvallisuutta edistää työntekijöiden runsas kommunikointi ja kykenevyys vastuun jakamiseen. (Silén-Lipponen 2007, 17.)

65 % havainnoituissa terveydenhuollon häiritsevissä tapahtumissa on ollut ongelmia tiedonkulussa. Tiedonkulun ongelmat kirurgisen potilaan hoidossa voivat johtaa hoidon viivästymiseen, virheisiin hoidon aikana, tehottomuuteen ja resurssien hukkaan. Kirurgisten potilaiden potilasturvallisuuden kannalta on tärkeää huolehtia tiedonkulusta potilaan hoitovastuun siirroissa. Tiedonkulun virheille altistavia tekijöitä ovat potilaan useat siirrot sairaalahoidossa (esimerkiksi leikkaussalista heräämööseen), potilaan fyysisen siirron yhteydessä tehtävät hoitotoimenpiteet ja samanaikainen hoitovastuun siirtyminen, henkilöstön työvuorojen vaihdot sekä potilasta hoitavien eri ammattiryhmien välisten raporttien tyylierot. Hoitovastuun siirtymisen aikaisella hyvällä kommunikaatiolla on pystytty vähentämään merkittävästi vaaratapahtumia ja sillä on voitu lyhentää hoitoaikoja. (Tamminen & Metsävainio 2015, 338 - 343.)

Terveydenhuollon kommunikaation parantamiseen on kehitetty erilaisia muistisääntöjä ja työkaluja, joista eniten on tutkittu ISBAR- raportointimenetelmää. ISBAR tulee sanoista Identification eli tunnistus, Situation eli tilanne, Background eli taustatiedot, Assessment eli arvio ja Recommendation eli toimintaehdotus. Systemaattisella ISBAR- raportointimenetelmän mukaisella viestinnällä ovat häiritsevät tapahtumat laskeneet tasosta 89,90 / 1000 hoitopäivää tasolle 39,96 / 1000 hoitopäivää ja lääketurvavirheet ovat vähentyneet tasolta 29,97 / 1000 hoitopäivää tasolle 17,64 / 1000 hoitopäivää. (Tamminen & Metsävainio 2015, 338 - 343.) Leikkauksen aikaiseen kommunikointiin tiiminjäsenten välillä ja potilaan kanssa vaikuttavat potilaan lääketurvavirheet, saliolosuhteet, leikkaustiimin pukeutuminen ja leikkausmaskin käyttö. Nonverbaaleista kommunikoinnin keinoista ovat usein käytössä eleet, ilmeet ja kosketukset. (Tengvall 2010, 118.)

Leikkaussaliitiimityöskentelyn muina haasteina pidetään teknologisia osaamisvaatimuksia, täsmällisiä toimintasääntöjä sekä henkilökunnan tiimityöskentelytaitojen ja -halukkuuden vaihtelua. Terveydenhuollossa on yleisesti tunnistettu turvallisuutta uhkaaviksi tekijöiksi työn määrän paljous, muutokset toimintatavoissa, ammatillinen osaamattomuus, henkilökunnan vaihtuvuus sekä vuorotyöhön liittyviä seikkoja kuten työskentely vaihtelevissa työvuoroissa, ylitöiden teko ja yövuorojen aiheuttama väsymys. Potilasturvallisuuden uhkaksi on tunnistettu myös stressaava ja ongelmallinen työyhteisö, joka voi näkyä esimerkiksi uusien työntekijöiden tai ei-motivoituneiden hoitajien kykenemättömyytenä työskennellä tunnollisesti työtiimissä, työyhteisön epäammattillisena käytöksenä ja selvittämättöminä konflikteina. (Silén-Lipponen 2007, 16; Silén-Lipponen 2008, 142 - 145.)

Tiimin jäsenten keskinäinen tuttuus ja työntekijöiden pysyvyys helpottaa työn suunnittelua, lisää yhteistä vastuuta ja edesauttaa vaaratekijöiden huomaamista toiminnasta (Silén-Lipponen 2007, 18 - 19; Silén-Lipponen 2008, 147). Toimintaorientoituneessa työyhteisössä on tärkeää tukea antava työyhteisö, jossa työntekijöillä on mahdollisuus oppia toinen toisiltaan. Huolehtimalla työyhteisön korkeasta työmoraalista ja yhteishengestä sekä mahdollistamalla joustavat toimintamenetelmät, tarjotaan potilaille laadukasta ja turvallista hoitoa sekä varmistetaan työntekijöiden viihtyvyys työssä. Tiimityö leikkaussalissa on tärkeää tehokkuuden ylläpidossa, potilaiden inhimillisen kärsimyksen lieventämisen ja leikkausjonojen lyhentämisen kannalta. (Silén-Lipponen 2007, 18 - 19.) Taulukossa 2 käsitellään tiimien näkökulmasta virhetilanteita ja niiden käsittelyä.

Virhetilanteita aiheuttavia tekijöitä	Virhetilanteita ehkäiseviä tekijöitä
<ul style="list-style-type: none"> - Tiimityön vaativuus: useita samanaikaisesti haittaavia tekijöitä - Virheiden pelko: leikkausosastoilla virheisiin suhtaudutaan ankarana kriittisesti, virheet johtavat helposti uusiin virheisiin -Tiimien jäsenten vaihtuvuus yleistä: toisten osaamisen tunnistaminen ja henkilöiden vaihtuminen aiheuttavat epävarmuutta, toiminta vaikeutuu - Työajan hallinta ja ylityöt: nopeat aikataulut, lyhyet tauot sekä vaatimukset työn nopeuttamisesta vaikeuttavat työhön keskittymistä - Tunneperäiset tekijät: tiimien sisäiset erimielisyydet ja niiden käsittelyn vaikeus 	<ul style="list-style-type: none"> - Vastuun selkiyttäminen ja jakaminen tiimien sisällä: hallittu tiimityö - Tiimin jäsenten tuttuus ja keskinäinen luottamus toisten pätevyyteen - Oman osaamisen ja pätevyyden ylläpito ja toisten osaamisen kunnioittaminen - Toisten tarpeiden ennakointi - Turvallisten hoitokäytäntöjen kontrollointi: poikkeavuuksien nopea havaitseminen - Hoito-ohjeiden tuottaminen ja esittely toisille - Toisten rohkaiseminen toimimaan huolellisesti ja tarkasti: perehdyttäminen työn sisältöön ja käytettävään terveysteknologiaan - Virhetilanteiden kirjaaminen, käsittely ja niistä oppiminen - Perustellut työjärjestykset suunnitelluissa aikatauluissa: tiimin johtaminen - Työn joustavuus: pienet organisaatiot, pieni tiimi

Taulukko 2 Virhetilanteet ja niiden ehkäisy perioperatiivisten tiimien näkökulmasta (Lukkarin ym. 2007, 135)

3 Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä

3.1 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuuden määritelmät vaihtelevat keskenään sen mukaan, kenen näkökulmasta asiaa tarkastellaan. Potilasturvallisuus potilaan näkökulmasta tarkoittaa sitä, että hoidosta ei aiheudu potilaalle haittaa tai haitalta voidaan välttyä, vaikka toiminta ei olisikaan turvallista. Hoidon sisältämä riski ei sillä kertaa vain toteutunut, joko sen vuoksi että se huomattiin ajois-

sa tai hyvän tuurin takia. (Helovuo ym. 2011, 13.) Potilasturvallisuus määritetään yleisesti tarkoittamaan niitä toimintoja ja periaatteita, joiden mukaan terveydenhuollossa toimivat yksilöt ja organisaatiot pyrkivät varmistamaan hoidon turvallisuuden ja suojaamaan potilasta vahingoilta (STM 2011; Helovuo ym. 2011, 6 - 7; Jaakola 2012, 8). Maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan potilasturvallisuus on tarpeettoman terveysriskin minimointia terveydenhuollossa. Hyväksyttävä minimitaso potilasturvallisuudessa viittaa koottuun tietoon ajankohtaisesta tiedosta, käytettävissä olevista resursseista ja kontekstista miten hoito toteutetaan verrattuna hoitamattomuuden tai muiden hoitojen riskeihin. (WHO 2009, 15.)

Potilasturvallisuus, hoidon vaikuttavuus, oikea aikaisuus ja onnistuvuus kuuluvat terveydenhuollon laadun arvoperustaan (THL 2011, 10). Smithin (2013) mukaan jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen eettisiin velvollisuuksiin kuuluu osallistuminen potilasturvallisuutta kehittäviiin toimiin (Pitkänen ym. 2014, 180). Jotta potilasturvallisuutta pystytään kehittämään, tulee ensin ymmärtää kokonaisvaltaisesti potilasturvallisuuden merkitys ja tunnistaa siihen vaikuttavat tekijät. Potilasturvallisuuden kokonaisuuden muodostavat työympäristö, laitteet, organisaatorakenteet, prosessit, toimintatavat ja yhteistyö. (Helovuo ym. 2011, 6 - 7.)

Potilasturvallisuus jaetaan edelleen hoidon turvallisuuteen, lääkehoidon turvallisuuteen ja laiteturvallisuuteen. Hoidon turvallisuudella tarkoitetaan itse hoitomenetelmien ja niiden toteuttamisen eli hoitamisen turvallisuutta. Lääkehoidon turvallisuudella tarkoitetaan lääkkeiden ja lääkityksen turvallisuutta. Laiteturvallisuuteen kuuluu lääkinnällisten laitteiden turvallisuus ja niiden käytön turvallisuus. (THL 2014; Jaakola 2012, 8.) Potilasturvallisuuden edistämisen kannalta on tärkeää ymmärtää, että potilasturvallisuus ei ole ainoastaan yksilön, yksikön ja laiteturvallisuuden toiminnan yhteissumma, vaan se koostuu järjestelmän eri osien tiiviistä vuorovaikutuksesta (Helovuo ym. 2011, 14).

3.2 Hoidon turvallisuus

Hoidon turvallisuuden varmistamisella tarkoitetaan sitä, että terveydenhuollossa on olemassa sellaisia menettelytapoja ja järjestelyjä, joiden avulla pyritään saavuttamaan haluttu hoitotulos sekä turvaamaan hoitotyön sietokykyä erilaisille poikkeamille. Hyvä esimerkki näistä tarkistusmenettelyistä, joiden avulla pyritään varmistamaan, ettei mikään hoidon vaatima asia ole unohtunut ja että asiat tehdään oikein, on WHO:n kansainvälisesti suosittelema kirurginen tarkistuslista. (Helovuo ym. 2011, 13.) Kirurgisen tarkistuslistan avulla varmennetaan potilaan henkilöllisyys, perussairaudet, allergiat, mahdolliset hengitystie- ja vuoto-ongelmat sekä leikkauskohta (Niemi-Murola ym. 2012, 165). Lääketieteellisen tiedon ja toiminnan väliin jää usein aukko, jota WHO:n tarkistuslista pyrkii täyttämään tiedostaen muuttamalla tieto toimivaksi käytännöksi eli ”knowing-doing” (Ikonen ym. 2009, 517). Kirurginen tarkistuslista on todettu tehokkaaksi, sillä listan käytön on havaittu lisäävän yleisesti ohjeiden noudatta-

mista sekä inhimillisten virheiden, poikkeamien ja haittatapahtumien vähenemistä. (Alahuhta & Volmanen 2015, 334; Helovuori ym. 2011, 208.) Tarkistuslistan käytöllä pyritään estämään kirurgiaan liittyvien riskitilanteiden ja komplikaatioiden syntymistä (Pesonen 2011, 18 - 20). Potilasvakuutuskeskus edellyttää Suomessa leikkaustiimin tarkistuslistan käyttöä ja Valvira suosittaa tarkistuslistan käyttöä (Alahuhta & Volmanen 2015, 334).

Tarkistuslista on jaettu kolmeen osaan: 1. ennen potilaan nukutusta/puudutusta, 2. ennen leikkausta ja 3. leikkauksen jälkeen tarkistettaviin seikkoihin. Ilola, Heikkinen, Hoikka, Honkanen & Katomaa (2013, 227) ovat listanneet, mitä asioita käydään lävitse kirurgisen tarkistuslistan avulla toimenpiteen eri vaiheissa (taulukko 3). Tarkistuslistan käytön on koettu vahvistavan moniammatillista tiimityötä, sillä se lisää kommunikaatiota ja moniammatillisuutta korostuu tarkistuslistan eri vaiheissa (Ikonen ym. 2009, 517; Pesonen 2011, 18 - 20). Moniammatillinen kommunikaatio tulee esille eritoten leikkauksen kriittisten tekijöiden pohdinnassa ennen leikkauksen aloitusta ja listan viimeisessä vaiheessa potilaan postoperatiivista toipumista ja hoitoa suunniteltaessa. (Pesonen 2011, 18 - 20.) Tarkistuslistan käytön esteiksi on havaittu itseriittoinen ammattilypeys, muutoksen pelko ja hierarkkinen toimintaympäristö (Ikonen ym. 2009, 517).

<p>Alkutarkastus - vastuuhenkilö varmistaa ennen anestesiaa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potilaalta varmistetaan jos mahdollista (henkilöllisyys, toimenpide, leikkausalue, suostumus toimenpiteeseen) • Leikkausalue (-puoli) on selkeästi merkitty • Anestesiamonitointi on asennettu ja toimii • Lukemissa ei ole mitään hälyttävää • Potilaan vuotoriski ja verivaraukset • Mahdolliset hengitystieongelmat • Allergiat • Anestesiavalmius
<p>Aikalisä</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jokainen tiimin jäsen esittäytyy ja kertoo tehtävänsä toimenpiteessä • Jos tiimi on työskennellyt yhdessä, varmistetaan, että huoneessa olijat tuntevat toisensa • Tiimi keskittyy juuri ennen leikkauksiin vahvistamaan ääneen, että oikea leikkaus tehdään oikealle potilaalle oikeaan kohteeseen • Leikkauksen kriittiset vaiheet käydään yhdessä läpi tarkistuslistan kysymysten avulla • Tiimi varmistaa, että tarvittava antibioottiprofylaksi on annettu edellisen 60 minuutin aikana ja oleelliset kuvat ja muut tutkimustulokset ovat esillä
<p>Lopputarkastus - tiimi käy yhdessä läpi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tehty leikkaus • Taitosten, neuulojen ja instrumenttien laskeminen • Näytteiden merkitseminen • Mahdolliset välineongelmat tai muut epäkohdat, joihin on puututtava • Postoperatiivisen hoidon ja toipumisen pääkohdat ja huolen aiheet ennen potilaan siirtämistä leikkaussalista

Taulukko 3 Kirurginen tarkistuslista (Ilola ym. 2013, 227)

WHO:n kehittämä tarkistuslista ei ole tarkoitettu yleispäteväksi ja kaikille kirurgian erikoisaloille sovellettavaksi, vaan sen on tarkoitus olla paikallisesti räätälöityjen tarkistuslistojen lähtökohta (Pesonen 2011, 18 - 20). Tarkistuslistan käytössä on olennaista, että listasta löytyy ainoastaan keskeiset ja potilaan ennusteeseen vaikuttavat asiat. Listaan voi lisätä erikoisaloittain tai kansallisesti tärkeiksi katsottuja seikkoja ja näin modifioida sitä paremmin palvelemaan käyttäjiä. Esimerkiksi Ruotsissa tarkistuslistaan on lisätty laboratoriokokeiden tarkistus ennen anestesian aloitusta. (Ikonen ym. 2009, 517; Helovuo ym. 2011, 211.)

Hoidon turvallisuuteen liittyy vahvasti aseptiikka, jolla tarkoitetaan ”työskentelytapaa, jolla pyritään estämään kudosten tai steriilin materiaalin kontaminaatio mikrobeilla” (Lukkari ym. 2013, 79). Hoitoon liittyvällä infektiolla tarkoitetaan minkä tahansa mikrobin tai mikrobin toksiinin aiheuttamaa infektiota, joka on saanut alkunsa tai ilmennyt potilaan sairaalahoidon aikana. Leikkauspotilaalla olevia infektiopotteja, jotka ohittavat luonnollisen puolustusjärjestelmän, ovat suonensisäiset katetrit, virtatiekatetri, intubaatiputki sekä drenit ja laskuputket. Anestesiaan liittyviä yleisimpiä infektioita ovat esimerkiksi pneumonia, virtsatieinfektio, verisuonikatetri-infektio ja sepsis. (Lukkari ym. 2013, 79 - 80.) Antibioottiprofylaksia, potilaan lämpötasapainon ylläpito, hapetuksen edesauttaminen ja postoperatiivisen hypoglykemian ennaltaehkäisy ovat esimerkkejä infektioriskien alentamisen keinoista (Lukkari ym. 2013, 87). Aseptiikkaan sisältyvät aseptinen omatunto, jolla tarkoitetaan hoitajan omaa työnsä valvontaa ja ammatillista kehitystä sekä aseptinen työjärjestys, jolla tarkoitetaan suunnitelmallista puhtaasta likaisempaan siirtymisen työjärjestystä (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 59).

3.3 Lääkehoidon turvallisuus

Lääkehoito liittyy keskeisesti potilasturvallisuuteen, sillä sen vaaratapahtumat ovat potilasturvallisuuden yleisimpiä vaaratapahtumia. Yleisimmät lääkehoidon vaaratapahtumat liittyvät lääkkeiden jakoon, antoon tai kirjaamiseen. Lääkehoidon prosessien riskianalysissä haavoittuvammaksi osaksi on havaittu lääkkeiden jako ja käyttökuntoon saattaminen. Vaaratapahtumat voivat olla monenlaisia, esimerkiksi potilas voi saada väärän lääkkeen, toisen potilaan lääkkeen, potilas ei saa ollenkaan lääkettä tai saa sen vääränä annoksena tai aikana. (Pitkänen ym. 2014, 179.) ”Oikea lääke, oikea vahvuus, oikea määrä, oikea reitti, oikeaan aikaan ja oikealle potilaalle” on kansainvälisesti suositeltu varmistusrutiini (Helovuo ym. 2011, 214).

Lääkehoidon vaaratapahtumien syyt johtuvat monista tekijöistä, osa niistä on yksilö- ja osa organisaatiolähtöisiä. Useimmiten vaaratapahtumien taustalla ovat vahingot ja erehdykset, tarkoitukselliset rikkomukset ja tiedonpuute. Organisaatiotasolla henkilöstön koulutus, ohjaus ja johtaminen ovat olleet vajavaisia ja henkilökunta on kärsinyt työuupumuksesta sekä henkilöstöä on riittämättömästi työmäärään suhteutettuna. Lawton ym. (2012) ja Keers ym. (2013) kertovat, että huonosti suunniteltu, kiireinen, meluisa, huonosti valaistu tai kaottinen työ-

ympäristö ja työyhteisö, jossa on luottamus pulaa työntekijöiden ja eri ammattikuntien välillä, lisäävät lääkehoidon vaaratapahtumien todennäköisyyttä (Pitkänen ym. 2014, 179). Lääkehoidon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät - tutkimuksessa selvisi, että lääkehoidon vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät liittyivät olosuhteisiin, työn organisointiin, osaamiseen, tiedonkulkuun ja inhimillisiin tekijöihin. Lääkehoidon eri osa-alueisiin, kuten määräämiseen, jakamiseen, antamiseen ja kirjaamiseen liittyy omanlaisia vaaratapahtumille altistavia seikkoja. (Pitkänen ym. 2014, 177 - 178.)

Leikkaussalissa lääkitysvirheitä pyritään ennaltaehkäisemään muun muassa merkitsemällä jokainen lääkeruisku lääketarralla, jossa lukee ruiskun sisältö ja lääkkeen vahvuus milligrammoina. Mikäli ruiskua ei ole merkitty, se tulee heittää pois. Infuusionesteet merkitään kirkkaan oransseilla lääkelisäystarroilla, joissa lukee lisätyn lääkkeen nimi, vahvuus ja määrä sekä potilaan ja lääkkeen lisääjän nimet. (Niemi-Murola ym. 2012, 165.)

Lääkehoidon vaaratapahtumien ennaltaehkäisyyn on kehitetty erilaisia raportointimenetelmiä, joiden avulla vaaratapahtumia pystytään analysoimaan (Pitkänen ym. 2014, 177 - 178). Lääkehoidon turvallisuuden kehittämisessä on tärkeää saada tarkkaa tietoa vaaratapahtumista ja niihin johtaneista syistä. Suomessa on laajimmalle levinnyt HaiPro- raportointijärjestelmä. Terveystieteiden ammattilaisten avoimista kirjauksista saadaan tarkempaa tietoa lääkehoidon taustalla olevista tekijöistä, jottei vastaava vaaratapahtuma pääsisi toistumaan. (Pitkänen ym. 2014, 180.)

3.4 Laiteturvallisuus

Lähes 25 % leikkaussaleissa havaituista virheistä johtuu laitteista. Laittevirheitä suurin osa johtuu konfiguroinnista, asetuksista tai laitteiden saatavuudesta. Laittevirheitä pystytään vähentämään tarkistuslistojen käytöllä. (Alahuhta & Volmanen 2015, 334.) Terveystieteiden laitteiden tulee olla käyttökelpoisia ja turvallisia. Käyttökelpoisuus jaetaan kahteen osa-alueeseen: laitteen kuuluu sisältää tarvittavat ja toimivat toiminnot, jotka hoitavat potilasta optimaalisesti ja tehokkaasti sekä laitteen tulee olla käyttäjäystävällinen eli helppo ja turvallinen sen käyttäjälle. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 93.)

Anestesiahoitaja tarvitsee anestesiavalmisteluja tehdessään riittävää tuntemusta informaatioteknologiasta (automaattinen anestesiatietojärjestelmä) sekä terveysteknologiasta (sähkökäyttöiset lääkintälaitteet, terveystieteiden laitteet ja tarvikkeet sekä muu tekniikka ja laitteisto). Hyvä esimerkki kokonaisuudesta, jossa yhdistyy informaatioteknologia ja terveysteknologia on anestesiatietyöasema. (Lukkari ym. 2013, 165.) Anestesiahoitajan vastuulla olevia laitteita ovat lisäksi laryngoskoopin toimivuus, intubaatioputken kalvosin eli kuffi, hapensaanti, imulaitteisto ja hätätilanteiden varalta oleva hengityspalje (Niemi-Murola ym. 2012,

165). Anestesiassa käytettävät laitteet ja niiden monitorointi tulee aina tarkistaa ennen potilaaseen kytkemistä (Kinnunen & Peltomaa 2009, 95; Niemi-Murola ym. 2012, 165).

Laiteturvallisuutta edistäviä keinoja ovat mm. hoitohenkilökunnan osallistuminen laitteiden hankintaprosessiin, laitteiden ja niiden käytössä esiintyvien ongelmien kirjaaminen, riskianalyysin tekeminen sekä jatkuva laitteiden käytön harjoittelun ylläpito ja koulutus (Kinnunen & Peltomaa 2009, 94). Laitteen käyttäjällä tulee olla riittävä koulutus ja kokemus laitteen käyttämiseen (Puska 2013, 20).

3.5 Vaaratapahtumat, niiden raportointi ja käsittely

Potilasturvallisuuden suojausten pettäessä syntyy vaaratapahtuma. Vaaratapahtuman tilanne vaarantaa potilaan turvallisuutta ja tällöin potilaalle aiheutuu tai voi aiheutua haittaa. Vaaratapahtumat jaetaan läheltä piti- ja haittatapahtumiin sen mukaan aiheutuuko niistä potilaalle haittaa. (Alahuhta & Volmanen 2015, 333; Niemi-Murola ym. 2012, 165.) Läheltä piti- tapahtuma olisi voinut aiheuttaa haittaa potilaalle, mutta tällä kertaa ”haitalta vältyttiin joko sattumalta tai siksi, että poikkeama tai vaaratilanne havaittiin ja haitalliset seuraukset pystyttiin estämään ajoissa.” (Alahuhta & Volmanen 2015, 333; Niemi-Murola ym. 2012, 165.) Haittatapahtumasta aiheutuu potilaalle haittaa ja ne jaetaan edelleen potilas- tai lääkevahingoiksi. Potilasvahingolla tarkoitetaan Potilasvahinkolain (879/1998) määrittämää vakuutuskorvaukseen oikeuttavaa henkilövahinkoa. (Alahuhta & Volmanen 2015, 333; Mustajoki ym. 2013, 898.)

Vaaratapahtumien raportoinnin tärkeitä periaatteita ovat aloitteellisuus, luottamuksellisuus, rankaisemattomuus, käytettävyys, järjestelmäsuuntautuneisuus sekä vastuu ja tarkoituksenmukaisuus (Aaltonen & Rosenberg 2013, 261). HaiPro -vaaratapahtumien raportointi- ja käsittelyjärjestelmä mahdollistaa vaaratapahtumien sisäisen raportoinnin ja analysoinnin (Niemi-Murtola & Mäntyranta 2011, 21 - 23). Usein haasteena on tunnistaa tilanteet mistä tulee raportoida ja toisaalta se, miten eri yksiköissä tapahtuneista vaaratapahtumista pystyttäisiin oppimaan, sillä eri yksiköiden väliseen vaaratapahtumien tiedonsiirtoon ei ole rutiinimenettelyä (Alahuhta & Volmanen 2015, 335).

Kaikilla työntekijöillä on oikeus halutessaan raportoida vaaratapahtumista, haittatapahtumista ja läheltä piti- tilanteista anonymisti ja luottamuksellisesti (Kinnunen 2008, 11 - 13; Alahuhta & Volmanen 2015, 336). On tärkeää korostaa, että vaaratilanteen ilmoitus on oppimismahdollisuus koko työyhteisölle (Kinnunen 2008, 11 - 13). Rakentavaan toiminnan kehittämiseen kuuluu poikkeamien ja vaaratapahtumien käsittely avoimessa ja luottamuksellisessa ilmapiirissä. (Niemi-Murola & Mäntyranta 2011, 21 - 23; Alahuhta & Volmanen 2015, 335 - 336.) Työntekijälle tulisi tarjota mahdollisuus miettiä toimintamalleja, joilla pystyttäisiin es-

tämään vastaava tilanne tulevaisuudessa. Näin pystytään edesauttamaan työntekijän virheestä oppimista ja palautumista sekä antamaan työyhteisölle kehittämismahdollisuus. On myös todettu, että henkilökunnan itsensä luomat kehittämistoimenpiteet toteutuvat todennäköisesti käytännössä paremmin. Virheistä oppiminen niin yksilö, kuin myös yhteisötasolla mahdollistaa resurssien hyötykäytön. (Kinnunen 2008, 10 - 11.)

Potilasturvallisuuden edistäminen sisältää muutakin kuin virheistä keskustelua ja tässä on avainasiassa positiivisen ilmapiirin luominen ja syyllistämättömyyden periaate (Kinnunen 2008, 11 - 13; Niemi-Murola & Mäntyranta 2011, 21 - 23). Kinnunen (2008,13) ehdottaa, että työvuoron alussa, raportin yhteydessä, voitaisiin yhdessä käydä lävitse työvuoroon vaikuttavia potilasturvallisuuteen liittyviä tekijöitä. On tärkeää myös muistaa keskustella onnistuneista tilanteista, joilla pystyttiin edistämään potilasturvallisuutta ja käydä läpi keinoja, joilla tähän päästiin. (Kinnunen 2008, 11 - 13.) Avointa raportointikulttuuria voi edistää myös sillä, että läpinäkyvästä ja avoimesta raportoinnista palkitaan (Alahuhta & Volmanen 2015, 335 - 336).

Poikkeamien ja vaaratapahtumien analysointi on tärkeää, jotta saadaan selville mitkä seikat ovat johtaneet niiden syntyyn. Työympäristöjä tulisi muuttaa sellaisiksi, että ne tukisivat asioiden tekemistä oikealla tavalla ja vastaavasti vaikeuttaisivat virheiden tekemistä. Organisaatioiden tulisi kirjata järjestelmällisesti ja kattavasti potilasturvallisuuden vaaran paikkoja, riskejä ja heikkoja kohtia. Eri sairaaloiden kirjaamiskäytännöissä on eroavaisuuksia ja eniten raportointiin vaikuttaa työyksikön kulttuuri. Virheiden raportointia jätetään eniten tekemättä vetoamalla kiireeseen, pelättäessä rangaistuksia ja mikäli raportointia ei koeta hyödyllisenä. (Niemi-Murola & Mäntyranta 2011, 21 - 23; Alahuhta & Volmanen 2015, 335 - 336.)

3.6 Potilasturvallisuuskulttuuri

Potilasturvallisuuskulttuuri syntyy terveydenhuoltoalan ammattilaisten ja koko toimintajärjestelmän useiden eri tekijöiden yhteisvaikutuksista (Helovuo ym. 2011, 6 - 7). Organisaation toimintatapoihin tulisi kiinnittää huomiota potilasturvallisuuden edistämiseksi: työympäristöön, resursseihin, johtamiseen ja toimintatapoihin panostaminen mahdollistavat, että hoito-henkilökunta pystyy tarjoamaan laadukasta ja turvallista hoitoa (Kinnunen 2008, 11; Silén-Lipponen 2005, 91). Usein terveydenhuollossa tapahtuvat virheet ovat piileviä ja ne aiheutuvat huonosti suunnitelluista prosesseista (Kinnunen 2008, 11).

Potilasturvallisuuskulttuurissa on tärkeää ymmärtää inhimillisten tekijöiden vaikutus työhön (esimerkiksi stressi, väsymys, keskeytykset) (Ilola ym. 2013, 225). Lääkkeiden jako-, anto- ja kirjaamisvirheet, henkilökunnan vajaamiehyys, liiallinen työtaakka, suuret potilasmäärät ja huonosti tehtäviin soveltuvat työtilat ovat tyypillisiä esimerkkejä terveydenhuollon vaaratilanteista. Usein edellä mainittuihin olosuhteisiin on terveydenhuollossa totuttu, eikä niitä

enää havaita vaaratilanteen syntyminen aiheuttajiksi. On myös yleistä, että sovitusta toimintamalleista joudutaan oikaisemaan, jotta työvuorossa ehditään tekemään edes välttämättömimmät työtehtävät. Kun ohjeistuksista oikaistaan ja huomataan, ettei välitöntä vaaraa silloin toteudu, hoitohenkilökunnan luottamus ohjeistuksiin ja niiden tärkeyteen alenee. Työyksikössä saatetaan alkaa noudattamaan ajan kuluessa omia toimintatapoja, jotka hyväksytään työyksikön sisällä, mutta ne voivat olla ristiriidassa organisaation yleisten ohjeistusten kanssa. (Kinnunen 2008, 13.)

Avoimen potilasturvallisuuskulttuurin rakentamisen esteinä voi olla henkilökohtaiset, opintojen aikana hankitut ja organisaatiosta johtuvat seikat. Virheiden tunnustaminen ja ilmoittaminen on esimerkiksi perfektionismiin taipuvaisille haasteellista. Opintojen aikana on merkittävää se, että opitaanko avointa vai peittävää virheiden käsittelyn kulttuuria. Vääränlainen kollegiaalisuus voi estää potilasturvallisuuden epäkohtiin puuttumista. (Alahuhta & Volmanen 2015, 335 - 336.) Potilasturvallisuuskulttuurilla on suuri vaikutus siihen, miten työyksikössä lähestytään virheitä. Aaltonen ja Rosenberg (2013, 259) ovat jakaneet virheiden lähestymistavan yksilö- ja systeemikeskeiseen (taulukko 4). Terveystieteiden toimintayksiköissä tietoisuus toiminnan epävarmuuksista ja uhkista potilasturvallisuudelle kuuluu potilasturvallisuuskulttuuriin (THL 2011, 14 - 19).

Yksilölähestyminen	Systeemilähestyminen
Keskitytään yksittäisiin ihmisiin virheen tekijänä.	Keskitytään olosuhteisiin ja ympäristöön, jossa yksilöt työskentelevät.
Kysytään, kuka teki virheen.	Kysytään, miksi virhe tapahtui.
Syytetään ihmisiä unohtamisesta, tarkkaamattomuudesta tai huolimattomuudesta.	Keskitytään kehittämään toimintaa, jotta vastaavaa virhettä ei pääsisi tapahtumaan ja toiminta olisi laadukkaampaa.
Ajatellaan, että parhaansa tekeminen riittää.	Hyväksytään, että kaikki tekevät virheitä, koska inhimilliseen toimintaan liittyy aina erehtymisen mahdollisuus.
Virheitä salaillaan ja niistä saatua tietoa käytetään syyllisten etsimiseen.	Virheet tuodaan esiin avoimesti, ja tietoa käytetään tarkoituksenmukaisesti toiminnan kehittämiseen.
Ei uskalleta kyseenalaistaa toisten toimintaa tai tuoda esiin omaa epävarmuutta.	Työntekijät uskaltavat ilmaista pelkoa ja epävarmuutta.

Taulukko 4 Erilaiset tavat lähestyä virheitä (Aaltonen & Rosenberg 2013, 259)

Potilasturvallisuuden onnistunut johtaminen edellyttää koko työyhteisön sitoutumista tavoitteisiin jaetun johtajuuden mukaisesti. Uusien työskentelytapojen mahdollistaminen, potilasturvallisuuden seuraaminen indikaattoreiden avulla ja esimiehen oma esimerkillinen toiminta ovat esimerkkejä esimiestyön jaetusta johtajuudesta. (Alahuhta & Volmanen 2015, 335 - 336.) Hyvään henkilöstöjohtamiseen kuuluu myös hoitohenkilökunnan tukeminen haittatapahtumien jälkeen ja asian käsittely työyhteisössä luottamuksellisesti (THL 2011, 14 - 19).

4 Toimeksiantajan esittely

Opinnäytetyön toimeksiantaja toimi HUS:n Pää- ja kaulakeskus. Pää- ja kaulakeskuksen erikoisaloihin kuuluvat korva-, nenä- ja kurkkutaudit, suu- ja leukasairaudet, silmätaudit, neurokirurgia sekä neurologia, jolla ei ole leikkaussalitoimintaa (HUS 2016a). Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussalien anestesiahoitajille.

5 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa keinoja, joilla anestesiahoitaja voi turvata potilasturvallisuutta perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoisuutta potilasturvallisuuden nykytilasta ja kehittämismahdollisuuksista perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa.

Tässä opinnäytetyössä tutkimuskysymys oli: miten HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa anestesiahoitaja voi turvata potilasturvallisuutta perioperatiivisessa hoitotyössä.

6 Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut

6.1 Kohderyhmä

Kokonaistutkimus on sopiva eri tilanteissa. ”Jos otoskooksi tulee yli puolet perusjoukosta, kannattaa tehdä kokonaistutkimus” (Heikkilä 2014, 42). Kokonaistutkimus kannattaa valita, mikäli perusjoukko on pieni, mitattavassa ominaisuudessa on suuret vaihtelut tai jos tulosten virheistä aiheutuisi suuria kustannuksia. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa pidetään pienenä alle 100 yksikön perusjoukkoa. (Heikkilä 2014, 31.)

Opinnäytetyö toteutettiin kokonaistutkimuksena kaikille HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussalien (korva-, nenä- ja kurkkutaudit, silmätaudit, suu- ja leukataudit sekä neurokirurgia) anestesiahoitajille. Opinnäytetyön perusjoukoksi määritettiin HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen anestesiahoitajat, perusjoukon ollessa 48 henkilöä. Opinnäytetyö toteutettiin kokonaistutki-

muksena perusjoukon pienuuden vuoksi. Kaikille anestesiahoitajille haluttiin antaa yhtäläinen mahdollisuus osallistua tutkimukseen ja mielipiteidensä esittämiseen oman työyksikkönsä potilasturvallisuudesta. Kokonaistutkimukseen vastasi yhteensä 13 anestesiahoitajaa, jolloin tutkimuksen vastausprosentti oli 27 %.

6.2 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä

Tutkimusongelma ja tutkimuksen tavoite vaikuttavat merkittävämmiin tutkimusmenetelmän valintaan (Heikkilä 2014, 12). Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla saadaan kartoitettua olemassa oleva tilanne, jota kuvataan numeerisen tiedon pohjalta lukumäärinä ja prosentiosuuksina. Kvalitatiivinen tutkimus auttaa ymmärtämään ilmiötä ja selittämään syitä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa vastataan ”miten paljon, miksi, mikä, missä ja kuinka usein” kysymyksiin. (Heikkilä 2014, 12 - 15; Vilka 2015, 69.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on tärkeää tehdä perusteellinen kirjallisuuskatsaus ja tukeutua teoriaan mittausvälineen rakentamisessa sekä tehdä huolellisesti laaditun mittausvälineen esimerkiksi kyselylomakkeen esitelmä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 54). Työelämälähtöisen soveltavan tutkimuksen tarkoitus on löytää käytännön hyötyjä kehittämiseen, päätöksentekoon ja toimintaan (Vilka 2015, 58). Opinnäytetyöhön valittiin kvantitatiivinen tutkimustapa, koska sen avulla pystyttiin saamaan tutkimuksen toimeksiantoa ja tavoitteita tukeva laaja aineisto potilasturvallisuuden nykytilasta. Määrällisessä tutkimuksessa oli myös viitteitä laadulliseen tutkimukseen, sillä kyselylomakkeella oli avoin kysymys toimeksiantajan pyynnöstä.

6.3 Aineistonkeruu

”Tutkittavan asian luonne, tutkimuksen tavoite, aikataulu ja budjetti ovat tiedonkeruumenetelmän valintaan vaikuttavia asioita” (Heikkilä 2014, 17). Tutkimusmenetelmänä kyselytutkimuksilla on etuja ja heikkouksia. Kyselytutkimusten etuina pidetään, että niiden avulla pystytään keräämään laaja tutkimusaineisto ja ne ovat tutkijalle ajallisesti tehokas tapa hankkia aineistoa. Aineiston käsittelyyn, analysointiin ja raportointiin on mahdollista käyttää tilastollisia analyysitapoja ja raportointimuotoja, jolloin tutkijan ei tarvitse itse kehittää uusia tapoja. Kyselytutkimusten heikkouksina puolestaan pidetään sitä, että vastaajien suhtautumista tutkimukseen ei pystytä varmistamaan ja vääринymmärrysten kontrollointi on vaikeaa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.) Eniten kyselyyn vastaamiseen vaikuttaa kyselytutkimuksen aihe, huolellisesti suunnitellut kysymykset ja lomake. (Hirsjärvi ym. 2009, 198).

Opinnäytetyön aineistonkeruu toteutettiin sähköisenä kyselytutkimuksena Google Forms -palvelun avulla. HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussalien osastonhoitajat lähettivät kyselytutkimuksen saatekirjeen (liite 1) ja siinä olevan kyselylomakkeen (liite 2) linkin anestesiahoitajien sähköpostiin. Kyselyyn vastaaminen vei aikaa noin 5 - 10 minuuttia. Anestesiahoitajat saivat vastata kyselyyn työajalla. Vastausajaksi oli sovittu yksi viikko, mutta vastausaikaa jatkettiin toisella viikolla, koska yksi osastonhoitaja oli unohtanut välittää viestin vastaajien sähköpostiin. Näin ollen vastausaikaa oli yhteensä kaksi viikkoa, kyselyn ollessa auki 13.3. - 26.3.2017 välisenä aikana. Osastonhoitajat lähettivät kyselyn aukioloaikana yhden kyselyyn vastaamisen muistutusviestin, jotta mahdollisimman moni anestesiahoitaja olisi vastannut kyselyyn.

6.3.1 Kyselytutkimuksen kyselylomake

Kyselylomake on hyvä tutkimusaineiston keräämisessä silloin kun vastaajia on paljon, he ovat hajallaan ja silloin kun kysytään asioita, jotka voivat olla vastaajalle arkaluontoisia (Vilka 2015, 94). Kyselylomake on hyvä aineiston keruumuotona silloin kun kyseessä on jonkin aiheen yleiskartoitus (Valli 2015, 42).

Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän tärkein asia on mittarin eli kyselylomakkeen suunnittelu (Vilka 2015, 105 - 106). Kyselylomakkeen rakenteessa tulee kiinnittää huomiota kysymyksiin, kyselyn laajuuteen, lomakkeen selkeyteen ja ulkoasuun sekä vastausohjeiden selkeyteen. Kyselylomakkeen kysymykset ja väittämät tulee laatia teoriaan nojaten. (Valli 2015, 43.)

Kyselylomakkeessa on erityyppisiä kysymyksiä. Monivalintakysymyksien etuja ovat niiden vastausten helpompi vertailu, käsittely ja analysointi. Monivalintakysymykset auttavat vastaajaa asian ydinkohtien tunnistamisessa, jolloin kysymyksiin vastaaminen on helpompaa. (Hirsjärvi ym. 2009, 201.) Avoimien kysymysten etuina pidetään sitä, että vastaajat pystyvät ilmaisemaan itseään omin sanoin, saadaan selville vastaajien tietämys aiheesta, ne osoittavat vastaajien ajattelun keskeiset tai tärkeät seikat ja ne kuvaavat vastaajien tunteiden voimakkuutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 201.) Opinnäytetyössä käytettiin kyselylomaketta, jolla haluttiin kartoittaa potilasturvallisuutta yleisellä tasolla hajallaan olevilta perusjoukon jäseniltä. Opinnäytetyön kyselyn kysymykset linkittyivät teoreettiseen viitekehukseen ja kysymykset olivat sekä suljettuja - että avoimia. Kysymykset oli ryhmitelty kuuteen teemaan: vastaajien taustatietoihin, laiteturvallisuuteen, hoidon turvallisuuteen, lääkeshoidon turvallisuuteen, vaaratapah-tumiin ja potilasturvallisuuden kehittämiseen.

Kun kyselylomake on tehty, se tulisi testata selvittämällä mittareita, kysymyksien yksiselitteisyyttä, kysymysten kykyä mitata sitä mitä on tarkoitettu, vastausohjeita ja vastausaikaa. Testausten jälkeen tulee tehdä tarvittavat muutokset kyselylomakkeeseen, jonka jälkeen lopullinen kysely voidaan julkaista vastaajille. (Vilka 2007, 78.) Opinnäytetyön ohjaajat ja kvanti-

tatiivisen tutkimusmenetelmän opettaja tarkistivat kyselylomakkeen kysymykset ja opiskelijakollegat esitestasivat kyselylomakkeen teknisen toimivuuden ennen julkaisemista. Tarkistus- ja testausvaiheen palautteen perusteella kyselylomake hiottiin lopulliseen muotoon.

Tutkimuslomakkeeseen kuuluu saatekirje, jolla taustoitetaan tutkimusta, motivoidaan lomakkeen täyttöön ja ohjataan vastaamista. Saatekirjeessä tulee kertoa tutkimuksen tavoite, tietojen käyttötapa, vastaajien valintatapa, vastaamisen ja lomakkeen palauttamisen ohjeet sekä tiedot opinnäytetyön tekijästä (Heikkilä 2014, 59). Opinnäytetyön saatekirjeellä motivoitiin anestesiahoitajia vastaamiseen ja näin pyrittiin vähentämään katoa. Opinnäytetyön tekijä oli itse huolellisesti laatinut kyselylomakkeen ja saatekirjeen.

6.3.2 Internetkysely

Internetkyselyiden etuja on, ettei tutkijalla ole vaikutusta tuloksiin, vastaukset saadaan nopeasti, voidaan selvittää arkaluontoisia asioita ja oheismateriaalin käyttömahdollisuus on hyvä. Heikkouksia puolestaan on se, että avoimiin kysymyksiin jätetään helposti vastaamatta, vastausten tarkkuus on kyseenalaista, väärinymmärrysten määrä on suuri ja lisähavaintojen tekemahdollisuutta ei ole. (Heikkilä 2014, 18.)

Parhaiten internetkysely toimii organisaatioiden jäsenille toteutettavissa tutkimuksissa, joissa laajalla perusjoukolla on yhtenäiset tekniset vastausmahdollisuudet (Vilka 2015, 95). Internetkyselyssä on olennaista, että kaikille perusjoukkoon kuuluville saadaan tieto kyselystä ja sen internetosoitteesta (Heikkilä 2014, 66). Opinnäytetyön tiedonkeruumenetelmäksi valittiin internetkysely, sillä se mahdollisti resurssien kannalta tehokkaasti kokonaistutkimuksen toteutuksen eri toimipaikoissa ja kolmivuorotyössä työskenteleville anestesiahoitajille.

6.4 Aineiston analysointi

”Kerätyn aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko on tutkimuksen ydinasia” (Hirsjärvi ym. 2009, 211). Kerättyä aineistoa pitää esikäsitellä ennen kuin sitä pystyy analysoimaan. Aineistolle tehtäviä esitöitä ovat muun muassa tietojen tarkistus, tietojen täydennys ja aineiston järjestäminen tietojen tallennusta ja analyysiä varten. Tietoja tarkistettaessa selvitetään sisältyykö tietoihin selviä virheellisyksiä ja puuttuuko tietoa. Kvantitatiivisesta aineistosta muodostetaan muuttujia ja aineisto koodataan eli jokaiselle tutkittavalle kohteelle eli muuttujalle annetaan jokin arvo. (Hirsjärvi ym. 2009, 221 - 222.)

Muuttujien kuvailu kannattaa suunnitella etukäteen: ilmoitetaanko muuttujista frekvenssejä ja / tai prosenttiosuuksia, mitkä ilmoitetaan jakaumataulukoina, mille lasketaan tunnuslukuja

ja millaisilla kuvioilla havainnollistetaan raporttia. Tutkimuskysymykset ja muuttujien mittaustaso vaikuttavat mitkä ovat tarkoituksenmukaisia analyysimenetelmiä. (Heikkilä 2014, 140 - 141.) Aineiston käsittely aloitetaan sillä, että tutkitaan jokaisen muuttujan saamia arvoja ja kuvaillaan niitä tekstinä, taulukkona tai kuviona. Aineistoa tulee käsitellä siten, että saadaan vastaukset tutkimuskysymykseen ja ratkaistaan tutkimusongelma. (Heikkilä 2014, 138 - 139.) Aineistonkeruu toteutettiin sähköisellä Google Forms -ohjelmalla. Eri henkilöiden vastaukset tallentuivat Google Formsissa omiksi tiedostoiksi sekä yhteenvetona koko tutkimusaineistoksi. Google Formsista tutkimusaineisto siirrettiin Microsoft Wordiin, jossa se taulukoitiin.

Kyselytutkimuksessa oli yhteensä 24 kysymystä. Kysymykset oli jaoteltu teorialähtöisesti kuuheen eri teemaan, jotka liittyivät vastaajien taustatietoihin, laiteturvallisuuteen, hoidon turvallisuuteen, lääkehoidon turvallisuuteen, vaaratapahtumiin ja potilasturvallisuuden kehittämiseen. Tuloksia analysoitiin edellä mainittujen teemojen mukaisesti ja tuloksia tulkittiin käyttämällä prosenttiosuuksia ja frekvenssejä.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa oli yksi kvalitatiivinen kysymys. Tämän avoimen kysymyksen vastaukset luokiteltiin sisällön mukaisesti. Luokittelun jälkeen vastaukset kerrottiin yleiskielellä, jolloin yksittäistä vastaajaa ei voitu tunnistaa ilmaisutavasta.

7 Tulokset

7.1 Vastaajien taustatiedot

Taustatiedoista haluttiin selvittää vastaajien työkokemus anestesiahoitajana vuosina, osallistumiskerrat työnantajan tarjoamiin potilasturvallisuuskoulutuksiin kuluneen vuoden aikana sekä alan kirjallisuuden/julkaisujen seuraaminen. Kaikki vastaajat vastasivat jokaiseen taustatietojen kysymykseen, eli eräkatoa ei esiintynyt. (Taulukko 5.)

	< 5 v.	5 – 10 v.	> 10 v.	0 krt.	1 -2 krt.	3 krt.	Kerran viikossa	Kerran kuukaudessa	Muutaman kerran vuodessa tai vähemmän
Työkokemuksenne anestesiahoitajana vuosina	31 %	46 %	23 %						
Osallistumiskertanne työnantajanne tarjoamiin potilasturvallisuuskoulutuksiin kuluneen vuoden aikana				23 %	69 %	8 %			
Seuraatteko alan kirjallisuutta/julkaisuja							0 %	54 %	46 %

Taulukko 5 Tutkimukseen osallistujien taustatiedot (n = 13)

7.2 Anestesiahoitaja potilasturvallisuuden turvaajana

Anestesiahoitajat itsearvioivat oman osaamisensa tasoa laiteturvallisuuteen, hoidon turvallisuuteen ja lääkehoidon turvallisuuteen liittyvissä työtehtävissä. Ammatillisen pätevyyden tasot jaettiin Aura -mallin mukaisesti 1-5 luokkiin. 1= aloittelija, 2=edistynyt aloittelija, 3=pätevä, 4=taitava ja 5=asiantuntija. Vastauksista ilmeni, että anestesiahoitajat arvioivat osaamisensa parhaimmaksi aseptiikan hallinnassa, kirurgisen tarkistuslistan käytössä, kirjaamisessa ja raportoinnissa. Heikoimmaksi he kokivat oman osaamisensa eri anestesiaamuotojen tuntemisessa. (Taulukko 6.)

	1. Aloittelija	2. Edistynyt aloittelija	3. Pätevä	4. Taitava	5. Asiantuntija
Laiteturvallisuus					
Leikkaussalin valmistelu toimenpiteeseen	8 %	8 %	15 %	31 %	38 %
Potilaan valvonta- ja anestesia-laitteiden käyttö	0 %	8 %	15 %	31 %	46 %
Laitteiden tuottaman tiedon tulkinta ja suhteutus potilaan tilanteeseen	0 %	8 %	23 %	38 %	31 %
Elektronisen potilastietojärjestelmän hallinta	0 %	0 %	54 %	15 %	31 %
Hoidon turvallisuus					
Anestesiaan vaikuttavien potilaan taustatietojen kerääminen	0 %	15 %	15 %	39 %	31 %
Potilaan siirto leikkauspöydälle ja turvallisen leikkausasennon luominen	8 %	0 %	23 %	23 %	46 %
Kirurgisen tarkistuslistan käyttö	0 %	0 %	23 %	23 %	54 %
Aseptiikan hallinta	0 %	0 %	15 %	31 %	54 %
Kirjaaminen ja raportointi	0 %	0 %	8 %	61 %	31 %
Elvytyksen hallinta	0 %	23 %	23 %	39 %	15 %
Lääkehoidon turvallisuus					
Esilääkityksen tarkistus	0 %	15 %	8 %	39 %	38 %
Eri anestesiaamuotojen tunteminen	15 %	8 %	8 %	46 %	31 %
Anestesiaamuodon mukaisten anestesia-aineiden ja lääkkeiden käyttökuntoon saatto	0 %	15 %	8 %	46 %	31 %
Anestesia-lääkkeiden vaikutusten ja haittavaikutusten tunteminen	0 %	23 %	23 %	23 %	31 %
Lääkkeiden antoreittien ja lääkintälaitteiden hallinta	0 %	15 %	0 %	54 %	31 %
Kivunhoidossa käytettävien lääkkeiden ja hoitomenetelmien tunteminen	0 %	0 %	23 %	46 %	31 %

Taulukko 6 Laiteturvallisuus, hoidon turvallisuus ja lääkehoidon turvallisuus (n = 13)

Vaaratapahtumista haluttiin selvittää vastaajien raportointi vaaratapahtumista sekä läheltä piti -tilanteista HaiPro -järjestelmään. Tuloksista ilmeni, että 77 % vastaajista ilmoittaa kaikista potilasturvallisuuden vaaratapahtumista, mutta vain 15 % vastaajista ilmoittaa kaikista läheltä piti -tilanteista HaiPro -järjestelmään. (Taulukko 7.)

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Ilmoitatteko HaiPro -järjestelmään kaikista Teille sattuneista potilasturvallisuuden vaaratapahtumista	77 %	23 %	0 %
Ilmoitatteko HaiPro -järjestelmään kaikista Teille sattuneista läheltä piti -tilanteista	15 %	77 %	8 %

Taulukko 7 Vaaratapahtumat (n = 11)

Kysyttiin myös vaaratapahtumien / läheltä piti -tilanteiden tekemättä jättämisen syitä, joista suurimpana nousi esiin kiire (64 % vastaajista) sekä raportoinnin kokeminen hyödyttömäksi (36 %). Kukaan vastaaja ei jättänyt raportoimatta, koska olisi kokenut raportoinnin hyödyttömäksi, tiimin ilmapiirin takia tai jonkun muun syyn takia. (Taulukko 8.)

	Kiireen takia	Rangaistuksen pelossa	Koette raportoinnin hyödyttömäksi	Tiimin ilmapiirin takia	Muu
Mikäli jätätte vaaratapahtumien/läheltä piti -tilanteiden raportointia tekemättä, mikä on ensisijainen syynne siihen?	64 %	36 %	0 %	0 %	0 %

Taulukko 8 Raportoimatta jättämisen syyt (n = 11)

Vaaratapahtumista oppimisessa tuli esille vastaajien itse havaitsemien poikkeamien esilletuonti, poikkeamien syiden miettiminen sekä toiminnan kehittäminen poikkeamasta ilmoittamisen jälkeen. Esille tuli ettei suurin osa etsi syllisiä poikkeamiin. Useat vastaajat mainitsivat myös, että heidän yksikössään pidetään moniammatillisia kokouksia, joissa käydään läpi HaiPro -ilmoituksia. Vastauksissa oli hajontaa kysymyksessä ohjaako esimies omalla esimerkillä avoimen ilmapiirin muodostumista. (Taulukko 9.)

	Kyllä (kpl)	Ei (kpl)	En osa sanoa (kpl)
Tuotteko itse havaitsemanne poikkeamat esille	11	2	0
Mietittekö syitä poikkeamiin	10	3	0
Etsittekö syllisiä poikkeamiin	4	8	0
Kehitättekö toimintanne myös poikkeamasta ilmoittamisen jälkeen	9	0	3
Annatteko palautetta potilasturvallisuusosaamisesta moniammatilliselle leikkaustiimille	5	4	3
Keskusteletteko potilasturvallisuuden onnistumisista säännöllisesti yhdessä työyhteisön sisäisissä kokouksissa	6	5	1
Pidättekö moniammatillisia kokouksia, joissa käydään läpi HaiPro -ilmoituksia	9	4	0
Ohjaako esimies omalla esimerkillä avoimen ilmapiirin muodostumista	6	2	4

Taulukko 9 Vaaratapahtumista oppiminen (n = 11)

Kyselytutkimuksen viimeinen kysymys oli avoin kysymys ja siinä vastaajaa pyydettiin kertomaan hänen oman työnsä kannalta tärkein potilasturvallisuutta kehittävä asia. Vastaajista 11 vastasi kysymykseen, jolloin kysymyksessä esiintyi eräkatoa.

Viisi vastaajaa sanoi tärkeimmäksi oman työnsä kannalta potilasturvallisuutta kehittäväksi asiaksi koulutuksen. Näistä kaksi mainitsi eritoten lääkehoidon koulutuksen tärkeyden. Yksi vastaaja piti erityisesti anestesia- ja lääkärien pitämiä ohjauksia / koulutuksia tärkeänä.

Kommunikaation mainitsi kolme vastaajaa tärkeimmäksi potilasturvallisuutta kehittäväksi asiaksi. Erityisesti nostettiin esille hyvä tiedonkulku, raportoinnin tärkeys sekä leikkaustiimin säännölliset palaverit, joissa käydään lävitse leikkauksien onnistumisia ja läheltä piti -tilanteita.

Kaksi vastaajaa koki tärkeimmäksi potilasturvallisuutta kehittäväksi asiaksi esitietojen tärkeyden. Vastaajat kokivat tärkeiksi kirurgin esitiedot ja niiden oikeellisuuden. Tärkeänä koettiin

myös se, että anestesiahoitajalle annetaan tarpeeksi aikaa perehtyä kunnolla potilaan esitietoihin. Yksi vastaaja koki tarkkuuden tärkeimmäksi oman työnsä potilasturvallisuutta kehittäväksi asiaksi.

8 Pohdinta

8.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyölle haettiin tarvittava tutkimuslupa HUS:n Ihminen tutkimuksen kohteena - tutkimustoimintaluokittelun alta (HUS 2016b). Kvantitatiivisen tutkimusaineiston anonymisointia edellyttävät Henkilötietolaki (1999/523) ja Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (1999/621). Kvantitatiivisen tutkimuksen tunnistetietojen käsittelyn keinoja ovat: taustamuuttujia koskevien suorien ja epäsuorien tunnisteiden poistaminen joko heti aineiston käsittelyn jälkeen tai heti tutkimuksen päätyttyä. (Vilka 2007, 95 - 96; Kuula 2011, 211.) Ihmisten yksityisyyden kunnioittamisella ja suojelemisella tarkoitetaan ensisijaisesti sitä, että henkilöt itse saavat määrittää mitä tietoja antavat tutkimuskäyttöön ja ettei teksteistä pysty tunnistamaan yksittäistä tutkittavaa. Tietosuojalainsäädännön huolellisuusvelvoite edellyttää, ettei tutkittavien tutkimukseen osallistuvien yksityisyyden suojaa loukata. Tutkittavien henkilötiedot on suojattava siten, etteivät asiattomat pääse niihin. (Kuula 2011, 211.) Yksityishenkilöiden lisäksi myös instituutioilla ja organisaatioilla on oikeus yksityisyyteen (Mäkinen 2006, 119). Opinnäytetyön tutkimusaineiston tunnistetietoja käsiteltiin poistamalla taustamuuttujien tunnisteet heti aineiston käsittelyn jälkeen sekä muuttamalla tekstit niin ettei yksittäistä vastaajaa pysty tunnistamaan, jolla vastaajien yksityisyyttä kunnioitettiin.

Tutkimusetiikka eli hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen kuuluu kaikkiin opinnäytetyöprosessin vaiheisiin. Tutkijan on hallittava tiedonhankinta, tutkimusmenetelmien käyttö ja tutkimustulosten julkistaminen. Tutkimustyöltä edellytetään, että se tuottaa uutta tietoa tai aiemman tiedon hyväksikäyttämistä uudella tavalla. (Vilka 2015, 41 - 42.) ”Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää, että tutkijan on noudatettava rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä ja tutkimustulosten esittämisessä” (Vilka 2015, 41 - 42). Opinnäytetyön kaikissa vaiheissa noudatettiin tutkimusetiikan käytänteitä eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta sekä tarkkuutta.

Tutkimuseettisten arvojen keskeisin periaate ihmistieteissä on ihmisen kunnioitus. Tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut ihmistieteille eettiset periaatteet, jotka on jaoteltu tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittamiseen, vahingoittamisen välttämiseen sekä yksityisyyden ja tietosuojan osa-alueisiin. Itsemääräämisoikeuden kunnioittamista on tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuus. Tutkimuksesta on annettava riittävät perustiedot, tieto toteuttajista, kerättävien tietojen käyttötarkoitus ja mitä osallistuminen konkreettisesti edellyttää. Tutkittavien informoinnin jälkeen henkilöt pystyvät tekemään päätöksen tutki-

mukseen osallistumisesta. Vahingoittamisen välttämiseksi on huomioitava fyysisten, henkisten, sosiaalisten ja taloudellisten vahinkojen mahdollisuudet. Sosiaalisia ja taloudellisia vahinkoja voi syntyä, mikäli tutkimustietoja luovutetaan tai ne joutuvat väärin käsiin. Tutkimustuloksia julkaistaessa on huomioitava, ettei leimaa tutkittavien ryhmää negatiivisella kirjoitustyylillä. Arkaluontoisista ja vaikeista asioista on pystyttävä kirjoittamaan rakentavasti. (Kuula 2011, 60 - 65.) Kyselyyn osallistuminen oli täysin vapaaehtoista anestesiahoidajille. Osa tutkimuksen kysymyksistä saattoi olla arkaluontoisia vastaajille, jonka vuoksi vastaukset pyrittiin avaamaan rakentavasti.

Tutkimuksen teon on oltava tutkimusetiikan mukaan järjestelmällistä, kurinalaista ja täsmällistä. Järjestelmällisyyttä on se, että tutkimusta tehdään tietoisesti valittujen ja perusteltujen tutkimusmetodien mukaisesti. Metodeihin kuuluvat valitut teoriat, käsitteet, tutkimusmenetelmät, aineiston keräämisen ja analysoinnin tavat ja niiden perustelut. Täsmällisyyttä on tutkimuksen tavoitteiden, tutkimuskysymysten ja tutkimusongelmien selkeä esittäminen. Täsmällisesti ja perustellusti on myös ilmaistava tutkimusmenetelmä, teoreettinen viitekehys, aineiston keruu ja analysointi, tutkimustulokset ja johtopäätökset. Täsmällisyyden velvoite koskee myös tutkimusraporttia, jonka tekstissä perusteluiden ja päättelyiden on edettävä loogisesti. (Vilkkä 2015, 31 - 39.) Järjestelmällisyyden, kurinalaisuuden sekä täsmällisyyden velvoitteita noudatettiin kaikissa opinnäytetyön teon vaiheissa.

Tutkimuksissa tavoitellaan virheettömyyttä ja tutkimusprosessien luotettavuuden arviointi kuuluu osana kaikkia tutkimuksia. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta tulee tarkastella sekä mittaamisen ja aineiston keruun suhteen että tulosten luotettavuutena. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 206.) Luotettavuutta voidaan arvioida validiuden ja reliabeliuden käsitteiden avulla. ”Validius tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata” (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Tutkimuksen reliabeliudella puolestaan tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Tutkimusaineiston luotettavuutta alentavia virheitä ovat käsittelyvirheet, mittausvirheet, peitto- ja katovirheet ja otantavirheet (Heikkilä 2014, 176).

Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri tarkoitettua asiaa. Tutkijan on määritettävä ja operationalisoitava käyttämänsä käsitteet. Operationalisoimisella tarkoitetaan käsitteiden muuttamista mitattaviksi muuttujiksi ja niille sopivien mittausvälineiden valintaa. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 207.) Kyselytutkimuksen validiteettiin vaikuttaa ensisijaisesti se kuinka onnistuneita kysymykset ovat eli kuinka hyvin kysymysten avulla pystytään ratkaisemaan tutkimusongelma (Heikkilän 2014, 177). Validiteettiin vaikuttavat myös tutkimuksen kohdentaminen oikeaan perusjoukkoon, otoksen edustavuus ja tutkimuksen korkea vastausprosentti (Heikkilä 2014, 27). Kokonaistutkimuksen vastausprosentti (27 %) jäi toivottua alhaisemmaksi. Mahdollisimman monen anes-

tesiahoitajan vastauksen saamiseksi kyselyyn osastonhoitajat lähettivät tutkimukseen vastaamisesta yhden muistutusviestin ja tutkimuksen vastausaikaa jatkettiin viikolla. Alhainen vastausprosentti heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Kyselyyn vastanneiden osalta pystyttiin tekemään johtopäätöksiä, mutta mikäli vastausprosentti olisi ollut suurempi, oltaisiin pystytty tekemään varmempia johtopäätöksiä.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen luotettavuutta eli sitä, että tutkimuksesta saadaan ei-sattumanvaraisia tuloksia. Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa merkittävästi se, että tutkimukseen valitaan oikeat mittarit ja että valitut mittarit soveltuvat juuri kyseisen mittauskohteen mittaamiseen. Tutkimuksen reliabiliteettia voidaan selvittää rinnakkaismittauksen, puolitusmenetelmän tai uusintamittauksen avulla. Rinnakkaismittauksessa samaa asiaa tarkastellaan kahdella eri mittarilla yhtä aikaa. Rinnakkaismittauksen esimerkkinä voi olla kontrollikysymysten käyttö kyselylomakkeessa. (Hirsjärvi ym. 2009, 231; Valli 2015, 139 - 141.) Mittareiden reliabiliteettia voidaan parantaa testauksella, hyvillä vastausohjeilla ja kohteesta johtuvien virhetekijöiden minimoinnilla. Virhetekijöitä voivat aiheuttaa väärin valittu mittausaika sekä vastaajien väsymys ja kiire. Kysymykset voivat aiheuttaa virhetekijöitä, jos kysymyksiä on liian paljon, kysymykset ovat ymmärrettävissä monella tavoin ja niiden järjestys on virheellinen. (Vehviläinen-Julkusen & Paunonen 1997, 210.) Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat otoksen edustavuus ja suuruus, korkea vastausprosentti ja se, että kysymykset mitaavat tutkimusongelman kannalta oikeita asioita (Heikkilä 2014, 178). Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan tutkimusprosessin luotettavuutena sekä uskottavuuden, siirrettävyyden, varmuuden ja vahvistuvuuden kautta (Eskola & Suoranta 2000, 210 - 212).

Tutkimuksessa kysyttiin kahdessa kysymyksessä samaan asiaan eri tavoin. Menettelyllä tarkistettiin vastausten johdonmukaisuutta ja pyrittiin parantamaan reliabiliteettia. Kysymyksessä 22 tiedusteltiin jätetäänkö HaiPro -raportointia tekemättä rangaistuksen pelossa ja kysymyksessä 23 kysyttiin etsitäänkö poikkeamiin syyllisiä. Kukaan ei jättänyt raportointia tekemättä rangaistuksen pelossa. Syyllisiä ei etsitä poikkeamiin kahdeksan vastaajan mielestä, mutta neljän mukaan syyllisiä etsitään. Vastukset tukevat toisiaan ja kertovat työyhteisöissä vallitsevan avoimen ja yksilöitä syyllistämättömän ilmapiirin.

Kun kyseessä oli kokonaistutkimus, otantavirheitä ei ollut. Moniin kysymyksiin oli vastaaja pakotettu vastaamaan, sillä muuten kysely ei edennyt eteenpäin. Muutama kysymys oli vapaaehtoinen ja kahdessa vapaaehtoisessa kysymyksessä esiintyi eräkatoa. Yksittäisten vastauksien puuttumista eli eräkatoa oli vaaratapahtumien- ja potilasturvallisuuden kehittämisen teemojen kysymyksissä. Eräkato olisi estynyt, mikäli Google Forms -ohjelmassa olisi laitettu etenevän edellytykseksi vastaamiseen pakottavan toiminnon myös niihin teemoihin. Toisaalta vaaratapahtumia käsittelevät kysymykset voivat olla vastaajille arkaluontoisia ja haluttiin antaa mahdollisuus olla myös vastaamatta näihin kysymyksiin.

Saatekirjeestä ja kyselylomakkeesta laadittiin mahdollisimman selkeät ja yksinkertaiset. Hyviin ohjeisiin kysymyksiin vastaamisessa sekä kyselyn sujumuuden huolehtimiseen panostettiin. Kysymysten ja saatekirjeen selkeyttä kehitettiin palautteen ja esitestaamisen kokemusten mukaisesti. Strukturoitujen kysymysten ja avoimen kysymyksen vastaukset tukivat toisiaan ja olivat johdonmukaisia. Tutkimuksen vastauksien käsittelyssä ja analysoinnissa pyrittiin huolellisuuteen ja tarkkuuteen.

8.2 Tulosten tarkastelu

Potilasturvallisuutta tarkasteltiin anestesiahoitajien työtehtävien osaamisten ja vaaratapahtumista oppimisten kautta. Anestesiahoitajat itsearvioivat omaa ammatillista pätevyyttään laiteturvallisuuteen, hoidon turvallisuuteen ja lääkehoidon turvallisuuteen liittyvissä työtehtävissä Aura -mallilla. Osaamisen itsearviointi tehtiin sellaisista anestesiahoitajien työtehtävistä, joilla on suuri vaikutus potilasturvallisuuteen. Aura -mallin tavoitteena on varmistaa jokaisen sairaanhoitajan kehitys pätevän tasolle ja säilyttää pätevyytensä sekä kannustaa elinikäiseen oppimiseen (Sairaanhoitajat 2015; HUS 2015). Aura -mallin avulla löydettiin työtehtäviä, joissa työuraansa aloittavat anestesiahoitajat tarvitsevat tukea kehittyäkseen pätevän tasolle. Toisaalta mallin avulla saatiin selville potilasturvallisuuteen vaikuttavia tehtäviä, joissa tutkimukseen osallistuneet anestesiahoitajat ovat asiantuntijatasolla taitavia tai asiantuntijoita. Viisiportainen Aura -malli sopi hyvin työuran eri vaiheissa olevien anestesiahoitajien pätevyyden tason määrittämiseen ja elinikäisen oppimisen tukemiseen.

Tengvall selvitti väitöskirjansa tutkimuksessa anestesiahoitajien pätevyydedellytyksiä ja osaamista intraoperatiivisessa hoitotyössä. Lääkehoidon osaamisessa ilmeni kehittämistarpeita anestesia- ja lääkeaineiden käyttöaiheita, vaikutusmekanismeja sekä haitta- ja sivuvaikutuksia koskevassa tietoperustassa. Anestesiahoitajat tarvitsivat lisäohjausta elvytysten hallintaan. Anestesiahoitajat hallitsivat erittäin hyvin anestesiahoitoa, kirjaamisen ja aseptiikan. (Tengvall 2010, 116 - 128.) Tämän tutkimuksen tulokset perioperatiivisesta hoitotyöstä ovat samansuuntaiset intraoperatiivisen hoitotyön tutkimuksen tulosten kanssa.

Vaaratapahtumien raportointi oli rutiinia, mutta läheltä piti -tilanteista ei raportoida. Potilasturvallisuuden kaikista itselle sattuneista vaaratapahtumista ilmoitti HaiPro -järjestelmään 10 henkilöä ja kolme ei ilmoittanut. Läheltä piti -tilanteista ilmoitti HaiPro -järjestelmään kaksi henkilöä ja 10 ei ilmoittanut. Läheltä piti -tapahtumista raportointi on erittäin tärkeää oppimisen ja riskien hallinnan kannalta. Jokainen läheltä piti -tapahtuma olisi voinut aiheuttaa haittaa potilaalle, mutta tällä kertaa haitoilta vältyttiin joko sattuman tai valppauden ansiosta (Alahuhta & Volmanen 2015, 333; Niemi-Murola ym. 2012, 165). Yksi vastaaja ei osannut

sanoa ilmoittaako kaikista itselle sattuneista läheltä piti -tilanteista. Usein haasteena oli tunnistaa tilanteet mistä tulee raportoida (Alahuhta & Volmanen 2015, 335).

Vaaratapahtumien tai läheltä piti -tilanteiden raportoimattomuuden ensisijaiseksi syyksi mainitsi kiireen seitsemän henkilöä ja neljä koki raportoinnin hyödyttömäksi. Tässä tutkimuksessa saatu tulos tukee osittain aiempien tutkimusten tuloksia, joiden mukaan virheiden raportointia jätetään eniten tekemättä vetoamalla kiireeseen, pelättäessä rangaistuksia ja mikäli raportointia ei koeta hyödyllisenä. (Niemi-Murola & Mäntyranta 2011, 21 - 23; Alahuhta & Volmanen 2015, 335 - 336.) Sen sijaan tämän tutkimuksen mistään vastauksista ei tullut ilmi, että potilasturvallisuuden epäkohtien esilletuonnissa olisi pelkoa tai rangaistuksen vaaraa.

8.3 Jatkotutkimusehdotukset

Vilkan (2015, 58) mukaan hyvä tutkimus nostaa esille uusia kysymyksiä ja uusia ratkaistavia ongelmia. Opinnäytetyössä nousi esille potilasturvallisuuden vaaratapahtumien HaiPro -raportoimatta jättäminen joko kiireen tai raportoinnin hyödyttömyyden tunteen takia. Jatkotutkimukselle voisi selvittää onko kiire ja raportoinnin hyödyttömyyden tunne perimmäisiä syitä jättää raportoimatta vaaratapahtumia ja mikäli ovat, miten näihin seikkoihin pystyttäisiin jatkossa vaikuttamaan. Mahdolliset muut raportoimattomuuden syyt voivat vaihdella paljon eri yksiköiden välillä. Syiden selvittämisestä voisi olla apua juuri kyseessä olevan yksikön potilasturvallisuuskulttuurin kehittämiseen.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin anestesiahoitajien mahdollisuutta vaikuttaa perioperatiivisen hoitotyön potilasturvallisuuteen. Potilasturvallisuuteen vaikuttavia seikkoja voitaisiin tarkastella perioperatiivisen hoitotyön eri vaiheissa eli olisi erilliset tutkimukset pre-, intra- ja postoperatiivisesta vaiheesta. Rajatummassa aiheessa päästäisiin yksityiskohtaisemmin tarkastelemaan anestesiahoitajien vaikutusmahdollisuuksia potilasturvallisuuteen.

Aiempien tutkimusten ja tämän tutkimuksen tulosten perusteella perioperatiivisen hoitotyön moniammatillisten tiimien kommunikaation kehittäminen on potilasturvallisuuden kannalta tärkeää. Jatkotutkimuksessa voisi keskittyä anestesiahoitajien ja moniammatillisen tiimin vuorovaikutuksen kehittämiseen.

Lähteet

- Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. (toim.) 2013. Potilasturvallisuuden perusteet. Helsinki: Duodecim.
- Alahuhta, S. & Volmanen, P. 2015. Olemmeko potilasturvallisuuden edistämisen eturintamassa? *Finnanest* 4/2015, 332 - 337.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. painos. Helsinki: Edita.
- Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K., Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Helsinki: Edita Prima.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi.
- HUS 2016a. HYKS Pää- ja kaulakeskus. Viitattu 9.10.2016. http://www.hus.fi/hus-tietoa/sairaanhoitoalueet/hyks/paa_kaulakeskus/Sivut/default.aspx
- HUS 2016b. Tutkimusluvan hakeminen. Viitattu 28.9.2016. <http://www.hus.fi/tutkijalle/tutkimusluvan-hakeminen/Sivut/Tutkimusluvan%20hakeminen.aspx>
- HUS 2015. Sairaanhoitajan urapolusta uusi video. Viitattu 17.11.2016. <http://www.hus.fi/hus-tietoa/ uutishuone/Sivut/Sairaanhoitajan-urapolusta-uusi-video.aspx>
- Ikonen, T.S., Aarnio, P., Kangasmäki, E., Karjalainen, K., Kontsas, T., Kujala, R., Pauniahho, S-L., Saario, I., Savunen, T. & Sivula, H. 2009. Tarkistuslista vähentää virheitä leikkaussalissa. *Suomen Lääkärilehti* 6.2.2009, 517.
- Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) 2013. Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannus Duodecim.
- Jaakola, T. 2012. ”Valpas mieli on turva verraton” Potilaiden ja läheisten kokemukset potilasturvallisuuden vaarantumisesta ja varmistamisesta. Tampereen yliopisto. Hoitotieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 7.11.2016. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/84178/gradu06378.pdf?sequence=1>
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena. 2. painos. Helsinki: Edita.
- Kinnunen, M. & Peltomaa, K. (toim.) 2009. Potilasturvallisuus ensin Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto.
- Kinnunen, M. 2008. Potilasturvallisuus alkaa asenteista ja halusta. *Sairaanhoitaja* 8/2008, 10 - 13.
- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. 2.painos. Tampere: Vastapaino.
- Lehtivuori, T 2010. Tekeväälle sattuu- korva-, nenä- ja kurkkutautien potilasvahingot ja kantelet 2004-2008. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Harjoitustyö.

- Lukkari, L., Kinnunen, T., Korte, R. 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. (toim.) 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim.
- Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.
- Niemi-Murola, L. & Mäntyranta, T. 2011. Potilasturvallisuus on yhteinen asiamme. *Finnanest* 1/2011, 21 - 23.
- Niemi-Murola, L., Jalonen, J., Junntila, E., Metsävainio, K. & Pöyhiä, R. (toim.) 2012. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Duodecim.
- Pesonen, E. 2011. Tarkistuslistan vaikutus potilasturvallisuuteen. *Finnanest* 1/2014, 18 - 20.
- Pitkänen, A., Teuho, S., Ränkimies, M., Uusitalo, M., Oja, K. & Kaunonen, M. 2014. Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. *Hoitotiede* 3/2014, 177 - 179.
- Potilasvakuutuskeskus 2015. Potilasvahinkotilastot 2015. Viitattu 9.10.2016. <http://www.pvk.fi/fi/tilastot-ja-tutkimukset/vahinkotilastot/>
- Puska, A. 2013. Hoitajien tieto tavanomaisista varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveyskeskuksen vuodeosastoilla. Tampereen yliopisto. Hoitotieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 13.10.2016. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201407242025>
- Sairaanhoidajat 2015. Urakehitysmallin kehittäjä Riitta Meretojasta Vuoden Venny. Viitattu 17.11.2016. <https://sairaanhoidajat.fi/2015/urakehitysmallin-kehittaja-riitta-meretojasta-vuoden-venny/>
- Silén-Lipponen, M. 2007. Tiimityöllä turvallisuutta leikkaushoitotyöhön? *Sairaanhoidaja* 4/2007, 16 - 19.
- Silén-Lipponen, M. 2008. Virheet leikkaustiimityössä - suomalaisten, amerikkalaisten ja englantilaisten hoitajien kokemuksia. *Hoitotiede* 3/2008, 142 - 147.
- Silén-Lipponen, M. 2005. Teamwork in Operating Room Nursing Conceptual Perspective and Finnish, British and American Nurses' and Nursing Students' Experiences. University of Kuopio. Department of Nursing Science. Doctoral dissertation. Kuopio: Kuopion yliopisto.
- Silvennoinen, A., Salanterä, S., Meretoja, R., Junntila, K. 2012. Sairaanhoidajan ammatillinen pätevyys perioperatiivisessa toimintaympäristössä. *Tutkiva Hoitotyö* 3/2012, 22 - 31.
- STM 2011. Suomen säädöskokoelma 341/2011 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta. Viitattu 9.10.2016. <http://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/2011/20110341.pdf>
- Suomen Anestesia- ja Sairaanhoidajat Ry 2015. Esite anestesiahoitajan työstä. Viitattu 31.10.2016. <http://sash.fi/julkaisut/esite-anestesiahoitajan-tyosta/>
- Tamminen, J. & Metsävainio K-M. 2015. Hyvä tiedonkulku parantaa potilasturvallisuutta. *Finnanest* 4/2015, 338 - 343.
- Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille. Itä-Suomen yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 11.10.2016. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0226-9/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf

Terveyskirjasto 2014. Laskimotukos (laskimoveritulppa). Viitattu 17.10.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00039

THL 2014. Mitä on potilasturvallisuus? Viitattu 12.10.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>

THL 2011. Potilasturvallisuusopas potilasturvallisuuslainsäädännön ja -strategian toimeenpanon tueksi. Tampere: Juvenes Print -Tampereen yliopistopaino.

Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vehviläinen-Julkunen, K. & Paunonen, M. 1997. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.

Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vilkkä, H. 2007. Tutki ja mittaa Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

WHO 2009. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety version 1.1 Technical Report January 2009. Viitattu 12.10.2016.
http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_en.pdf?ua=1

Widgren, P. 2013. Leikkaussairaanhoidajan työn allokonti leikkauksen intraoperatiivisessa vaiheessa ja siihen liittyvä päätöksenteko. Oulun yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 13.10.2016. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201310111787.pdf>

Taulukot

TAULUKKO 1. Anestesian aikainen valvonta ja sen menetelmät (Niemi-Murola, Jalonen, Junttila, Metsävainio & Pöyhiä 2012, 89)

TAULUKKO 2. Virhetilanteet ja niiden ehkäisy perioperatiivisten tiimien näkökulmasta (Lukka-ri ym. 2007, 135)

TAULUKKO 3. Kirurginen tarkistuslista (Ilola ym. 2013, 227)

TAULUKKO 4. Erilaiset tavat lähestyä virheitä (Aaltonen & Rosenberg 2013, 259)

TAULUKKO 5. Tutkimukseen osallistujien taustatiedot (n = 13)

TAULUKKO 6. Laiteturvallisuus, hoidon turvallisuus ja lääkehoidon turvallisuus (n = 13)

TAULUKKO 7. Vaaratapahtumat (n = 11)

TAULUKKO 8. Raportoimatta jättämisen syyt (n = 11)

TAULUKKO 9. Vaaratapahtumista oppiminen (n = 11)

Liitteet

Liite 1: Tutkimuksen saatekirje

Liite 2: Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä -kyselylomake

Liite 1: Tutkimuksen saatekirje

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma

Saatekirje
9.3.2017

Hyvä anestesiahoitaja!

Pyydän kohteliaimmin Teitä osallistumaan opinnäytetyöni tutkimukseen, jonka tarkoituksena on kartoittaa keinoja, joilla anestesiahoitaja voi turvata potilasturvallisuutta perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta potilasturvallisuuden nykytilasta ja kehittämismahdollisuuksista perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussaleissa. Anestesiahoitajana olette keskeisesti vaikuttamassa perioperatiivisen hoitotyön potilasturvallisuuteen.

Tutkimukseen pyydetään vastauksia kaikilta HUS:n Pää- ja kaulakeskuksen leikkaussalien anestesiahoitajilta. Vastaaminen on vapaaehtoista ja se tapahtuu nimettömästi alla olevan linkin kautta. Vastauksenne käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisinä. Tulokset julkaistaan ainoastaan kokonaistuloksina, joten kenenkään yksittäisen vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksista. Tutkimusaineiston käsittelyssä, säilytyksessä ja hävittämisessä noudatan huolellisuutta ja tutkimuseettisiä periaatteita.

Tutkimukseen vastaaminen vie aikaa noin 5-10 minuuttia ja vastaamisen voitte tehdä työajalla. Tutkimuslomake tulee täyttää yhdellä kertaa, sillä sitä ei voi tallentaa myöhempää täydentämistä varten. Lomakkeella on lisäohjeet vastaamiseen. Tutkimuslinkki on avoinna yhden viikon, viikolla 11. Pääsette tutkimukseen tämän linkin kautta: [Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä -kysely](#)

Opinnäytetyöni valmistuu keväällä 2017, johon voitte tutustua myöhemmin Theseus -palvelussa. Vastaan mielelläni kysymyksiinne. Kiitos etukäteen vastauksistanne!

Ystävällisin terveisin,

Iida Kunnari
sairaanhoitajaopiskelija
e-mail: iida.kunnari@student.laurea.fi

Työn ohjaajat

Kaija Marttila & Tiina Mäkelä, lehtori, Laurea ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma

Susan Arminen, kliininen asiantuntija, HUS

Liite 2a:

Potilasturvallisuus perioperatiivisessa anestesiahoitotyössä

Vastatkaa kysymyksiin valitsemalla parhaiten näkökulmaanne kuvaava vaihtoehto tai kirjoittamalla vastaus sille varattuun tilaan.

Huomioitahan, ettei ole olemassa oikeita tai väärä vastauksia - vaan kyseessä on Teidän näkökulmanne asiasta.

Kyselyn tekoon kuluu noin 5 - 10 minuuttia aikaa. Kiitos.

1. Vastaajan taustatiedot

Työkokemuksenne anestesiahoitajana vuosina?

Oma vastauksesi

Osallistumiskertanne työnantajanne tarjoamiin potilasturvallisuuskoulutuksiin kuluneen vuoden aikana?

Lyhyt vastausteksti

Seuraatteko alan kirjallisuutta/julkaisuja?

- Muutaman kerran vuodessa tai vähemmän
- Kerran kuukaudessa
- Kerran viikossa

Liite 2e:

5. Vaaratapahtumat

Ilmoitatteko HaiPro-järjestelmään kaikista Teille sattuneista potilasturvallisuuden vaaratapahtumista?

- Kyllä
 Ei
 En osaa sanoa

Ilmoitatteko HaiPro-järjestelmään kaikista Teille sattuneista läheltä piti-tilanteista?

- Kyllä
 Ei
 En osaa sanoa

Mikäli jätätte vaaratapahtumien/läheltä piti-tilanteiden raportoinnin tekemättä, mikä on ensisijainen syyne siihen?

- Kiireen takia
 Rangaistuksen pelossa
 Koette raportoinnin hyödyttömäksi
 Tiimin ilmapiirin takia
 Muu: _____

Vaaratapahtumista oppiminen

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Tuotteko itse havaitsemanne poikkeamat esille?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mietittekö syitä poikkeamiin?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etsittekö syllisiä poikkeamiin?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehitättekö toimintaanne myös poikkeamasta ilmoittamisen jälkeen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annatteko palautetta potilasturvallisuusosaamisesta moniammatilliselle leikkaustiimille?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keskusteletteko potilasturvallisuuden onnistumisista säännöllisesti yhdessä työyhteisön sisäisissä kokouksissa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pidättekö moniammatillisia kokouksia, joissa käydään läpi HaiPro-ilmoituksia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ohjaako esimies omalla esimerkillä avoimen ilmapiirin muodostumista?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Liite 2f:

6. Potilasturvallisuuden kehittäminen

Mainitkaa oman työnnne kannalta tärkein potilasturvallisuutta kehittävä asia?

Oma vastauksesi

TAKAISIN

LATAA