



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# PERIOPERATIIVISEN HARJOITTELUJAKSON OPAS HOITOTYÖN OPISKELIJOILLE

Jaana Länts

Kaisa Salonen

Opinnäytetyö  
Lokakuu 2017  
Sairaanhoitajakoulutus



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajakoulutus

LÄNTS, JAANA & SALONEN, KAISA:  
Perioperatiivisen harjoittelujakson opas hoitotyön opiskelijoille

Opinnäytetyö 66 sivua, joista liitteitä 1 sivua  
Lokakuu 2017

---

Ammattitaitoa edistävä harjoittelu eli ohjattu harjoittelu on tavoitteellinen oppimismenetelmä ja -tapa koulussa suoritettujen teoriaopintojen lisäksi. Sen tarkoituksena on mahdollistaa opiskelijalle käytännön taitojen harjoitteluun aidossa työympäristössä ja olosuhteissa. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun tavoitteena on lisätä opiskelijoiden osaamista ja tukea heidän ammatillista kasvuaan opiskeluiden aikana. Sen toteutumiseksi on kehitetty erilaisia laatuvaatimuksia ja -kriteereitä harjoitteluun osallistuville henkilöille.

Perioperatiivisten sairaanhoitajien asiantuntijuutta ja ammatillista perusosaamista aletaan rakentaa jo ammattikorkeakoulussa. Ammattikorkeakoulun tehtävänä on antaa perioperatiivisen sairaanhoitajan asiantuntijatehtäviin valmistavaa opetusta. Perioperatiivisen harjoittelujakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija perioperatiivisen sairaanhoitajan keskeisiin työtehtäviin.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille perioperatiivisen harjoittelujakson opas. Opas keskittyy keskivaiheen opintoihin liittyvään perioperatiiviseen harjoittelujaksoon, olettaen että opiskelija on käynyt perioperatiivisen hoitotyön teoriaopinnot ja menossa ensimmäistä kertaa perioperatiiviseen harjoitteluun. Oppaan tarkoituksena on tuoda perioperatiivisen hoitotyön harjoittelujakson keskeisimmät asiat helposti saataville ja tukea ammatillisia teoriaopintoja harjoittelujakson aikana. Lisäksi oppaan tarkoituksena on tukea opiskelijan oppimista harjoittelujakson aikana ja tutustuttaa opiskelija perioperatiiviseen hoitotyöhön sekä sen käytänteisiin.

Perioperatiivisen harjoittelujakson oppaaseen koottiin harjoittelun toteuttamisen kannalta keskeisempiä asioita, harjoittelujakson tavoitteita sekä niitä tietoja ja taitoja, joita opiskelijan on mahdollista oppia harjoittelujaksolla. Lisäksi oppaaseen koottiin asioita, joita opiskelijan on otettava huomioon ennen harjoittelujaksoa. Opas sisältää myös anestesia-sairaanhoitajan, instrumentoivan sairaanhoitajan ja valvovan sairaanhoitajan työn kannalta oleellista tietoa esimerkiksi työympäristöstä, hoitovalmisteluista, aseptiikasta ja turvallisuudesta sekä dokumentoinnista ja tiimityöskentelystä.

---

Asiasanat: Ammattitaitoa edistävä harjoittelu, perioperatiivinen sairaanhoitaja, harjoittelujakson opas

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Bachelor of Nursing

LÄNTS, JAANA & SALONEN, KAISA:  
Guide to perioperative practiceperiod for nursing students

Bachelor's thesis 66 pages, appendices 1 pages  
October 2017

---

Professional internship is a target-oriented learning method that improves professional skills and improves the theoretical knowledge of students. The purpose is for students to practice working in real work environment and working conditions. The purpose of a perioperative internship is to familiarize the student with the basic tasks of a perioperative nurse.

The aim of this thesis was to put together to perioperative internship guide for students of the Degree Programme of Nursing and Health Care at Tampere University of Applied Sciences. The guide focuses on the perioperative internship of mid-term studies, assuming that student has undergone theoretical studies in perioperative nursing and is going to a perioperative internship for the first time. In addition, its aim is to support the learning of a student during the internship and guide the student in perioperative nursing and its practices.

The guide to perioperative internship gathers relevant information necessary to support student's internship, the objectives of the internship and learning outcomes off the internship. The guide also contains information about the issues that the student has to take into account before the internship. It also contains useful information about the subjects that are relevant to the work of an anesthetist nurse, an instrumentalist and a supervising nurse, such as work environment, care preparations, aseptics and safety as well as documentation and teamwork.

---

Key words: Professional internship, perioperative nurse, guide to internship

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE .....	7
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	8
4	AMMATTITAITOA EDISTÄVÄ HARJOITTELU .....	10
	4.1 Ohjaus .....	12
	4.2 Opiskelijan oikeudet ja velvollisuudet.....	13
5	PERIOPERATIIVINEN SAIRAANHOITAJA .....	16
	5.1 Anestesiahoitaja.....	17
	5.1.1 Hoitovalmistelut.....	18
	5.1.2 Dokumentointi .....	24
	5.1.3 Turvallisuus.....	26
	5.2 Instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja .....	29
	5.2.1 Hoitovalmistelut.....	30
	5.2.2 Dokumentointi .....	35
	5.2.3 Aseptiikka ja turvallisuus .....	37
	5.3 Tiimityöskentely .....	38
	5.4 Perioperatiivisen sairaanhoitajan toimintaympäristö.....	41
6	PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN HARJOITTELUJAKSO .....	45
	6.1 Harjoittelujakson tavoitteet.....	47
7	TUOTOKSEEN PAINOTTUVA OPINNÄYTETYÖ.....	50
	7.1 Opinnäytetyöprosessi.....	50
	7.2 Kyselyt.....	52
	7.3 Oppaan sisältö ja ulkoasu .....	53
8	POHDINTA.....	56
	8.1 Eettisyys ja luotettavuus .....	56
	8.2 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet.....	58
	LÄHTEET.....	60
	LIITTEET .....	66

## 1 JOHDANTO

Ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutus on laajuudeltaan 210 opintopistettä. Hoitotyön koulutusta säätelevät lainsäädäntö ja ammattikorkeakoulututkintojen yhteiset kompetenssit. Näiden lisäksi sitä säätelee myös Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi. Sen ansiosta hoitotyön koulutus on vaatimuksiltaan samankaltainen Euroopan eri maissa. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin mukaan hoitotyön koulutus sisältää hoitotyön ammatillisia teoriaopintoja, jotka muodostuvat sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen osa-alueista. (ARENE 2010, 6; Direktiivi 2013/55/EU; Sairaanhoitajat 2014a; Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 13; Tampereen ammattikorkeakoulu 2017d.)

Hoitotyön koulutus sisältää vähintään 75 opintopistettä eli 50 viikkoa ammattitaitoa edistävää harjoittelua. Ammattitaitoa edistävät harjoittelut sisältävät hoitotyön eri osa-alueita, joita ovat muun muassa sisätautikirurgisen potilaan hoitotyö, lasten ja nuorten hoitotyö, mielenterveys- ja päihdehoitotyö sekä perioperatiivinen hoitotyö. Näiden hoitotyön harjoitteluiden tavoitteena on perehdyttää opiskelija edellä mainittuihin hoitotyön erikoisalueisiin, niiden osaamisalueisiin ja työtehtäviin sekä edesauttaa opiskelijaa harjoittamaan taitojaan työelämässä. Ammattitaitoa edistävät harjoittelut toteutetaan terveydenhuollon työyksiköissä sekä osaksi koulun harjoitusluokissa, erilaisissa hankkeissa ja opettajan johdolla erilaisissa hoitotyön oppimisympäristöissä. Terveydenhuollon työyksiköissä tapahtuva harjoittelu on aina ammattitaitoisen henkilökunnan ja ammattikorkeakoulun opettajan ohjaamaa. (Sairaanhoitajat 2014a; Roto 2015b, 6-7; Tampereen ammattikorkeakoulu 2017a; Tampereen ammattikorkeakoulu 2017d.)

Perioperatiivinen hoitotyö on perioperatiivisten sairaanhoitajien toteuttamaa hoitotyötä, joka vaatii vahvaa teoreettista tietämystä. Heidän toimintaympäristönsä eli leikkausosasto on toiminnaltaan säänneltyä, tehokasta, järjestelmällistä ja täsmällistä. Asioiden kertominen kirjallisista materiaaleista voi tällaisessa toimintaympäristössä olla haasteellista, erityisesti kun leikkaussali tulisi pitää mahdollisimman aseptisena. On kuitenkin todettu, että kirjallisen tiedon kertominen helpottaa ja syventää opiskelijan oppimista, joten kirjallinen materiaali on hyödyllistä opiskelijan kannalta. (Roberts 2010, 76; Lukkari, Kinnunen & Korte 2015, 61; Roto 2015b, 11; Karma, Kinnunen, Palovaara, & Perttunen 2016, 8).

Opinnäytetyön tavoitteena on sekä tarjota asianmukaista tietoa, että tukea opiskelijan ammattitaitoa edistävää harjoittelua. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa opas, jonka tavoitteena on tuoda perioperatiivisen hoitotyön harjoittelun keskeisimmät asiat helposti saataville ja tukea ammatillisia hoitotyön teoriaopintoja. Tuotamme oppaan Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille. Opas keskittyy keskivaiheen opintoihin liittyvään perioperatiiviseen harjoitteluun olettaen, että opiskelija on jo suorittanut perioperatiivisen hoitotyön teoriaopinnot ja menossa ensimmäistä kertaa perioperatiiviselle harjoittelujaksolle. Opinnäytetyössä on hyödynnetty sairaanhoitajaopiskelijoille teetettyä kyselyä, jonka avulla opinnäytetyötä sekä opasta on suunnattu sisällöltään opiskelijoita palvelevaksi.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille opas perioperatiiviseen harjoitteluun.

Opinnäytetyön tehtävänä on selvittää:

1. Mitä asioita opiskelijan on otettava huomioon ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa?
2. Mitä hoitotyön opiskelijan on tiedettävä ennen perioperatiivista harjoittelua?
3. Mitkä ovat hoitotyön opiskelijan osaamisvaatimukset perioperatiivisessa harjoittelussa?
4. Millainen on hyvä opas?

Opinnäytetyön tavoitteena on tukea ammattikorkeakoulussa saatua hoitotyön ammatillista teoriaopetusta ja opiskelijan ammattitaitoa edistävää harjoittelua. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa opas, jonka avulla perioperatiiviseen hoitotyöhön tutustuminen helpottuisi. Tavoitteena on myös lisätä opiskelijan oppimista, tukea harjoittelun toteutumista sekä madaltaa kynnystä aloittaa perioperatiivinen harjoittelujakso.

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön teoreettisten lähtökohtien tarkoituksena on tarkastella ja selittää tutkimusongelmaa (Vilka 2015, 34). Niiden avulla voidaan myös perustella opinnäytetyössä tehtyjä valintoja (Vilka & Airaksinen 2003, 42). Teoreettiset lähtökohdat valitaan opinnäytetyöhön sen mukaan, millainen opinnäytetyön aihe on (Vilka 2015, 34). Tämän opinnäytetyön teoreettisia lähtökohtia ovat ammattitaitoa edistävä harjoittelu, perioperatiivinen sairaanhoitaja, perioperatiivisen hoitotyön harjoittelu ja perioperatiivisen harjoittelujakson opas (kuvio 1). Näistä yläkäsitteistä kolme on jaettu alakäsitteisiin.



KUVIO 1. Teoreettiset lähtökohdat

Ammattitaitoa edistävä harjoittelu on käsitelty opinnäytetyössä sen toteuttamisen ja ohjauksen sekä opiskelijan oikeuksien ja velvollisuuksien näkökulmasta. Perioperatiivisen harjoittelujakson tavoitteita ja sen toteuttamiseen vaadittavia asioita on selvitetty käsit-



teessä perioperatiivisen hoitotyön harjoittelujakso. Näitä kaikkia on käsitelty tässä opinnäytetyössä, sillä ne ovat oleellisia asioita perioperatiivisen hoitotyön harjoittelujakson toteutumisen kannalta.

Sairaanhoitajaopiskelijoille teetettyjen kyselyiden avulla on rajattu myös opinnäytetyön sisältöä sekä laajoja asiakokonaisuuksia. Lisäksi kyselyiden avulla on haluttu tehdä työstä opiskelijoita palveleva. Kyselyiden avulla opinnäytetyössä on rajattu käsite perioperatiivinen sairaanhoitaja käsittelemään hoitovalmisteluja, turvallisuutta ja aseptiikkaa, dokumentointia sekä tiimityöskentelyä. Hoitovalmisteluissa käsitellään vain ennen potilaan saapumista leikkausosastolle tehtäviä anestesia sekä leikkausvalmisteluita. Kyselyiden perusteella opinnäytetyöhön käsiteltäväksi on myös valikoitunut perioperatiivisen sairaanhoitajan työympäristö. Nämä kaikki käsitteet on haluttu sisällyttää teoreettisiin lähtökohtiin, koska sen avulla opiskelijat saavat hahmotusta sekä ymmärrystä perioperatiivisten sairaanhoitajien työstä sekä heidän työskentely-ympäristöstään.

## 4 AMMATTITAITOA EDISTÄVÄ HARJOITTELU

Ammattikorkeakouluissa ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta käytetään nimitystä ohjattu harjoittelu, joka toteutuu eri harjoitteluyksiköissä (Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoidon- ja peruspalvelukuntayhtymä 2015, 3). Ammattikorkeakouluissa saatu teoria-tieto ei itsessään anna riittävästi valmiuksia toimia oman alan työtehtävissä (Jurkkala 2010, 51). Tämän vuoksi koulutukseen on teorian lisäksi yhdistetty ammattitaitoa edistävä harjoittelu, joka on sekä ohjattu että tavoitteellinen oppimismenetelmä ja -tapa. Jokaiseen ammattitaitoa edistävään harjoitteluun tehdään erikseen omat tavoitteet sekä annetaan määrätty tehtävät koulutusohjelman mukaisesti. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2017b; Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoidon- ja peruspalvelukuntayhtymä 2015, 4.)

Ammattitaitoa edistävän harjoittelun tarkoituksena on mahdollistaa koulussa opitun teorian hyödyntämistä käytännön tilanteissa sekä tukea opiskelijan ammatillista ja persoonallista kasvua (Clouder & Sellars 2004, Luojus 2011, 19 mukaan). Harjoittelu on opiskelijalle ainutlaatuinen oppimismahdollisuus koulussa suoritettujen teoriaopintojen ohella, sillä käytännön taitoja pääsee harjoittelemaan aidossa työympäristössä ja -olosuhteissa. Opiskelijan oppimista tukevat harjoittelussa toimiva yhteistyösuhde koulun ja harjoittelupaikan välillä sekä harjoittelupaikan ilmapiiri ja ohjaajan ohjaustaidot. (Mäkinen 2011, 36-37.) Näiden asioiden puuttumisen on todettu vaikuttavan harjoittelun laatuun, sillä se lisää opiskelijoiden kielteisiä kokemuksia ja vähentää heidän oppimistaan harjoittelun aikana (Teuho, Roto, Sulonen, Vikberg-Aaltonen & Sankelo, 2017, 13-16).

Ammattitaitoa edistävään harjoitteluun on kehitetty erilaisia laatuvaatimuksia ja -kriteereitä. Niiden avulla harjoittelun laatuun ja sisällöllisiin asioihin kiinnitetään huomiota. Laatukriteerien tehtävänä on selventää harjoitteluprosessin kulkua muun muassa selkiyttämällä jokaisen harjoitteluprosessiin kuuluvan henkilön roolia. (Pohjois-Karjalan sairaanhoidon- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2011, 4; Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoidon- ja peruspalvelukuntayhtymä 2015, 8-9; Roto 2015a, 4.)

Tampereen ammattikorkeakoulussa ammattitaitoa edistävän harjoittelun laatukriteereissä on harjoittelun päätavoitteeksi asetettu hyvä yhteistyö harjoitteluyksiköiden kanssa. Sen avulla mahdollistetaan hoitotyön opiskelijoiden kehittyminen terveydenhuollon osaaviksi

ammattilaisiksi, yhdessä harjoittelun tavoitteiden mukaisen ohjauksen ja oppimisympäristön avulla. Lisäksi Tampereen ammattikorkeakoulun ja harjoitteluyksiköiden välisessä toimivassa yhteistyössä huomioidaan koulutuksen suunnittelu ja kehittäminen työelämä-lähtöisesti. (Roto 2015a, 4.)

Tampereen ammattikorkeakoulun opinto-oppaassa (2017b) sekä ammattitaitoa edistävän harjoittelun laatuksikriteereissä (Roto 2015a, 7-10) on kerrottu monipuolisesti harjoittelun toteutuksesta. Seuraavaan taulukkoon (taulukko 1) on koottu edellä mainituista lähteistä harjoittelun toteuttamiseen liittyviä keskeisimpiä asioita opiskelijan, ohjaavan opettajan sekä harjoitteluohjaajan kannalta.

TAULUKKO 1. Harjoittelun toteuttaminen (Roto 2015a 7-10; Tampereen ammattikorkeakoulu 2017b)

Opiskelija	Harjoitteluohjaaja	Ohjaava opettaja
- Ottaa ennen harjoittelua yhteyttä harjoitteluyksikköön ja sopii harjoittelun aloituksesta.	- Toimii yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa.	- Perehdyttää opiskelijat tulevaan harjoitteluun.
- Perehtyy ennen harjoittelua harjoittelun ohjeisiin.	- Perehtyy opiskelijan ohjaamiseen sekä opiskelijan ja Tampereen ammattikorkeakoulun laatimiin tavoitteisiin.	- Toimii yhteistyössä harjoitteluyksikön kanssa ja tiedottaa heille harjoittelun periaatteet ja käytänteet.
- Sopii ohjauskeskusteluista harjoittelun alussa harjoitteluohjaajan kanssa.	- Ohjaa opiskelijaa ja antaa hänelle palautetta.	- Hyväksyy opiskelijan tavoitteet ja työaikasunnitelman.
- Laatii omat tavoitteet ja kirjaa opetus-suunnitelman mukaiset tavoitteet. Lisäksi arvioi niiden toteutumista sekä työskentelee tavoitteiden mukaisesti.	- Käy ohjauskeskusteluita opiskelijan kanssa harjoittelun aikana.	- Pitää yhteyttä opiskelijaan harjoittelun aikana ja antaa palautetta.
- Tekee työaikasunnitelman ohjaajan työaikojen mukaan sekä työskentelee niiden mukaisesti.	- Antaa opiskelijan oppimisesta ja tavoitteiden saavuttamisesta ohjaavalle opettajalle arvioinnin.	- Tarkastaa opiskelijan tekemät tehtävät.
- Tekee sovitusti harjoitteluun liittyvät tehtävät.	- Antaa Tampereen ammattikorkeakoululle palautetta.	- Hankkii harjoitteluyksiköltä palautetta.
- Ottaa itse vastuun oppimisestaan.	- Pyytää opiskelijalta palautetta ohjaamisestaan ja kehittää ohjaamistaan.	- On tarvittaessa tukena ohjauskeskusteluissa.
	- Suosittelee harjoittelun hyväksymistä tai hylkäämistä.	- Hyväksyy tai hylkää opiskelijan suorittaman harjoittelun.

## 4.1 Ohjaus

Ohjauksen tarkoituksena on tukea ammatillista kasvua ja saada opiskelija oppimaan. Ohjauksessa ammatillista kasvua ja opiskelijan oppimista tukevat erityisesti harjoitteluyksikön ja koulun yhteistyö, yhteiset näkemykset tavoitteista sekä harjoittelun toteutustavoista. Opiskelijan, harjoitteluohjaajan ja ohjaavan opettajan välille muodostuu ohjaussuhde. (Jääskeläinen 2009, 36; Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2011, 5; Roto 2015b, 15; Rintala & Kukkonen 2016, 148.)

Tasa-arvo, kunnioitus, hyväksyntä ja hyvät vuorovaikutustaidot kuuluvat hyvään ohjaussuhteeseen. Kaikkien osapuolten on tärkeää olla myös sitoutuneita harjoitteluun opiskelijan tavoitteiden toteutumiseksi. Tämä vaatii kaikilta paneutumista omaan tehtäväänsä harjoittelun aikana. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2011, 5, 11.) Ohjaussuhteessa olennaista on, että siinä keskitytään opiskelijan oppimistarpeisiin, oppimistaitojen havainnoimiseen ja jatkuvaan kehittymisen arvioimiseen. Eriyisesti harjoittelun alussa ohjauksen tulee painottua opiskelijan lähtötason kartoitukseen, sillä se antaa hyvän pohjan ohjaukselle. (Luojaus 2011, 25; Mäkinen 2011, 76; Haapa, Eckard, Koota, Kukkonen, Pohjamies-Molander & Ruuskanen 2014, 19.)

Harjoitteluohjaajan tehtävänä on sitoutua opiskelijan ohjaukseen harjoittelun ajaksi ja kantaa päävastuu ohjauksesta. Lisäksi hänen tehtävänsä on perehdyttää opiskelija harjoitteluyksikön hoitotyöhön sekä sen toimintaympäristöön. Harjoitteluohjaajan kuuluu myös opastaa opiskelijaa tavoitteiden mukaisesti sekä arvioida opiskelijaa tavoitekeskustelussa, väli- ja loppuarvioinnissa. Harjoitteluohjaajan tulee olla motivoitunut ohjaukseen ja toimia ohjaussuhteessa rohkaisevana ja helposti lähestyttävänä. (Mäkinen 2011, 37, 83; Roto 2015a, 8; Roto 2015b, 16; Rintala & Kukkonen 2016, 149.)

Harjoitteluohjaaja valmistautuu ohjaussuhteeseen perehtymällä tulevaan opiskelijaan. Tämä vaatii, että harjoitteluohjaaja saa opiskelijasta tietoja ennakkoon. Hän perehtyy opiskelijan koulutukseen liittyviin taustatietoihin, kuten siihen missä vaiheessa opiskelijan opinnot ovat sekä millaisia harjoitteluja opiskelijalla on jo taustalla. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2011, 11; Haapa ym. 2014, 26.) Kun ohjaussuhde on alkanut, harjoitteluohjaaja perehtyy opiskelijan omiin tavoitteisiin, ope-

tussuunnitelman tavoitteisiin sekä harjoittelun arviointikriteereihin. Näiden avulla harjoitteluohjaaja ohjaa opiskelijaa harjoittelun ajan. Ohjaussuhteen aikana harjoitteluohjaaja luo opiskelijalle oppimismahdollisuuksia sekä seuraa jatkuvasti opiskelijan kehittymistä. Opiskelijan kehittymisestä harjoitteluohjaajan tulee antaa opiskelijalle palautetta sekä suullisesti että kirjallisesti. (Roto 2015a, 8; Tampereen ammattikorkeakoulu 2017b.)

Ohjaavan opettajan tehtävänä ohjaussuhteessa on tukea harjoittelun aikana opiskelijan ohjaus- ja oppimisprosessia. Tämä vaatii, että opettaja tietää ennakkoon opiskelijat, harjoittelun ajankohdat sekä mahdolliset harjoittelupaikat, joiden ohjauksesta hän vastaa. Opettajan tulee pitää opiskelijoille orientaatiotunti ennen harjoittelua. Orientaatiotunnilla käydään läpi muun muassa harjoittelujakson tuntimäärä, tavoitteet, arviointikriteerit sekä harjoittelutehtävät. Lisäksi ennen harjoittelua opettaja tiedottaa harjoittelun periaatteet ja käytänteet harjoitteluyksikköön. Hänen tulee olla harjoittelun aikana tavoitettavissa sähköpostitse, ja opettajan yhteystietojen tulee olla opiskelijan ja harjoitteluohjaajan tiedossa. Opettajan tehtävänä on myös antaa opiskelijalle palautetta tämän henkilökohtaisista tavoitteista, harjoittelun tehtävistä sekä ohjata opiskelijaa niiden tekemisessä. (Roto 2015a, 10; Tampereen ammattikorkeakoulu 2017b.)

## 4.2 Opiskelijan oikeudet ja velvollisuudet

Ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa opiskelijalla on oikeuksia ja velvollisuuksia. Oikeuksiin kuuluu, että opiskelija saa harjoittelunsa aikana ammatillista ohjausta myönteisessä ilmapiirissä. Lisäksi näihin oikeuksiin kuuluu, että opiskelijalla on lupa harjoitella opintojensa ja tavoitteidensa mukaisesti. Hänellä tulee myös olla oikeus toteuttaa nämä osana moniammatillista työtiimiä. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017b.) Tämä vaatii myös sen, että opiskelija osallistuu potilaiden hoitoon ja harjaantuu sitä kautta hoitotyössä (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2017a). Hoitoon osallistumiseen on aina oikeus, mikäli potilas itse antaa siihen luvan (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, 6§).

Opiskelijan oikeuksiin kuuluu myös saada perusteltua palautetta osaamisestaan sekä harjoittelun tavoitteiden saavuttamisesta (Pohjois- Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2017a).

Ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa palaute tulisi saada aina suullisena sekä kirjallisena. Suullista palautetta opiskelijan tulisi saada päivittäin tai ainakin viikoittain ja kirjallista palautetta ainakin harjoittelun lopuksi (Roto 2015a, 7; Roto 2015b, 16). Opiskelijalla on myös oikeus antaa vastaavasti palautetta harjoitteluyksikköön (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017b).

Opiskelijan velvollisuuksiin kuuluu valmistautua hyvin ennen ammattitaitoa edistävää harjoittelua tutustumalla harjoitteluyksikköön sekä harjoittelun ohjeisiin (Pohjois- Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2011, 12; Roto 2015a, 5). Ennen harjoittelua opiskelijan on myös huolehdittava, että hänellä on mahdollisimman hyvät perustiedot ja taidot harjoittelua varten (Roto 2015a, 5). Opiskelijalta edellytetään, että hän on suorittanut vaaditut opinnot hyväksytysti ennen harjoittelua (Pohjois- Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2011, 12). Lisäksi harjoittelun aikana opiskelijan velvollisuus on kehittää itseään ammatillisesti. Tämä vaatii opiskelijalta tietojen ja taitojen kertaamista sekä uusien asioiden opettelemista harjoittelun aikana. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, 18§.)

Opiskelijan velvollisuuksiin kuuluu myös noudattaa tulevaa ammattiaan koskevia eettisiä periaatteita, lainsäädäntöä sekä muita ohjeistuksia (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017b). Näitä ovat esimerkiksi salassapitovelvollisuus, harjoitteluyksikön ohjeistukset, sairaanhoitajien eettiset ohjeet, tieto- ja työturvallisuusohjeet (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 559/1994, 16§, 17§; Sairaanhoitajat 2014b; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017b). Tämän lisäksi opiskelijan on toimittava harjoittelussa asiakas- ja potilaslähtöisesti (Siun-sote- Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä n.d).

Opiskelijan velvollisuus on myös vastata ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana omasta oppimisestaan. Hänen tulee olla harjoittelussa aktiivinen sekä oma-aloitteinen ja sitoutua opiskelemaan moniammatillisen työtiimin jäsenenä opiskeluvaiheensa mukaisesti. Lisäksi opiskelijan on laadittava harjoittelun alussa omat realistiset tavoitteet ja opiskella näiden asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Tämä vaatii sitä, että opiskelija haakeutuu ja vastaanottaa erilaisia oppimistilanteita. (Siun-sote- Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä n.d; Roto 2015b, 7; Keski- Pohjanmaan erikoissairaanhoito- ja peruspalvelukuntayhtymä 2015, 6; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017b; Pohjois-

Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2017a.) Lisäksi harjoittelun aikana opiskelijan tulee arvioida toimintaansa. Hänen on analysoitava paitsi arvioinnissa onnistumiset myös kehittämiskohdat. Opiskelijan velvollisuus on antaa palautetta harjoitteluyksikköön, tehdä harjoitteluun kuuluvat tehtävät, täyttää lääkehoidon passia ja työskennellä harjoitteluyksikössä määrätty tuntimäärä. (Siun-sote-Pohjois- Karjalan sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä n.d; Roto 2015a, 7; Roto 2015b, 12; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017b.)

## 5 PERIOPERATIIVINEN SAIRAAHOITAJA

Perioperatiiviset sairaanhoitajat toimivat intraoperatiivisessa vaiheessa potilaan hoitotyön asiantuntijoina, hoitaessaan potilaita ja toteuttaessaan lääkäreiden ohjeiden mukaista hoitoa (Opetusministeriö 2006, 63; Tengvall 2010, 1). Intraoperatiivisessa vaiheessa hoitotyön asiantuntijana toimiminen edellyttää perioperatiivisilta sairaanhoitajilta ammatillista pätevyyttä, joka on vaatimuksiltaan hyvin korkea. Ammatillisella pätevyydellä tarkoitetaan tiettyjen hoitotyön tietojen ja taitojen hallitsemista sekä ammatillisen käyttäytymisen osaamista. (Tengvall 2010, 18, 127; Karma ym. 2016, 15.) Perioperatiivisten sairaanhoitajien ammatillinen pätevyys on arvioitu erittäin hyväksi joustavassa, tilanteenmukaisessa sekä eettisessä toiminnassa ja potilaan tarkkailussa sekä ohjaamisessa. Hoitotyön toiminnoista aseptiikan toteuttaminen, potilaan selviytymisen tukeminen sekä turvallisen hoitotyön toteuttaminen on arvioitu myös erittäin hyväksi perioperatiivisilla sairaanhoitajilla. (Silvennoinen, Salanterä, Meretoja & Juntila 2012, 28-29.)

Perioperatiivisten sairaanhoitajien ammatillinen pätevyys alkaa rakentua jo ammattikorkeakouluissa (Karma ym. 2016, 12). Heidän ammatillisen osaamisensa sisältöön vaikuttavat laki sekä asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L 559/1994, A 564/1994), EU-direktiivi (2013/55/EU) että opetusministeriön (2006, 63) määrittämät osaamisvaatimukset. Ne kaikki koskevat asiakaslähtöisyyttä, terveydenhuollon toimintaympäristöä, turvallisuutta, eettistä toimintaa, terveyden edistämistä, hoitotyön päätöksentekoa, ohjausta ja opetusta, tutkimus- ja kehittämistyötä, johtamista, monikulttuurista hoitotyötä, yhteiskunnallista toimintaa, kliinistä hoitotyötä ja lääkehoitoa. (L 559/1994, A 564/1994; Opetusministeriö 2006, 63; Eriksson ym. 2015 35.) Heidän ammatilliseen osaamiseensa vaikuttavat kuitenkin jatkuvasti myös tekniikan kehittyminen sekä hoitokäytäntöihin ja aseptiikkaan liittyvien suositusten muuttuminen (Jurkkala 2010, 45, 49).

Intraoperatiivisessa vaiheessa toimiva perioperatiivinen sairaanhoitaja on yleisnimityksellä toimiville sairaanhoitajille. Tällainen sairaanhoitaja voi toimia intraoperatiivisessa vaiheessa anestesia-sairaanhoitajana, instrumentoivana sairaanhoitajana sekä valvovana sairaanhoitajana. (Goodman & Spry 2014, 2; Karma ym. 2016, 12.) Anestesia-sairaanhoitaja voi toimia leikkaussalissa, ulkoanestesiaosissa, leikkausosaston heräämössä sekä mahdollisesti leikkausosastolla sijaitsevassa induktiotilassa. Instrumentoiva ja valvova sai-



raanhoitaja toimivat leikkaussalissa, ja he voivat sen lisäksi työskennellä leikkausosastolla tapahtuvassa välinehuollossa. Yleensä instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja toimivat vaihtelevasti sekä instrumentoivana että valvovana sairaanhoitajana. (Katomaa 2010, 6,7; Lukkari ym. 2015, 46, 335.)

Seuraavaksi käsitellään tarkemmin anestesiasairaanhoitajan, instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan ammatilliseen osaamiseen kuuluvia alueita. Käsite perioperatiivinen sairaanhoitaja on rajattu ja suunnattu kyselyiden avulla opiskelijoita palvelevaksi. Kyselyiden pohjalta opinnäytetyöhön on valittu käsiteltäväksi seuraavat perioperatiivisen sairaanhoitajan osaamisalueet: hoitovalmistelut, turvallisuus ja aseptiikka, dokumentointi sekä tiimityöskentely. Hoitovalmisteluissa käsitellään ainoastaan ennen potilaan saapumista leikkausosastolle tehtäviä anestesia sekä leikkausvalmisteluita.

## **5.1 Anestesiahoitaja**

Tengvallin (2010, 70) tutkimuksen mukaan anestesiasairaanhoitajan ammatillisen osaamisen alueisiin kuuluvat hoitovalmistelut, anestesia- ja lääkehoito, anestesiahoito aloitus, kommunikointi ja turvallisuus, tiimi- ja ohjaustaidot, yhteisvastuutaidot ja erityisotoiminnot. Ammatillisen osaamisen alueista hoitovalmistelut tarkoittavat anestesiasairaanhoitajan työssä tarkemmin sitä, että anestesiasairaanhoitaja tekee tarvittavat anestesiaan liittyvät valmistelut ennen toimenpidettä (Lukkari ym. 2015, 306). Hän tekee hoitovalmistelut aina yksilöllisesti potilasta varten keräämällä potilaasta tietoa preoperatiivisesti ja sen mukaan varaa, tarkastaa sekä saattaa käyttökuntoon anestesiaan tarvittavan välineistön (Suomen anestesiasairaanhoitajat ry 2017; Katomaa 2010, 11).

Anestesiaa ja lääkehoitoa anestesiasairaanhoitajan tulee toteuttaa aseptisesti ja lääkärin ohjeiden mukaisesti (Tengvall 2010, 73; Karma ym. 2016, 16). Hänen tulee tietää anestesiassa käytettäviä lääkkeitä, niiden vaikutusmekanismeja sekä haitta- ja sivuvaikutuksia (Suomen anestesiasairaanhoitajat ry 2017). Lisäksi hänen tulee tietää eri anestesia-tyyppejä, osata avustaa anestesiaa, ylläpitää anestesiaa sekä tarkkailla ja tunnistaa anestesian aikana potilaan tilassa tapahtuvia muutoksia. Anestesiasairaanhoitajan tulee myös anestesian aloituksessa osata vastaanottaa potilas leikkausosastolle ja aloittaa tarvittavat hoitovalmistelut. (Tengvall 2010, 73, 92; Lukkari ym. 2015, 306.)

Anestesiahoitajan tulee osata olla vuorovaikutuksessa muun leikkaustiimin kanssa. Tämä on määritelty ammatillisen osaamisen alueeseen sisältyvässä kommunikoinnissa. Lisäksi hänen kommunikointitaitoihinsa kuuluu osata antaa raportti siirtotilanteissa ja ohjata potilasta leikkauksessa. Turvallisuuden toteutumiseksi anestesiahoitajan tulee toimia uusimman aseptisen tiedon mukaisesti sekä edistää kaikilla mahdollisilla tavoilla potilasturvallisuutta. Yhteistehtävistä anestesiahoitajan tulee osata käyttää erilaisia laitteita ja huoltaa niitä. Heidän toimenkuvaansa kuuluu myös osata toimia yhteistyössä osana moniammatillista tiimiä. (Katoma 2010, 11; Tengvall 2010, 84, 94, 98; Karma ym. 2016, 16.) Erityistoiminnoista anestesiahoitajan tulee osata käyttää invasiivisia monitorointeja. Hänen on osattava myös varautua hätätilanteisiin, kuten elvytyksiin. (Suomen anestesiahoitajat ry 2017; Tengvall 2010, 100.)

### 5.1.1 Hoitovalmistelut

Anestesiahoitajan työnkuvaan kuuluu tarvittavien anestesiaan liittyvien hoitovalmisteluiden tekeminen ennen potilaan saapumista leikkausosastolle (Karma ym. 2016, 56-57; Haapa, Ikonen & Pohjamies 2016). Hoitovalmisteluiden pohjana toimivat etukäteen suunnitellut leikkauslistat sekä potilastietojärjestelmästä löytyvät tiedot potilaasta. Näiden lisäksi hoitovalmistelujen tulee pohjautua potilasasiakirjoihin. (Tunturi 2013c, 78.) On hyvä muistaa, että viime hetkellä saatavat tiedot potilaasta voivat vaikuttaa hoitovalmisteluihin. Tällaisia tietoja voidaan saada potilaan tulotilanteessa hänet leikkausosastolle luovuttavalta sairaanhoitajalta sekä potilaalta itseltään. (Karma ym. 2016, 56-57.)

Anestesiahoitajan hoitovalmistelut tarkoittavat anestesiavälineistön varaamista, tarkastamista ja käyttökuuntoon saattamista (Tunturi 2013c, 79; Karma ym. 2016, 56-57). Hoitovalmisteluiden periaatteena on, että tarkistettavat ja valmisteltavat asiat käydään läpi järjestelmällisesti ennen jokaista toimenpidettä. On tärkeä ymmärtää hoitovalmistelujen suuri merkitys anestesian onnistumisen ja potilaan elintoimintojen turvaamisen kannalta. (Lukkari ym. 2015, 136.)

Anestesiahoitajan tekemät hoitovalmistelut voidaan jakaa seitsemään osaan. Niihin kuuluvat informaatio potilaasta, infuusionesteet ja -laitteet sekä nesteen siirtovälineet,

ilmatievälineet, induktiolääkkeet ja -välineet nukutusta sekä puudutusta varten, inhalaatioanesteetit ja hengitysjärjestelmä: anestesiayöasema, imulaite sekä informaatio- ja terveysteknologia anestesiatoiminnassa. Näitä seitsemää osaa voidaan kutsua myös seitsemän i:n tarkistukseksi. Se tulisi toteuttaa aina samassa järjestyksessä, jotta hoitovalmisteluista ei jäisi mitään puuttumaan ja ehkäistäisiin mahdollisia vaaratilanteita. (Lukkari ym. 2015, 136-137.)

Informaatio potilaasta on hoitotyön suunnittelun ja toteutuksen kannalta tärkeää. Eri ammattiryhmät keräävät potilaasta tietoa jo preoperatiivisessa vaiheessa. (Karma ym. 2016, 56-57.) Kaikki nämä aiemmin saadut tiedot yhdistetään intraoperatiivisessa vaiheessa, jotta perioperatiivisten tiimien välinen yhteistyö tulisi mahdolliseksi. Tiedot, joita anestesiahoitaja käyttää hoitotyön suunnittelussa ja toteutuksessa perustuvat potilaan preoperatiiviseen käyntiin, potilaan hoitoon osallistuvien konsultaatioihin, anestesia- ja leikkauksen tekemään suunnitelmaan, leikkausohjelmaan, potilastietojärjestelmän sekä potilasasiakirjan tietoihin, potilaan itsensä kertomiin asioihin sekä sairaanhoitajien väliseen raportointiin. On tärkeää käyttää monipuolisesti näitä kaikkia tiedonlähteitä, jotta saadaan selvyys siitä, millaisia hoitovalmisteluja potilaalle tehdään. (Lukkari ym. 2015, 137.)

Hoitovalmistelujen kannalta kaikista tärkeintä on tutustua leikkausohjelmaan (Lukkari ym. 2015, 138). Se kertoo tiivistetysti, mitä potilaalle tehdään, missä leikkaussalissa leikkaus tapahtuu, milloin leikkauksen arvioidaan alkavan ja miten potilasta tullaan hoitamaan anestesiassa (Eskola 2014, 8). Leikkausohjelmaan on mahdollista tutustua jo edellisenä työpäivänä, mutta viimeistään leikkauslista on katsottava työvuoroon tultaessa. Leikkausohjelmassa hoitovalmistelujen kannalta tärkeitä tietoja ovat potilaan tunnistetiedot, kuten ikä, pituus, paino ja sukupuoli. Nämä vaikuttavat muun muassa anestesiavälineistön varaamiseen siten, että potilaalle varataan heidän kokoaan vastaavat välineet. (Lukkari ym. 2015, 138.) Diagnoosi- ja toimenpidetietojen pohjalta arvioidaan sitä, millaisia ja kuinka pitkään kestäviä anestasioita ja toimenpiteitä päivän aikana tullaan tekemään (Eskola 2014, 8). Näillä tiedoilla valitaan muun muassa sopivat lääkeruiskut ja lääkemäärät anestesiaa varten. Leikkausohjelmassa mainitaan myös tapa, jolla anestesia toteutetaan, koska esimerkiksi puudutus ja nukutus vaativat erilaiset hoitovalmistelut. (Lukkari ym. 2015, 138.) Merkittävin kohta leikkausohjelmassa on kuitenkin erityishuomiot, jossa on tietoja potilaan sairauksista, allergioista tai toimintakyvystä. Lisäksi erityishuomioissa mainitaan potilaan infektiotilanne sekä leikkauksen puhtausluokitus. Kaikki edellä mainitut vaikuttavat omalla tavallaan hoitovalmisteluihin. (AORN 2014, 502.)

On muistettava, että pelkästään edellä mainitut tiedonlähteet potilaasta eivät ole ainoa tapa, jolla tietoa saa potilaasta. Potilaan saapessa leikkausosastolle hoitovälineistön sopivuutta voidaan joutua muuttamaan potilaan ulkomuotoa ja kokoa paremmin vastavaksi. Tärkeää on siis havainnoida potilasta, kun hän saapuu leikkausosastolle. Havainnoinnin avulla saadaan myös tietoa lisävalmistelujen tarpeesta ennen anestesian aloittamista. (Lukkari 2015, 139.) Esimerkiksi huomioimalla potilaan leuan ja kaulan anatomiaa voidaan saada mielikuva vaikeasta ilmatien mahdollisuudesta. Tällöin pystytään etukäteen varautumaan hankalien tilanteiden hoitoon. (Hamlin, Richardson-Tench & Davies 2009, 130-131; Liukas 2013, 27-28.)

Kun potilaasta on saatu riittävät tiedot ennen hänen saapumistaan leikkausosastolle, anestesiahoitaja aloittaa varsinaiset hoitovalmistelut (Lukkari ym. 2015, 139). Yksi valmisteltavista asioista on infuusionesteiden ja -laitteiden sekä nesteensiirtovälineiden varaaminen ja tarkastaminen (Tunturi 2013c, 80-81). Välineet asetellaan järjestykseen anestesiapöydälle tai apupöydälle ja käyttökuntoon saatetut infuusionesteet asetellaan valmiiksi nesteensiirtotelineisiin. Nesteensiirtotelineeseen varataan aina aloitusinfuusio, joka täytetään nesteensiirtoletkuun, esimerkiksi NaCl 0,9% liuos tai Ringer-tyyppinen liuos. Tämän yhteydessä anestesiahoitaja myös arvioi, tarvitaanko ylimääräisiä jatko-osia infuusioon. (Lukkari ym. 2015, 140-141.)

Nesteensiirtovälineiden lisäksi anestesiahoitajan kuuluu varata välineet perifeerisen laskimon kanylointia varten (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 256-257; Karma ym. 2016, 65). Mikäli infuusionesteitä tai anestesiaa halutaan annostella potilaalle perifeerisen kanyylin kautta tarkasti tietyllä tiputusnopeudella, voidaan sen helpottamiseksi varata sähkökäyttöinen infuusiolaite. Tällaisia laitteita ovat ruiskupumppu tai tilavuusohjattu infuusiopumppu. Mikäli toimenpiteen aikana halutaan välttää lämpötilan lasku potilaassa, voidaan hoitovalmisteluissa tällöin varata myös sähkökäyttöinen nesteenslämmittin ja siihen sopivat infuusioletkut. Tällaisia sähkökäyttöisiä infuusiolämmittämiä ovat esimerkiksi Bibbler tai Hotline. (Lukkari ym. 2015, 141-145.)

Anestesiahoitaja tarkastaa hoitovalmisteluissa myös ilmatievälineiden riittävyyden ja toiminnan (Goodman & Spry 2014, 284). Perusintubaatiotähteitä ovat happinaamari, hengityspalje, nieluputki, laryngoskooppi, erilaiset intubaatioputket ja 10 millilitran ruisku intubaatioputken kalvosimen täyttöä varten (Hamlin ym 2009, 142). Happinaamari

on kiinnitettävä aina hengitysjärjestelmän hengitysletkuston päähän, jossa on hengityspalje. Näiden lisäksi perusintubaatiovälineisiin kuuluvat teippi, tarranauha tai kanttinauha intubaatioputken kiinnittämistä varten sekä stetoskooppi. Intubaatiossa voidaan tarvita lisävälineitä, joita ovat Magill-pihdit, intubaatioputken ohjain, puudutusgeeli, imulaite ja imukatetrit, kalvosimenpaineen mittari, hammassuojus sekä puuvanu. (Karma ym. 2016, 63.) Tärkeää on tarkastaa näiden välineiden saatavuus ja toimintakunto, sillä anestesia-sairaanhoitajan tehtävänä on turvata anestesia- ja leikkauksen aikana potilaan vapaa ilmatie. Välineet on tarkastettava riippumatta siitä, mikä anestesiamenetelmä potilaalle on suunniteltu. (Lukkari ym. 2015, 144-145.)

Induktiolääkkeiden ja -välineiden varaaminen nukutusta ja puudutusta varten on yksi hoitovalmistelujen osa. (Vaarala 2014, 11; Lukkari ym. 2015, 150). Nukutuksessa ja puudutuksessa käytettävät lääkkeet sijaitsevat anestesiapöydän lukittavassa laatikossa tai leikkausosaston jääkaapissa. Anestesiapöydän laatikossa säilytetään näiden lääkkeiden lisäksi mikrobilääkkeitä, sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä, pahoinvointilääkkeitä, kipulääkkeitä, infuusiokonsentraatteja sekä lääkkeiden vastavaikuttajia. Kaikkien lääkkeiden käyttökelpoisuudesta, saatavuudesta ja hyvästä järjestyksestä tulee huolehtia. Hoitovalmisteluissa varattaviin lääkkeisiin vaikuttavat leikkausosaston lääkevalikoima, leikkausosaston yleiset ohjeet, leikkaukseen valittu anestesiamenetelmä sekä anestesia- ja leikkauksen aikana esittämät lääkevalinnat leikkauksessa käytettävistä lääkkeistä. Näiden kaikkien tietojen perusteella valitaan aina lääkkeet nukutukseen, puudutukseen tai molempiin. (Lukkari ym. 2015, 150-152.)

Lääkkeet valmistellaan hoitovalmisteluissa lääketarralla merkittyihin ruiskuihin (Niemi-Murola, Jalonen, Junttila, Metsävainio & Pöyhiä 2014, 98). Lääketarrat tulee kiinnittää ruiskun kantaosaan siten, ettei peitetä ruiskun mitta-asteikkoa. Sekaannusten välttämiseksi anestesiapöydälle ei jätetä ruiskuja ilman tarraa ja lääkkeitä käsitellään vain yksi kerrallaan. Valmiit lääkeruiskut säilytetään anestesiapöydällä, siten että ne sijoitetaan ruiskutelineeseen, kannelliseen lääkelaatikkoon, liinataskuun, kaarimaljaan tai ruiskun pakkauspaperin sisälle. (Lukkari ym. 2015, 150-151.)

Mikäli hoitovalmisteluissa varataan lääkkeitä puudutukseen, tulee varata myös välineet puudutusta varten. Näihin välineisiin kuuluvat instrumenttipöytä ja ihon desinfektiovälineet. Steriileistä välineistä otetaan steriilit käsineet, taitoksia, pöytäliina, yksittäin pakat-

tuja pieniä liimareunaisia leikkausliinoja 1-3 kappaletta sekä suodatinneula puuduteaineen ottamiseksi ruiskuun. (Tunturi 2013b, 89.) Spinaalipuudutukseen otetaan 5 millilitran ruisku puuduteaineelle, spinaalipuudutusneula ja tarvittaessa siihen kuuluva ohjainneula. Lisäksi ihopuudutukseen otetaan 2 millilitran ruisku, suodatinneula, ihopuudutusneula ja ihopuudutusaine. Mikäli puudutus on epiduraalipuudutus, varataan siihen 10 millilitran ruisku tai 20 millilitran ruisku puudutusaineelle, yksittäin pakattu liukasmäntäinen ruisku epiduraalitilan tunnistamiseen ja välineet ihonpuudutukseen. Mikäli puudutus on kestopuudutus, valitaan siihen valmis katetrisetti, jossa on osittain valmiina edellä mainittuja välineitä. (Lukkari ym. 2015, 157; Karma ym. 2016, 68.)

Inhalaatioanesteetit ja hengitysjärjestelmä eli anestesia-työaseman hoitovalmistelut kuuluvat anestesia-sairaanhoidajan hoitovalmisteluihin (Lukkari ym. 2015, 157). Anestesia-työaseman hoitovalmisteluihin kuuluu järjestelmätarkistus, jolla varmistetaan laitteen luotettava sekä turvallinen käyttö. Tarkistus tulee tehdä aina kun anestesia-työasema otetaan käyttöön eli ennen ensimmäistä toimenpidettä. Ennen kun aloitetaan laitteen tarkistaminen, katsotaan, että laitteen verkossa ja pulloissa on happipainetta. On myös tarkistettava, että se on koottu oikein ja hengitysletkut ovat siihen kiinnitettynä. Tärkeää on tiedostaa, mitkä osat kone testaa itse, ja mihin osiin tarvitaan myös anestesia-sairaanhoidajan tarkistusta. Uusimmissa anestesia-työasemissa järjestelmätarkistus on automaattinen, mutta osaltaan käyttäjän kuittausta vaativa ohjelma. Tämän lisäksi anestesia-sairaanhoidaja tarkistaa kaasunkiertojärjestelmän tiiviiden, hapen virtauksen rotamerissa, hätähapen toiminnan, hiilidioksidiabsorberin käyttöasteen, hälytystoiminnot sekä höyrystyvien anesteettien riittävyyden. Erityisen tärkeää järjestelmätarkistuksessa on tiiviiden tarkistaminen ja vuotokohtien löytäminen. Tiivistarkistus tehdään aina kun potilas ja hengitysletkut vaihtuvat sekä anestesia-työasema otetaan käyttöön. (Karma ym. 2016, 60.)

Imulaitteen tulee olla tarkistettuna ja käyttökunnossa anestesiaa varten riippumatta anestesia-menettelystä. Anestesiaimulaite on usein kiinni anestesia-työasemassa. Imulaitteen tarkastamisen yhteydessä kootaan tarvittaessa imulaitteen osat paikoilleen. Usein tähän riittää, että kertakäyttöiset osat asetetaan tiiviisti paikoilleen ja testataan imuteho. Tämän jälkeen asetetaan imuletkuston päähän kertakäyttöinen imukatetri. Lisäksi voidaan varata puhdasta vettä tai keittosuolaliuosta imun toteutukseen. (Lukkari ym. 2015, 163-164.)

Informaatio- ja terveysteknologia anestesiatoiminnassa sisältävät anestesiatietojärjestelmän sekä potilasvalvontamonitorit. Ne sisältyvät anestesiatyöasemaan yhdessä hengitysjärjestelmän sekä anestesian imulaiteen kanssa. Potilasvalvontamonitorin tarkistuksessa huomioidaan, että monitoriin voidaan kytkeä anestesian mukaiset kytkentäkaapelit tai osat. Yleensä potilasvalvontamonitorit tarkastavat itsensä automaattisesti, jonka jälkeen monitorinäyttöön tulee alkutila. (Niemi-Murola ym. 2014, 90-91; Lukkari ym. 2015, 166-167.) Tällöin mitattavien vitaalien ja niiden hälytystoimintojen asetukset aktivoituvat. Anestesiahoitajan tehtävänä on valita tarvittavat mitattavat vitaalit alkutilaan ja tarkistaa niiden hälytysasetukset. Tarvittaessa hälytysrajoja tarkennetaan vastaamaan yksilöllistä potilastilannetta. Anestesiatietojärjestelmää käytettäessä potilaan tiedot tallennetaan järjestelmään valmiiksi ennen potilaan saapumista leikkaussaliin. (Lukkari ym. 2015, 166-167.)

Potilasvalvontamonitoreiden valmisteluihin kuuluvat myös sopivien tarkkailulaitteiden varaaminen. Anestesiahoitaja varaa näiden hoitovalmisteluissa anestesian menetelmästä sekä toimenpiteestä riippuen esimerkiksi lihasrelaksaation, anestesia- ja lämpötaapainon tarkkailulaitteet. Lisäksi anestesiahoitaja voi varata välineet valtimokanylointiin ja valtimopaineen mittaukseen sekä välineet keskuslaskimokanylointiin ja keskuslaskimopaineen mittaukseen. Hoitovalmisteluihin kuuluu myös leikkausosaston elvytysvälineistön tarkastaminen. (Lukkari ym. 2015, 167-178; Suomen anestesiologi yhdistys 2016.)

Hoitovalmistelujen jälkeen potilaan tuo yleensä leikkausosastolle häntä hoitanut sairaanhoitaja. Lapsipotilaiden kohdalla vanhemmat voivat olla tässä vaiheessa mukana. Lyhytkirurgisessa toiminnassa, kuten päiväkirurgiassa potilaat tulevat usein kävellen leikkausosastolle. Kirurgiselta vuodeosastolta potilaat tuodaan yleensä vuoteella. Kulkeminen kuitenkin riippuu potilaan toimintakyvystä. Potilas tuodaan sairaalasta riippuen valmistelutilaan tai suoraan leikkaussaliin. Siirtyminen leikkauspöydälle tapahtuu potilaan toimintakyvyn mukaan. Potilas voi joko itse siirtyä leikkauspöydälle tai hänet siirretään apuvälineellä. Tavoitteena olisi, että kaikki hoitoon osallistuvat olisivat potilasta vastassa ja esittäytyisivät hänelle. Potilaan ollessa leikkauspöydällä anestesiahoitaja alkaa tekemään potilaalle hoitovalmisteluita, esimerkiksi asettaa potilaalle tarkkailulaitteet ja perifeerisen laskimokanyylin. (Lukkari ym. 2015, 236, 241, 244; Karma ym. 2016, 69, 74.)

### 5.1.2 Dokumentointi

Dokumentointi on keskeinen osa perioperatiivisten sairaanhoitajien työtä ja sen tarkoituksena on tukea potilaiden hoitoa kokonaisvaltaisesti, turvata potilaiden ja leikkausosaston henkilökunnan oikeusturva sekä turvata potilaiden jatkohoito (Hamlin ym. 2009, 273; Tiusanen, Junttila, Leinonen & Salanterä 2010, 236, 237; Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 228). Tämän toteutumiseksi dokumentoinnin on oltava aina ajantasaista, virheetöntä, ymmärrettävää, yhtenäistä ja laajuudeltaan riittävää. Tärkeintä kuitenkin on, että dokumentointi on kaikille ammattiryhmille selkeää. (Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 229.)

Anestesiahoitajien leikkauksenaikainen dokumentointi tapahtuu joko käsin tai sähköisiin järjestelmiin kirjaamalla (Suomen anestesiologiayhdistys 2016). Käsin kirjaaminen anestesiahoitajilla tapahtuu anestesiakertomukselle eli anestisialomakkeelle. Se on tiivis lomake, johon on tarkat kirjaamisohjeet. Anestisialomakkeelle tehtyjen merkintöjen tulee olla yhteneväisiä ja käytetyn kielen sekä käsitteiden yksiselitteisiä, jotta lomakkeelta voidaan helposti ymmärtää leikkauksen kulku. Kirjattavan käsialan tulee olla myös selkeää ja merkintöjen on oltava oikeissa kohdissa. Mikäli sairaanhoitajalle sattuu kirjaamisessa virhe, tulee se osoittaa ja tehdä uusi, korjaava merkintä. Virheen päälle korjaaminen ei ole koskaan hyväksyttävää. (Karma ym. 2016, 23.) Sähköiseen järjestelmään eli anestesiatielijärjestelmään kirjaaminen tapahtuu osittain automaattisesti ja osittain tietojärjestelmään kirjaamalla. Anestesiatielijärjestelmä kerää, käsittelee ja tallentaa anestesiaan liittyviä tietoja automaattisesti. Se tapahtuu siten, että tieto siirtyy järjestelmään kaapeleiden välityksellä esimerkiksi potilasmonitoreista, hengityskoneesta ja ruisku- ja infuusioautomaateista. (Lukkari ym. 2015, 118.) Kyseinen sähköinen anestesiatielijärjestelmä korvaa tavanomaisen anestisialomakkeen. Anestesiajärjestelmään kirjaaminen on anestesiakaavakkeeseen kirjaamiseen verrattuna helpompaa ja selkeämpää, joten käsialasta johtuvat virhetulkinnat eivät ole mahdollisia. (Karma ym. 2016, 27.)

Anestesiahoitaja aloittaa dokumentoinnin käsin anestisialomakkeelle tai sähköisesti anestesiatielijärjestelmään, kun potilas on siirtynyt leikkaussaliin ja kytketty tarkkailulaitteisiin. Mikäli potilas on tullut valmistelutiloista, niin dokumentointi on aloitettu jo siellä. (Karma ym. 2016, 102.) Anestesiahoitaja kirjaa toimenpiteen ja anestesian tiedot. Näihin tietoihin kuuluvat potilaan diagnoosi, toimenpide, anestesianmuoto, ASA-luokka ja toimenpiteen puhtausluokka. (Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 230.)



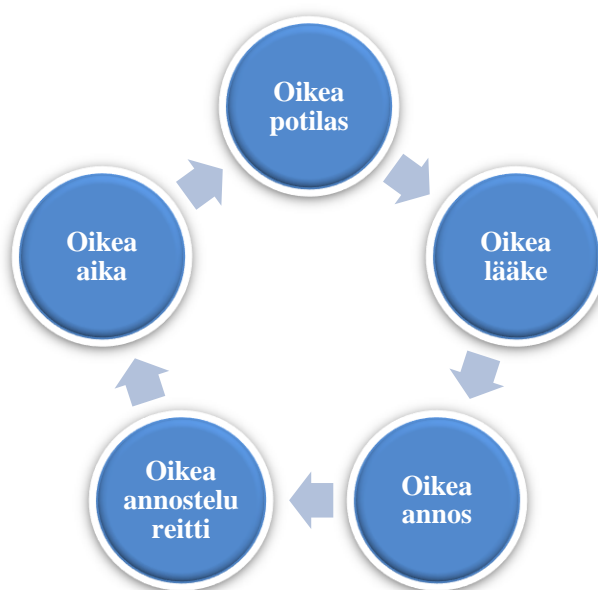
Anestesiamuodosta riippuen anestesiahoitaja kirjaa nukutettavilta potilailta ilma-  
tiehallintamenetelmän, kuten intubaatioputkesta sen koon, syvyyden trakeassa ja siihen  
käytetyn ilmamäärän. Puudutetuista potilaista kirjataan puudutuspaikka, puudutukseen  
käytetyt välineet, puuduteaine ja sen leviämisen taso. (Karma ym. 2013, 102). Muita toi-  
menpiteeseen ja anestesiaan liittyviä tietoja, joita anestesiahoitaja kirjaa ovat toi-  
menpiteen aikaleimat, leikkaukseen osallistuvien nimet, käytetyt kanyylit, katetrit, dree-  
nit sekä potilaaseen jäävä materiaali. Leikkauksen aikana tulleet komplikaatiot tai poik-  
keamat on myös kirjattava. (Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 230- 231.)

Anestesiahoitaja seuraa potilaan elintoimintoja leikkauksen aikana ja kirjaa elin-  
toiminnoissa käytetyt laitteet sekä niiden antamat arvot. Elintoiminnoista anestesiahoi-  
taja seuraa ja kirjaa erityisesti potilaan tajunnantasoa, sydämen ja verenkierron  
toimintaa, nestetasapainoa ja hengitystä. Anestesiahoitaja saa tietoa elintoimin-  
noista laitteista, joita seurannassa käytetään. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi EKG-kyt-  
kennät, noninvasiivinen tai invasiivinen verenpaineen mittausta, sisäänhengityskaasun mit-  
taus, uloshengityskaasun mittausta, happisaturaatio, lämpötilan mittarit, anestesian syvyy-  
den mittarit, lihasrelaksaatiomittarit ja muut invasiiviset mittausten menetelmät, kuten esi-  
merkiksi keskuslaskimo- ja keuhkovaltimopaine. (Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013,  
230; Suomen anestesiologiyhdistys 2016.) Näiden laitteiden arvot kirjautuvat automaati-  
sesti sähköiseen anestesiatietojärjestelmään, kun potilaaseen on kiinnitetty tarkkailulait-  
teet (Karma ym. 2016, 102).

Potilaan yleisen voinnin arviointi ja sen kirjaaminen kuuluu myös anestesiahoitaja-  
n tehtäviin. Näitä arvioitavia ja kirjattavia asioita ovat mahdollinen kipu, sedaatio sekä  
pahoinvointi. Lisäksi anestesiahoitaja kirjaa myös toimenpideasennon ja leikkaus-  
alueen. (Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 230.) Leikkausasennosta kirjataan siihen  
käytetyt välineet, ja muutokset, jotka leikkausasentoon on tehty leikkauksen aikana. Leik-  
kausalueesta kirjataan sen kunto ennen leikkausta ja leikkauksen jälkeen. (Goodman &  
Spry 2014, 165- 166.) Lääkehoidosta anestesiahoitaja kirjaa käytetyt lääkkeet,  
anestesia-aineet, kaasut sekä näiden määrät. Lisäksi kirjataan verenvuodon määrä ja sen  
korvaus. Jos leikkauksen aikana on käytetty verityhjiötä, siitä kirjataan mansetin sijainti,  
käytetty paine ja käytön kesto. Mahdolliset lämpötilan ylläpitämiseen käytetyt keinot kir-  
jataan myös. Leikkauksen päätyttyä anestesiahoitaja kirjaa postoperatiiviset tiedot  
jatkohoidosta, kuten sen toteuttamista koskevat tiedot ja jatkohoitopaikan. (Heikkinen &  
Lundgrén-Laine 2013, 230-231; Suomen anestesiologiyhdistys 2016.)

### 5.1.3 Turvallisuus

Usein vaaratapahtumat liittyvät hoitoprosessin poikkeamiin. Tällaiset poikkeamat ovat unohduksia, erehdyksiä, väärinkäsityksiä tai tiedonkulun katkoksia. Turvallisuutta hoitotyössä voidaan edistää tunnistamalla nämä vaaratapahtumat sekä niiden taustalla olevat tekijät. Lisäksi tulee pyrkiä vähentämään niiden vaikutuksia sekä kehittämään hoitokäytäntöjä turvallisuutta edistäväksi. (Helovuori 2011, 18-19.) Anestesiahoitajan osaamiseen kuuluu turvallisuuden edistäminen. Hän edistää turvallisuutta esimerkiksi käyttäen apunaan esimerkiksi työkaluja, kuten tarkistuslistoja. (Suomen anestesiahoitaja ry 2017.) Lääkehoidon tarkistuslista (kuvio 2) on hyvä pitää mielessä, sillä se ohjaa turvalliseen lääkehoidon toteuttamiseen (Tunturi 2013a, 234; Ilola 2013, 235). Anestesiahoitaja edistää turvallisuutta myös ylläpitämällä ammattitaitoaan ja hallitsemalla turvallisen lääke-, neste- ja laitehoidon sekä toiminnan infektioiden torjumiseksi. Hänen tulee myös osata tunnistaa ja ehkäistä vaaratapahtumia sekä hallita näiden ilmoituskäytännöt. (Suomen anestesiahoitaja ry 2017.)



KUVIO 2. Lääkehoidon tarkistuslista (Tunturi 2013a, 234, muokattu)

Ammatillisuus vaikuttaa turvallisuuteen, sillä koulutuksen ja itsenäisen opiskelun puute vaarantaa turvallisuutta anestesiahoitotyössä (Peltomaa 2008, 19-20). Uuden potilas- ja asiakasturvallisuusstrategian mukaan turvallisuuden edistämisen perustiedot tulisi saada koulutuksessa. Tämän lisäksi myös anestesiahoitajalla itsellään on vastuu huolehtia tietojensa ja taitojensa ajantasaisuudesta. (Haapala 2009, 39; Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2017.)

nisteriö 2017, 16.) Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994, 18§) myös velvoittaa anestesiasairaanhoidajaa huolehtimaan omien tietojensa ja taitojensa ajantasaisuudesta edistääkseen omaa ammatillisuuttaan.

Aseptiikassa tapahtuvat turvallisuutta vaarantavat tilanteet yhdistetään usein kiireellisiin tilanteisiin sekä huolimattomuuteen. Turvallisuutta voidaan edistää torjumalla infektioita, johon vaaditaan oikeanlaista aseptiikkaa. Oikeanlaista aseptiikkaa tulee vaatia kaikilta. (Peltomaa 2008, 30-31.) Anestesiasairaanhoidaja torjuu infektioita käyttämällä työskentelyssään uusinta aseptista tietoa, hallitsemalla käsidesinfektion, toimimalla oikein puhtausluokiltaan erilaisissa toimenpiteissä sekä hallitsemalla lääke- ja nestehoidon aseptiikan. (Suomen anestesiasairaanhoidaja ry 2017). Lisäksi anestesiasairaanhoidaja torjuu infektioita osaamalla toteuttaa toimenpidealueen ihon desinfiaktion sekä oikeanlaisen toiminnan eristystilanteissa (Tengvall 2010, 84).

Turvallisuutta lääke- ja nestehoidossa anestesiasairaanhoidaja edistää aseptisella toteuttamisella ja niiden oikeanlaisella käsittelyllä (Suomen anestesiasairaanhoidaja ry 2017). Anestesiasairaanhoidaja huolehtii, että hän käsittelee lääkkeitä sekä nestehoidossa käytettäviä välineitä oikein sekä puhtain ja desinfioiduin käsin. Hän myös noudattaa niiden käsittelyssä aseptista työtapaa. (AORN 2014, 507; Lukkari ym. 2015, 139-140, 150.) Aseptinen työtapa ei ole kuitenkaan ainoa keino edistää turvallisuutta lääke- ja nestehoidossa. Esimerkiksi turvallisuuteen vaikuttaa myös se, että lääkkeiden kauppanimet muuttuvat. Erityisesti turvallisuutta vaarantaa se, että määräys tehdään aikaisemmalla kauppanimellä. Lääkkeiden pakkaukset myös muuttuvat usein. Nämä molemmat voivat yhdessä aiheuttaa sekaannuksia ja siten vaarantaa turvallisuutta. (Peltomaa 2008, 23.) Tärkeää onkin, että anestesiasairaanhoidaja huolehtii lääkehoitoa toteuttaessa, että tarralla merkityt lääkeruiskut ja niiden sisältö vastaavat toisiaan (Lukkari ym. 2015, 150; Niemi-Murola ym. 2014, 169).

Kommunikaatiossa tapahtuvat ongelmat ovat taustalla yli puolessa potilasturvallisuutta vaarantavista tilanteista (Helovuori 2012, 25). Kommunikaatiossa tapahtuvat ongelmat anesestiahoidotyössä liittyvät usein leikkaustiimin sisällä tapahtuvaan kommunikaatioon, puhelimitse tapahtuviin määräyksiin sekä potilaan hoitoketjussa tapahtuvaan kommunikointiin (Peltomaa 2008, 52). Erityisesti suullinen kommunikointi on herkkää ulkopuolisille häiriöille ja nämä tilanteet vaativatkin usein viestintärutiineja. Suullisessa kommu-

nikoinnissa tapahtuu usein tiedonkulun katkoksia sekä väärinkäsityksiä, jotka voivat aiheuttaa pahimmillaan vakavan tilanteen potilaalle. Kommunikointia voidaan parantaa varmistamalla, että viestintä on selkeää ja ymmärrettävää. Asia varmistetaan vakinaistetuilla viestintärutiineilla. Erityisesti kuittauskäytäntö eli kaksisuuntainen viestintä on kaikista yleisin viestintärutiini. Tässä tavassa kuitataan saatu tieto ja pyritään varmistamaan, että viesti on sekä mennyt perille, että ymmärretty oikein. Tätä tapaa tulee käyttää turvallisuuden edistämiseksi erityisesti suullisissa lääkemääräyksissä sekä tutkimus- ja hoito-ohjeiden antamisessa. (Helovuori 2012, 25-26.)

Raportointitilanteisiin on myös kehitetty vakiomuotoisia viestintärutiineja. Näillä pyritään varmistamaan, että unohduksia ei ole päässyt tapahtumaan ja kaikki oleellinen asia on käyty läpi. (Helovuori 2012, 25-26.) Vakiomuotoisiksi viestintärutiineiksi on kehitetty esimerkiksi leikkaustiimin tarkistuslista sekä ISBAR-menetelmä. Niiden tarkoituksena on kuittauskäytännön tavoin parantaa turvallisuutta. (Metsävaino & Tamminen 2015, 338-340.) Kommunikaatio-ongelmat liittyvät myös kirjalliseen tiedonkulkuun (Helovuori 2012, 25). Saattaa tapahtua esimerkiksi väärä kirjaaminen anestesiakaavakkeeseen tai sähköiseen potilastietojärjestelmään. Tämä voi tarkoittaa seuraavia asioita: ei kirjata kaikkea, kirjataan väärin tai ei kirjata ollenkaan. Usein syynä ovat järjestelmien erilaiset ongelmat, kuten toimimattomuus, päällekkäiskirjaukset ja ajan vieminen hoitotyöstä. (Peltonen 2008, 26.)

Laitehoito edellyttää anestesiahoitajalta tietoja ja taitoja. Laitteiden käyttäminen ei saa vaarantaa turvallisuutta, ja usein käytössä olevat laitteet edellyttävät sellaista osaamista, jonka saa vain työpaikalla tapahtuvasta perehdytyksestä tai koulutuksesta. (Muuiraikangas & Ronkainen, 2012, 15.) Esimerkiksi sähkökäyttöisten infuusiolaitteiden käytössä on tutustuttava laitteeseen ja sen käyttöohjeisiin sekä kiinnitettävä huomiota sen turvallisuuteen. Laitteen käyttöön tutustumisen lisäksi anestesiahoitajan tulee osata tarkistaa laitteen toimivuus ja oikeanlainen kiinnitys esimerkiksi infuusiotelineeseen. Lisäksi anestesiahoitajan on osattava huolehtia laitteen puhtaudesta ja siisteydestä, vastata hälytystoimintoihin ja toimittaa laite huoltoon. (Lukkari ym. 2015, 143-144.)

Leikkausasentoon laittaminen on koko leikkaustiimin vastuulla. Tietämättömyys leikkausasentojen hyvästä ergonomiasta sekä potilaan mahdollisista aikaisemmista kiputi-

loista vaarantavat potilaan turvallisuutta. Anestesiahoitajan tehtäviin kuuluu huolehtia yhdessä muun leikkaustiimin kanssa potilaan hyvästä leikkausasennosta hänen ollessaan nukutettuna tai puudutettuna. Lisäksi erilaiset potilasryhmät voivat aiheuttaa potilasturvallisuutta vaarantavia tilanteita. Tällaisia potilasryhmiä ovat monisairaat ja lapsipotilaat. Vaaratilanteiden välttämiseksi nämä ryhmät vaativat erityistä tarkkuutta anestesiahoitotyössä, joten anestesiahoitajan on otettava huomioon nämä potilasryhmät toteuttaessaan hoitotyötä. Lisäksi anestesiahoitajan tekemä ajantasainen konsultaatio sekä selkeät ohjeet anestesiajärjestelyistä lisäävät potilasturvallisuutta. Potilas voi myös itse vaikuttaa omaan turvallisuuteensa. Sellaiset tilanteet ovat haastavia, joissa potilas vaikenee itseään koskevista asioista tai antaa väärää informaatiota esimerkiksi lääkitystä koskien. Usein potilas voi myös ymmärtää saamansa ohjeet väärin. (Peltomaa 2008, 29, 32-33.)

Tiimityöskentely vaikuttaa potilasturvallisuuteen. Potilasturvallisuutta vaarantava tekijä on erityisesti anestesiahoitajan jääminen yksin potilaan kanssa akuuteissa tilanteissa. Lisäksi potilasturvallisuutta vaarantaa anestesiahoitajan tai anestesiahoitajan vaihtuminen kesken toimenpiteen. Avoin työilmapiiri on tiimityöskentelyssä merkityksellinen potilasturvallisuutta edistävä tekijä. Tällöin erilaisia asioita voidaan jakaa työtovereiden kanssa ja samalla tiimillä on mahdollisuus oppia virheistä. (Peltomaa 2008, 24-25, 47, 48-49)

## **5.2 Instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja**

Tengvallin (2010, 37) tutkimuksen mukaan valvovan ja instrumentoivan sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen alueisiin kuuluvat hoitovalmistelut, aseptiikka ja turvallisuus, dokumentointi ja kommunikointi, leikkaushoidon tekniikka, leikkausasennot, hoidon yksilöllisyys, äkilliset erityistoiminnot sekä lääke- ja anestesiahoito. Hoitovalmistelut tarkoittavat sitä, että instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja huolehtivat samalla tavalla leikkausta varten tehtävistä hoitovalmisteluista, kuin anestesiahoitajakin. He varaavat, valmistelevat ja saattavat käyttökuntoon leikkausvälineistön potilaan yksilöllisten tarpeiden sekä tulevan leikkauksen mukaan. (Lukkari ym. 2015, 180-181.) Aseptiikkaa ja turvallisuutta instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja hallitsevat toimimalla aseptisesti ja steriilin toiminnan periaatteiden mukaisesti (Karma ym. 2016, 15).

Dokumentointi ja kommunikointi kuuluvat instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan ammatilliseen osaamiseen. Tarkemmin tämä tarkoittaa, että heidän tulee osata kommunikoida ja olla osa moniammatillista tiimiä. Lisäksi heidän tulee osata ohjata potilaita leikkaussalissa ja kirjata siellä potilaan hoitoprosessi. Leikkaustekniikan varmistamiseksi instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan tulee osata käyttää leikkausvälineistöä turvallisesti. (Tengvall 2010, 48, 55.) Lisäksi heidän tulee tunnistaa hengenvaaralliset tilanteet, kuten elvytystilanteet äkillisistä erityistoiminnoista. Heidän ammatilliseen pätevyyteensä sisältyy leikkausasennon järjestäminen yhdessä muun leikkaustiimin kanssa sekä anestesian aikaisen hoidon ja tarkkailun hallinta. (Tengvall 2010, 69; Karma ym. 2016, 15.)

Yleensä instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja vuorottelevat työtehtävissään. Yhteisiin työtehtäviin kuitenkin kuuluvat leikkaukseen tarvittavien välineiden varaaminen, aseptiikasta sekä potilaan turvallisuudesta huolehtiminen (Lukkari ym. 2015, 335-336, 350; Karma ym. 2016, 103). Heidän työtehtävät myös eroavat toisistaan siten, että instrumentoiva sairaanhoitaja vastaa steriiliydestä, leikkauksen etenemisestä, instrumentoinnista ja välineiden huollosta leikkauksen aikana. Valvova sairaanhoitaja toimii taas salin kokeneimpana hoitajana. Hän vastaa muun muassa leikkaussalin toiminnan joustavasta etenemisestä, hoitaa salin ulkopuolisia juoksevia asioita, auttaa instrumentoivaa sairaanhoitajaa sekä muuta hoitoryhmää. Lisäksi valvova sairaanhoitaja tiedottaa ja dokumentoi leikkauksen aikana potilaan hoitoprosessin. (Hamlin ym. 2009, 6-7; Lukkari ym. 2015, 336, 350.)

### **5.2.1 Hoitovalmistelut**

Instrumentoiva sairaanhoitaja ja valvova sairaanhoitaja tekevät leikkausta varten tarvittavat hoitovalmistelut samalla tavoin kuin anestesiahoitajakin ennen potilaan saapumista leikkausosastolle. Näissäkin hoitovalmisteluissa instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja varaavat kaikki tarvittavat välineet ja laitteet leikkausta varten. (Karma ym. 2016, 103.) Sekä instrumentoiva että valvova sairaanhoitajahoitaja hyödyntävät leikkausohjelmasta saatuja tietoja sekä mahdollisesti tietoja kirurgin kanssa käydystä neuvottelusta hoitovalmisteluissa samoin kuin anestesiahoitajakin. Hoitovalmisteluita tehdessä tulee instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan huomioida leikkauksen tyyppi. Se mää-

rää, miten päin esimerkiksi leikkauspöytä, instrumenttipöydät sekä muu välineistö asetetaan leikkaussaliin, jotta saadaan paras mahdollinen tila leikkauksen suorittamiselle. Lisäksi hoitovalmisteluissa tulee huomioida potilaan mahdolliset allergiat, jotka saattavat vaikuttaa välineiden valintaan. (Lukkari ym. 2015, 180.)

Instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan hoitovalmistelut voidaan myöskin anestesia-sairaanhoitajan hoitovalmisteluiden tavoin jakaa seitsemään osaan. Tätä seitsemää osaa voidaan kutsua seitsemän L:n tarkistukseksi. Tähän tarkistukseen kuuluvat leikkaukseen tarvittavat steriilit välineet, leikkaukseen tarvittavat muut välineet, leikkauspöytä, leikkauksasennon järjestämistävälineet, leikkausalueen desinfektioaineet ja -välineet, leikkauksryhmän steriili suojavaatetus sekä leikkausalueen rajausmateriaalit. Nämä välineet varataan sekä tarkastetaan niiden riittävyys ja toimintakunto ennen leikkausta. (Lukkari ym. 2015, 180.)

Hoitovalmisteluissa instrumentoiva sairaanhoitaja varaa leikkaussaliin kaikki tarvittavat steriilit välineet sekä muut leikkauksessa tarvittavat välineet. Valvova sairaanhoitaja varaa hoitovalmisteluissa potilaan leikkausalueen desinfiointiin käytettävät välineet ja valmistelee leikkaukspöydän. Lisäksi hän järjestää toimintaa ja toimii hoitovalmisteluissa avustajana. (Karma ym. 2016, 103.) Päivän ensimmäisen hoitovalmistelujen jälkeen seuraavat hoitovalmistelut aloitetaan, kun potilas on siirtynyt heräämööseen ja laitoshuoltajat tekevät leikkaussaliin välisiivouksen (Lukkari ym. 2015, 180).

Leikkaukseen tarvittavien steriilien instrumenttien varaaminen ja valmisteleminen on ensimmäinen osa hoitovalmisteluista ja kuuluu instrumentoivalle sairaanhoitajalle. (Karma ym. 2016, 145). Nämä steriilit instrumentit ovat tietyn listan mukaisesti kerätty joko metallilankakoreihin tai containereihin eli säilytyslaatikoihin (Goodman & Spry 2014, 78). Näissä instrumenttikoreissa on myös mukana indikaattori tai teippi, jonka värimuutoksen avulla voidaan tarkistaa instrumenttien steriiliys (Karma ym. 2016, 146; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017a). Instrumenttikorit on nimetty niiden sisältämien instrumenttien mukaan. Tällainen instrumenttikori voi olla esimerkiksi laparotomiakori. Instrumenttikorit säilytetään steriilissä varastotilassa. Lisäinstrumentteja voidaan pitää epästeriileinä. Tarvittaessa ne steriloidaan leikkausosaston autoklaavissa. Nämä instrumentit voivat olla myös yksittäispakattuina steriileihin pakkauksiin, joita säilytetään myös steriilissä varastossa. Tärkeää on steriilejä pakkauksia käyttöön otettaessa, tarkistaa pakkauksen ehjyys ja viimeinen käyttöpäivämäärä. (Lukkari ym. 2015, 182.)

Muita leikkaukseen tarvittavia steriileitä välineitä ovat instrumenttien lisäksi sidetarvikkeet, ommelaineet ja haavasidokset sekä mahdollisesti haavaimut, endoproteesit tai implantit. Sidetarvikkeiden tarkoituksena on veren imeyttäminen haavasta, kudosten käsittely ja lämmön ylläpitäminen. Kaikissa leikkauksissa käytettävissä sidetarvikkeissa tulee olla röntgenpositiivista lankaa. Ommelaineet on taas tarkoitettu haavan sulkemista ja kudosten ompelua varten. Kirurgi usein päättää vasta leikkauksessa, mitä ommelainetta käytetään. Leikkaushaavan ompelun jälkeen instrumentoivan sairaanhoitajan tulee puhdistaa leikkaushaava ja laittaa haavasidos. Tämän vuoksi on tärkeää varata haavasidokset valmiiksi. (Lukkari ym. 2015, 190- 201; Karma ym. 2016, 153-156.) Tarvittaessa varataan haavaimu, mikäli leikkausalueelta on odotettavissa leikkauksen jälkeen eritteitä. Niiden ulospääsy varmistetaan haavaimulla eli dreenillä. Sen tarve ilmenee vasta leikkauksen aikana, joten instrumentoivan sairaanhoitajan tehtävänä on pyytää haavaimu valvovalta sairaanhoitajalta. (Karma ym. 2016, 171-172.) Tarvittaessa varataan myös endoproteesit tai implantit. Ne usein haetaan ja avataan vasta, kun tiedetään potilaalle tarvittava malli, koko sekä materiaali, sillä ne ovat hyvin kalliita. (Lukkari ym. 2015, 198-201.)

Leikkaukseen tarvittavia muita välineitä voivat olla diatermialaite, ultraäänilaitte, leikkausimu, verityhjiö, kuvantamis-, laserleikkaus-, näytteenotto- ja kipsausvälineet. Näiden välineiden yhdistämisessä ja käytössä tarvitaan instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan yhteistyötä. Jos esimerkiksi diatermian steriili käsiosa yhdistetään epästeriilillä alueella olevaan laitteeseen, instrumentoiva sairaanhoitaja ohentaa steriililtä alueelta diatermian johdon pään valvovalle sairaanhoitajalle, joka yhdistää sen laitteeseen. Välineet ojennetaan siten, että kädet eivät kohtaa. Johdoissa pidetään myös turvaväli ja esineet ojennetaan varovasti. (Lukkari ym. 2015, 201; Karma ym. 2016, 139-145.)

Leikkaukseen tarvittavien muiden välineiden hoitovalmisteluissa on tärkeää varata myös leikkauspuolelle oma imu, jotta sen käyttö ei riipu anestesiapuolesta. Leikkausimua valmisteltaessa varataan kertakäyttöinen imusetti, joka sisältää imuletkun ja -kärjen. Verityhjiötä valmisteltaessa varataan verityhjiöpaineen säätölaite, painemittari, paineen säädin, letkusto ja painemansetti. Lisäksi verityhjiön laittoon tarvitaan rullausmansetit sekä painemansetin alle tuleva pehmustemateriaali. Näytteenottovälineitä valmisteltaessa valvova sairaanhoitaja varaa näytteitä varten tarvittavat astiat sekä huolehtii niille tarvittavan lähetteen. (Lukkari ym. 2015, 206, 208.)



Valvovan sairaanhoitajan vastuulla on huolehtia leikkauspöydästä ja leikkausasennon järjestämismateriaalista. Useimmiten leikkauspöydän rakenne on helposti käsiteltävä ja muunneltava eri leikkausten ja toimenpiteiden mukaiseksi. Tärkeää on saada potilas optimaalisesti oikeaan sekä turvalliseen asentoon. (Karma ym. 2016, 104-105.) Usein käytössä on yleispöytätaaso, joka sopii melkein kaikkiin kirurgisiin toimenpiteisiin. Kuitenkin saatavilla ovat myös ortopedinen-, pediatriinen-, gynekologinen-, urologinen-, neurokirurginen- tai extensio-pöytätaaso. Leikkausasennon järjestämismateriaaleihin kuuluvat tukelineet, kuten esimerkiksi sivutuet, polvitaivetuet ja käsitelineet. Muita välineitä ovat erilaiset pehmusteet, joiden avulla ehkäistään iho- ja hermovaurioita. (Lukkari ym. 2015, 210-212.)

Hoitovalmisteluissa varataan leikkausalueen desinfektioaineet ja -välineet. Valvova sairaanhoitaja kerää nämä valmiiksi erilliselle pöydälle. Käytössä on värillistä tai väritöntä denaturoitua alkoholia A 12 T leikkausalueiden desinfektioon. Väritöntä käytetään esimerkiksi verityhjiöalueilla sekä kehon ääreisosissa, kun halutaan arvioida ihon väriä leikkauksen aikana. Desinfektioaineen valinnassa on huomioitava, onko potilaalla allergioita desinfektioaineille. (Huotari, Hämäläinen, Rantala & Teirilä 2010, 221; Lukkari ym. 2015, 213; Karma ym. 2016, 109-111.) Limakalvoille käytetään steriiliä keittosuolaliuosta (Karma ym. 2016, 109-111; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017a). Samoin infektioaltteisiin ja palovamma-alueisiin tulee käyttää steriiliä keittosuolaliuosta (Karma ym. 2016, 110).

Leikkausryhmä on infektioiden kannalta riski potilaalle, joten hoitovalmisteluihin kuuluu oleellisena asiana varata tarvittava steriili suojavaatetus. Leikkausryhmän suojavaatetukseen kuuluvat steriili leikkaustakki ja leikkauskäsineet, tehdaspuhdas suu-nenäsuojus sekä tarvittaessa silmäsuojain normaalin työasun lisäksi. (Huotari ym. 2010, 224; AORN 2014, 49.) Suojavaatetus varataan pienelle pöydälle instrumentoivalle sairaanhoitajalle, leikkaavalle lääkärille sekä mahdolliselle assistentille. Suojavaatetus avataan pöydältä heille, kun he ovat tehneet kirurgisen käsidesinfektion. (Lukkari ym. 2015, 214.)

Leikkaustakkeja on olemassa erilaisia ja repeämisen ehkäisemiseksi on hyvä valita tarpeeksi suuri takin koko. (Huotari ym. 2010, 224). Steriilejä leikkauskäsineitä on myös erilaisia. Ne voi olla valmistettu lateksista tai synteettisestä materiaalista, kuten neopreenistä. Leikkauksiin, joissa on veritartuntavaarallinen sairaus tai paljon mekaanista rasitusta, varataan niihin kaksinkertaiset käsineet. Esimerkiksi suuret ortopediset leikkaukset

sisältävät paljon mekaanista rasiitusta ja niihin on hyvä varata kaksinkertaiset käsineet. (Lukkari ym. 2015, 2014-215.) Kaksoiskäsineissä alimmaiseta ovat värilliset ja sisältävät väri-indikaattorin. Mikäli päällimmäiset hanskat rikkoutuvat, alimmaiseta käsineet osoittavat värillään, että päällimmäisissä hanskoissa on reikä. (AORN, 2014, 96.)

Leikkausalueen rajausmateriaalit varataan suojaamaan potilasta sekä ulkoisilta mikrobeilta että potilaasta itsestään tulevilta mikrobeilta. Lisäksi niiden tarkoituksena on suojata myös leikkausryhmää eritteiltä. Leikkausalueen rajausmateriaalipakkaukset valitaan leikkauksen mukaan, sillä niitä valmistetaan erilaisia leikkauksia varten. (Huotari ym. 2010, 223-224; Karma ym. 2016, 116.) Tällöin rajausmateriaalipakkaukseen on suunniteltu kaikki tarvittavat rajausmateriaalit. Esimerkiksi peruspakkauksessa on neljä liinaa; medium-liina, kaksi sivuliinaa, sekä large-liina ja leikkausteippejä. Tällaista pakkausta voidaan käyttää esimerkiksi vatsan alueen leikkauksissa. Rajausmateriaaleja on myös erikseen pakattuna, jotta niitä voidaan varata tarpeen mukaan. Tällaisia lisätarvikkeita ovat eri kokoiset leikkausliinat, mayonpöydän pussi, raajapussi, hihansuojus, leikkausteippi ja monet muut tarvikkeet. (Lukkari ym. 2015, 216-217.)

Kun potilaan anestesiaa aloitetaan välineiden tarkistamisen ja varaamisen jälkeen, instrumentoituva sairaanhoitaja aloittaa kirurgisen käsidesinfektion ja pukee sen jälkeen steriilin suojavaatetuksen. Ennen kirurgista käsidesinfektiota instrumentoitavalla sairaanhoitajalla tulee olla sekä hiussuojus että suu-nenäsuojus puettuna. Kun kirurginen käsidesinfektio on suoritettu, instrumentoituva sairaanhoitaja pukeutuu steriiliin suojavaatetukseen. Yleensä valvova sairaanhoitaja avustaa suojavaatetuksen pukemisessa avaamalla instrumentoitavalle sairaanhoitajalle pakkaukset ja solmimalla leikkaustakin takana olevat nauhat kiinni. (Lukkari ym. 2015, 296-298; Karma ym. 2016, 112.)

Tämän jälkeen instrumentoituva sairaanhoitaja valmistelee steriilit instrumenttipöydät leikkaussalissa valvovan sairaanhoitajan avustuksella (Lukkari ym. 2015, 180-181; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017a). Instrumentoituva sairaanhoitaja peittää steriileillä liinoilla instrumenttipöydät sekä leikkauksen aikana mahdollisesti tarvittavat laitteet, kuten esimerkiksi C-kaaren (Goodman & Spry 2014, 116). Tähän hän tarvitsee kuitenkin apua valvovalta sairaanhoitajalta, joka avaa kyseiset pakkaukset instrumentoitavalle sairaanhoitajalle (Lukkari ym. 2015, 298).

Tämän jälkeen instrumentoituva sairaanhoitaja ottaa valvovan sairaanhoitajan avaamat steriilit leikkaustarvikkeet ja instrumenttikorit. Ennen instrumenttien käsittelyä instrumentoituva sairaanhoitaja on tarkistettava, että pakkaus on ehjä ja puhdas. Viimeisen käyttöpäivän on myös oltava voimassa, ja steriilien välineiden indikaattorin värin oltava muuttunut ohjeiden mukaan. (Karma ym. 2016, 115; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2017a.) Instrumentit lasketaan ja tarkastetaan tämän jälkeen, jotta varmistetaan siitä, että korissa olevaa instrumenttiluetteloa on noudatettu. Yhdessä valvovan hoitajan kanssa instrumentoituva sairaanhoitaja laskee neulat ja leikkaustaitokset. Laskujen tulokset valvova sairaanhoitaja merkitsee ylös. Sisällön tarkistuksen ja tarkistuslaskennan jälkeen instrumentoituva sairaanhoitaja ryhmittelee instrumentit käyttötarkoituksen ja leikkauksen kulun mukaisesti. (Hamlin ym. 2009, 88-89; Lukkari ym. 2015, 299; Karma ym. 2016, 103,137.) Leikkauksessa samaan aikaan käytettävät instrumentit ryhmitellään lähekkäin. Terävät esineet ja diatermia tulee asettaa niin, että ne eivät aiheuta vahinkoa. Mayon apupöydälle asetetaan aina avausinstrumentit, kuten leikkausveitset, kirurgisia atuloita, preparointisakset ja leikkaussakset sekä polttoatula. Lisäksi siihen voidaan asettaa suonenpuristimia, kocher-pihtejä, pihteihin asetettuja sykeröitä, taitoksia ja sidontalankaa. (Lukkari ym. 2015, 299.)

### **5.2.2 Dokumentointi**

Instrumentoituvan ja valvovan sairaanhoitajan suorittama dokumentointi tapahtuu samoja periaatteita noudattaen, kuten anestesiahoitajankin dokumentointi (Hamlin ym. 2009, 273; Tiusanen ym. 2010, 236, 237; Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 228-229; Lukkari ym. 2015, 105; Karma ym. 2016, 22-23). Vastuu dokumentoinnista kuitenkin kuuluu valvovalle sairaanhoitajalle leikkauksen aikana. Molempien on kuitenkin osattava leikkauksen aikainen kirjaaminen, sillä instrumentoituva ja valvova sairaanhoitaja vuorottelevat työtehtävissään. (Lukkari ym. 2015, 335; Karma ym. 2016, 103.) Leikkauksen aikainen käsin kirjaaminen tapahtuu leikkauspotilaan hoidon seuranta-lomakkeelle tai sähköiseen järjestelmään (Karma ym. 2016, 23, 27).

The Association of Perioperative Registered Nurses on tehnyt suosituksen leikkaushoitotyön dokumentoinnista valvoville ja instrumentoituille sairaanhoitajille. Sen mukaan dokumentointiin on sisällyttävä potilaan tilan kuvaus sekä ennen leikkausta, että sen jälkeen. Lisäksi dokumentoinnin tulee sisältää potilaan diagnoosit, toimenpiteen, puhtausluokan,

leikkaukseen osallistuvien nimet ja heidän työtehtävät, potilaan ASA-luokan, anestesia-muodon ja leikkauksen aikana tapahtuneet poikkeamat tai komplikaatiot. Katetrit ja dreenit tulee myöskin kirjata ja erityisesti niistä niiden sijainti sekä laatu. (Junttila 1999, AORN 2000, Lukkari ym. 2015, 111, 115 mukaan.)

Lisäksi dokumentoinnissa tulee näkyä leikkauksessa käytetyt laitteet. Näitä voivat olla esimerkiksi lämpötilan turvaamisen laitteet, diatermialaite ja verityhjiölaite. Diatermiasta kirjataan sen neutraalielektrodin sijainti sekä sähkövirran tyyppi ja teho. Mikäli verityhjiötä on käytetty, tulee dokumentoida sen mansetin sijainti sekä käytetyn paineen ja käytön kesto. Leikkauksen aikana tehdyt tutkimukset kuuluvat myös dokumentoitaviin tietoihin. Niistä dokumentoidaan leikkauksen aikana tehty kuvantaminen, säteilyn määrä, leikkauksen aikana otetut näytteet, tehdyt tutkimukset ja tallenteet. (Tiusanen ym. 2010, 241-242; Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 230).

Leikkauksen aikana käytetyt materiaalit, nesteet ja lääkkeet tulee dokumentoida tarkasti, esimerkiksi käytetyt huuhteluliuokset, puuduteaineet ja haavanpeittomateriaalit (Tiusanen ym. 2010, 242; Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 231; Lukkari ym. 2015, 115). Lisäksi potilaaseen jäävä materiaali tulee dokumentoida tarkasti (Heikkinen & Lundgrén-Laine 2013, 231). Leikkauksen aikana tehtävät tarvikelaskut kirjataan myös kolmeen kertaan. Niihin sisältyy instrumenttien, neulojen, taitosten sekä muiden leikkausalueelle otettujen välineiden dokumentointi. (Karma ym. 2016, 168.)

Leikkausasennosta kirjataan leikkausasento, siihen käytetyt välineet ja muutokset, jotka ovat tehty leikkausasennossa leikkauksen aikana sekä leikkausasennon laittajat (Goodman & Spry 2014, 165- 166). Ihon kunnon ja valmistelemisen dokumentointi kuuluu myös kirjattaviin asioihin. Siitä tulee kirjata ihon kunto, kuten onko allergisia reaktioita, mahdollisesti ihottumaa, haavoja tai punoituksia ennen ja jälkeen leikkauksen. Lisäksi mahdolliset korut, apuvälineet ja proteesit, jotka on poistettu potilaasta ja ihokarvojen poistaminen leikkausalueelta tulee kirjata. Ihon alueen desinfektiossa tulee mainita lisäksi mitä puhdistusainetta on käytetty ja kuka leikkausalueen on valmistellut. (AORN 2014, 83-84.)

### 5.2.3 Aseptiikka ja turvallisuus

Turvallisuuden kannalta tärkeintä on aseptinen toiminta. Aseptisen toiminnan perusteet lähtevät hyvästä henkilökohtaisesta hygieniasta, työ- ja suojavaatetuksen sekä suojaimien oikeasta käytöstä, käsihygieniasta ja aseptisten työtapojen noudattamisesta. (Lukkari ym. 2015, 87; Karma ym. 2016, 37.) Instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan aseptiikan osaamiseen kuuluu hallita nämä aseptisen toiminnan perusteet. Tämän lisäksi heidän tulee hallita myös steriiliyden periaatteet, jotka pitävät sisällään kirurgisen käsidesinfektion, steriiliksi pukeutumisen, steriilien käsineiden pukemisen ja toimenpidealueen desinfektion sekä toimenpidealueen rajaamisen steriiliksi. Turvallisuutta instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja edistävät lisäksi toimimalla oikein puhtausluokiltaan erilaisissa toimenpiteissä sekä erityisleikkauksissa, tuntemalla sterilointimenetelmät, toimenpiteen kulun ja siinä käytettävät instrumentit. (Tengvall 2010, 40.)

Aseptiikan toteutumiseksi instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan tulee seurata uusinta tietoa ja harjoitella kädentaitoja. Tämä kuitenkin vaatii heiltä halua päivittää osaamistaan. (Kinnunen & Silén-Lipponen 2012, 13.) Osaamisen päivittämistä vaatii myös laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä (559/1994, 18§) sekä sosiaali- ja terveysministeriön potilas ja asiakasturvallisuusstrategia (2017, 16). Lisäksi aseptiikan toteutumiseen vaaditaan instrumentoivalta ja valvovalta sairaanhoitajalta aseptista omatuntoa ja toimintaympäristön hallintaa (Kinnunen & Silén-Lipponen 2012,13).

Aseptiikan toteutumista vaikeuttavat puutokset tiedonkulussa. Erityisesti katkoksia tapahtuu leikkausryhmän sekä -yksikössä toimivien eri ammattiryhmien välillä. Tällaiset tilanteet liittyvät yleensä tartuntatauteihin, joista kaikki eivät ole tietoisia. Puutteellista on myös toimenpiteen jälkeisten infektioiden tiedottaminen ja tilastojen säännöllinen julkistaminen. Turvallisuutta voitaisiin parantaa tiedonkulussa esimerkiksi aamupalavereilla, jossa käydään läpi yksikön ja henkilökunnan työhön liittyviä asioita. Erilaiset toimintamallit leikkausyksiköiden välillä myös saattavat vaikeuttaa aseptiikan toteuttamista. Ohjeiden yhdenmukaisuus auttaisi ja selkeyttäisi hoitohenkilökunnan toimintaa etenkin silloin, kun työskennellään oman yksikön ulkopuolella. Yhdenmukaiset toimintamallit organisaatioissa luovat sekä potilaille että henkilöstölle turvallisemman työympäristön. (Kinnunen & Silén-Lipponen 2012, 13-14.)

Turvallinen toimenpiteen jälkeinen toiminta, vaatii toteutuakseen kliinistä osaamista sekä teorian tiedon tuntemista. Turvallisen toimenpiteen jälkeisen toiminnan toteutumiseksi kirjaamisen taitoja vaaditaan instrumentoivalta ja valvovalta sairaanhoitajalta. Vastuullinen ja tarkka kirjaaminen varmistaa informaation siirtymisen eteenpäin leikkausyksiköstä jatkohoitopaikkaan. (Tengvall 2010, 47; Karma ym. 2016, 22.) Leikkausasennon purkaminen ja asentohoidon hallitseminen muun leikkaustiimin kanssa kuuluu myös instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan osaamiseen (Tengvall 2010, 40, 48). Heidän tulee osata leikkaustason toiminnot, leikkausasennot sekä toimenpiteestä johtuvat rajoitukset, jotta leikkausasetto voidaan purkaa turvallisesti. Heidän tulee myös osata käyttää tukityynyjä- ja sidoksia oikein, jotta toimenpidealue olisi mahdollisimman hyvin suojattu ja tuettu. (Lukkari ym. 2015, 211-212.)

### 5.3 Tiimityöskentely

Moniammatillinen tiimityöskentely on yhteistyötä, jossa työskennellään potilaslähtöisesti siten, että eri ammattiryhmät yhdistävät tietonsa sekä taitonsa ja pyrkivät yhteistyössä tasa-arvoiseen päätöksentekoon (Hamlin ym. 2010, 13). Moniammatillisella tiimityöskentelyllä on perioperatiivisessa hoitotyössä vahva perusta ja parhaimmillaan se on eri ammattiryhmien saumatonta yhteistyötä potilaan parhaaksi. Tiimityöskentelyssä huolellisella suunnittelulla ja säännöksiä sekä käytänteitä noudattamalla voidaan vähentää erilaisten vaaratilanteiden, haittatapahtumien ja läheltä piti –tilanteiden esiintyvyyttä. (Karma ym. 2016, 19.)

Työntekijän jatkuva vastuun ottaminen ja kantaminen omasta työskentelystään ja työtehtävästään vaikuttavat tiimityöskentelyyn ja sen tulokseen. Kun jokainen leikkaustiimin jäsen kantaa vastuun omasta työtehtävästään, leikkaustiimin toiminta on turvattu ja toimivaa. (Venäläinen 2015, 26-27.) Hyvin toimiva leikkaustiimi toimii harmonisesti, tehtävät jakaantuvat ja ajoittuvat tiimin sisällä automaattisesti sekä jokainen tietää tehtävänsä ja auttaa omalla toiminnallaan muita tiimin jäseniä. Ammattitaitoinen tiimityöskentely näkyy ajankäytön tehokkuutena, hoidon turvallisuutena sekä työnjaon joustavuutena. (Tengvall 2010, 95-97.)

Kollegiaalisuus kuuluu keskeisenä osana leikkaushenkilöstön tiimityöskentelyyn. Ammatillista tukemista tarvitaan tiimityöskentelyssä etenkin päätöksenteossa ja työn toteuttamisessa. Lisäksi leikkaustiimityöskentelyssä tulee näkyä luottamusta ja oikeudenmukaisuutta sekä toverillisuutta. Leikkaustiimityöskentelyyn kuuluu tiiminjäsenten auttaminen yli tehtäväkuvien, esimerkiksi valvova sairaanhoitaja voi auttaa anestesiahoitajaa anestesiavalmisteluissa. Tiimityöskentelyyn sisältyy itsensä ja toisten arvostaminen, jos osaa kunnioittaa omaa itseään ja työtään, niin silloin kykenee myös arvostamaan muiden työtä ja kokemaan ammattilypeyttä. Tiiminjäsenten työtapoja tulee kunnioittaa, vaikka ne poikkeaisivat omista työtavoista. (Arala & Paavilainen 2015, 48, 51-52, 54.)

Leikkaustiimin tiimityöskentely on tiivistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta (Hamlin ym. 2010, 13-14). Leikkaustiimiläisten tulee esitellä itsensä toinen toisilleen, mikäli tiiminjäseneet eivät ole aiemmin työskennelleet yhdessä (Sosiaali- ja terveysministeriö n.d, 4). Leikkaustiimin jokainen jäsen on vastuussa omasta vastuualueestaan, näin ollen jokaisen tiimin jäsenen tulee informoida muita leikkaustiimiläisiä koskien omaa vastuualuettaan. Anestesiahoitajan tulee informoida esimerkiksi vitaalielintoiminnoista ja niiden muutoksista muulle leikkaustiimille. Tiedonkulun varmistaminen ja sen edistäminen kuuluvat jokaisen leikkaustiimin jäsenen tehtäväksi. Vuorovaikutuksen avulla pyritään turvaamaan potilaan turvallinen hoito sekä pyritään leikkaustiimin keskinäiseen päätöksentekoon, jossa huomioidaan jokaisen tiimiläisen ammattitaito. (Venäläinen 2015, 44, 57, 61.)

Ilman vuorovaikuttamista ei leikkaussalissa pysty työskentelemään, sillä leikkaussali työskentely on moniammatillista tiimityötä. Leikkaustiimin vuorovaikuttamisen tulee olla napakkaa ja selkeää sekä ymmärrettävää. (Hamlin ym. 2010, 13-14.) Leikkaussalissa työskentely on intensiivistä, mikä näkyy vuorovaikutuksessa. Esimerkiksi vuorovaikutuksessa tärkeää on annettujen määräysten toistaminen ääneen. Tällä tavalla voidaan varmistaa, että leikkaustiimi on valveutunut ja tiedonkulku toimii. (Venäläinen 2015, 48-49.)

Leikkaustiimityöskentely edellyttää avointa kommunikaatiota ja yhteisten ratkaisujen löytämistä. Leikkaustiimin jäsenten tulee kuunnella toisiaan ja arvostaa jokaisen tiimiläisen työpanosta. (Arala & Paavilainen 2015, 49.) Ilmapiiirillä on keskeinen vaikutus vuorovaikutukseen. Hyvässä ilmapiiirissä vuorovaikutus on rentoa, avointa ja positiivista. Lisäksi toiset huomioidaan, hyväksytään työntekijöiden erilaisuus sekä annetaan tilaa

muille tiiminjäsenille. Hyvän ilmapiirin omaava leikkaustiimi selvittää keskustelemalla mahdolliset konfliktitilanteet. (Venäläinen 2015, 48.)

Tiimityöskentelyssä ongelmaksi on kuitenkin koettu kommunikointi, tiimin jäsenten arvostuksen puute, luottamuksen puute, yhteisen tavoitteiden puute, ymmärtämättömyys tiimin jäsenten rooleista, nopeasti muuttuvat tilanteet, huono tilannetietoisuus, melu ja asiaankuulumaton puuhastelu. Kaikista haasteellisemmiksi tiimityöskentelyssä on koettu näistä ammattikuntien välinen kommunikointi ja tiimin jäsenten tilannetietoisuus. Yleensä nämä ongelmat vaikuttavat eniten potilaan hoitoon, työn laatuun ja altistavat usein erilaisille virheille. Erityisesti kommunikointia ja tilannetietoisuutta tiimin jäsenten välillä voidaan edistää standardoiduilla toimintatavoilla. (Saanisto 2017.)

Yksi standardoitu toimintatapa on tarkistuslista, joka painottaa hyvää tiimin yhteistyötä ja muuttaa leikkaussalin toimintatapoja systemaattisempaan suuntaan. Se vaikuttaa myös leikkaussalin kulttuuriin, sillä esimerkiksi tiimin jäsenten esittely ei ole ollut jokapäiväistä rutiinia leikkaussalissa. Tiimin jäsenten esittäytyminen on kuitenkin oleellinen asia turvallisuuden kannalta. Tarkistuslista parantaa kommunikaatiota ja tilannetietoisuutta tiimin jäsenten välillä. (Väisänen 2011, 20-21.) Tarkistuslistan käyttö vaatii koko leikkaustiimin läsnäoloa ja vuorovaikutustaitoja (Karma ym. 2016, 20). Tarkistuslista toteutetaan systemaattisesti samalla tavalla jokaisen toimenpiteen aikana. Se sisältää alkutarkistuksen, aikalisän ja lopputarkistuksen. Yleensä valvova hoitaja käy sen ääneen läpi. (Peltomaa & Väisänen 2013, 226-227.)

Potilas kulkee perioperatiivisessa hoitopolussaan vuodeosastoilta leikkausosaston ja heräämön kautta takaisin vuodeosastolle. Tänä aikana muun muassa potilaan luovutustilanteita, joissa potilaan hoitovastuu raportin kautta vaihtaa osastolta toiselle, tapahtuu useita. Raportointi on osa tiimitoimintaa ja siihen liittyy myös kaikki inhimillisen toiminnan riskit. Tiimityöllä itse leikkaustilanteessa on luonnollisesti myös suuri merkitys onnistuneen ja turvallisen lopputuloksen saavuttamiseksi. (Väisänen 2011, 20.)

Raportointiin on maailmalla kehitetty erilaisia työkaluja helpottamaan ja varmistamaan onnistunutta raportointia. Yksi yleisistä työkaluista on ISBAR, jonka avulla raportointia voidaan systematisoida ja sen avulla voidaan parantaa hoidon laatua. Raportoinnin kuuluu olla selkeää, ymmärrettävää ja kaikki oleellinen tieto potilaan hoidon kannalta on tärkeä mainita. ISBAR:in avulla tarvittava tieto välittyy vastaanottajalle järjestelmällisesti



vaihe vaiheelta. (Metsävainio & Tamminen 2015, 340.) ISBAR:in avulla eri ammattiryhmät välittävät tällä tavoin tai ottavat sillä vastaan tietoa suullisesti, kun potilasta siirretään tai annetaan puhelimesta potilaasta raporttia. ISBAR selkeyttää raportin antajan ja raportin vastaanottajan rooleja. (Ervast 2013, 225-226.) ISBAR lyhenne tulee sanoista i=identification (tunnistaminen), S= situation (tilanne), B= background (taustatiedot), A=assessment (potilaan nykyinen tila) ja R=recommendation (suositus toimenpiteistä) (Väisänen 2011, 20). Esimerkiksi anestesiahoitaja voi käyttää ISBAR:ia antaessaan siirtoraportin heräämööseen potilaasta. Tällä tavoin anestesiahoitaja myös siirtää vastuun potilaan hoidosta heräämöhoidajalle. (Lukkari ym. 2015, 124-125.)

#### **5.4 Perioperatiivisen sairaanhoitajan toimintaympäristö**

Perioperatiivisten sairaanhoitajien toimintaympäristö eli leikkausosasto asettaa toimintaympäristönä erityisiä vaatimuksia ja haasteita (Hamlin ym. 2009, 46; Venäläinen 2015, 17). Erityisesti haasteita ja vaatimuksia asettaa leikkausosaston sijainti. Leikkausosasto tulee sijaita hyvässä yhteydessä monien eri osastojen kanssa potilasturvallisuuden ja leikkaustoiminnan sujuvuuden varmistamiseksi. (Lukkari ym. 2015, 61-62.) Tällaisia osastoja ovat esimerkiksi välinehuolto, vuodeosastot, päivystyspoliklinikka, tehostetun valvonnan osasto, röntgenosasto ja laboratorio (Hamlin ym. 2009, 48).

Leikkausosastojen toimintaympäristön ominaispiirteinä ovat yleensä pitkät käytävät (Karma ym. 2016, 30). Leikkausosastojen käytävien kulkuyhteydet ovat pidettävänä avoimena leikkaustoiminnan sujuvuuden edistämiseksi, joten käytäville ei tulisi kasata ylimääräistä tavaraa tai laitteita (Lukkari ym. 2015, 62). Leikkausosastojen käytävien varrella sijaitsevat useita erilaisia tiloja ja alueita, joissa jokaisessa toimitaan leikkausprosessin sujuvuuden edistämiseksi. Oleellimmat tilat ja alueet ovat potilaan vastaanottotilat ja valmistelutilat, leikkausta edeltävät käsienspesu- ja pukeutumistilat, erilaiset varastotilat, välinehuoltotilat, heräämö ja leikkaussalit. (Hamlin ym. 2009, 50-53; Karma ym. 2016, 30.)

Potilaiden vastaanottotilat ja valmistelutilat eivät välttämättä löydy kaikilta leikkausosastoilta. Potilaiden vastaanottotilojen tarkoituksena on, että potilaat otetaan siellä vastaan sovitun aikataulun mukaisesti ennen leikkausta. Tiloissa tapahtuu potilaiden leikkauskelpoisuuden ja henkilöllisyyden varmistaminen sekä esilääkitseminen. Vastaanottotiloista

potilaat haetaan leikkaussaliin tai mahdollisesti potilaan valmistelutiloihin. (Hamlin 2009, 50; Lukkari ym. 2015, 74.) Potilaan valmistelutilojen eli induktiotilojen tarkoituksena on potilaiden valmisteleminen leikkaukseen. Tiloissa tapahtuvat anestesiaan liittyvät valmistelut kuten esimerkiksi erilaisten kanyloinnit ja puudutukset. Potilaiden valmistelutilat sijaitsevat usein leikkaussalien läheisyydessä. (Hamlin 2009, 50; Karma ym. 2016, 30.)

Leikkausta edeltävät käsienvesu- ja pukeutumistilat sijaitsevat leikkaussalien läheisyydessä ja ne tarjoavat usealle leikkausalinhenkilöstölle mahdollisuuden suorittaa esimerkiksi kirurgista käsidesinfektiota samanaikaisesti. Pesualueet mahdollistavat myös helpon pääsyn steriiliin pukuun ja steriileihin käsineisiin, jotka voivat löytyä pesualueelta tai leikkaussalista. (Hamlin 2009, 53.) Erilaiset varastotilat kuuluvat myös leikkausosastoille kuten anestesiatarvikevarastot, leikkaustarvikevarastot, laitevarastot, lääkehuone ja infuusionestevarastot. Nimensä mukaan nämä varastotilat sisältävät anestesiaan sekä leikkaukseen tarvittavia tarvikkeita ja laitteita, lääkkeitä ja infuusionesteitä. (Karma ym. 2016, 32.)

Leikkausosastoilla välinehuollon tehtävänä on puhdistaa, desinfioida ja steriloida leikkauksessa tarvittavia välineitä ja tarvikkeita. Välinehuoltotilojen toiminta voi rajoittua leikkausosastoilla välineiden ja tarvikkeiden esikäsittelyyn tai sen toiminta voi kattaa koko välinehuolto prosessin. (Karma ym. 2016, 33, 200.) Välinehuolto voi toimia myöskin koko sairaalaa palvelevassa välinehuoltoyksikössä (Erkola, Kuosa & Tohmo 2014, 29). Leikkausosastojen heräämössä tapahtuu taas potilaiden leikkauksen jälkeinen eli postoperatiivinen toipuminen (Hamlin 2009, 51). Potilaiden jatkohoitopaikkaan siirtäminen tapahtuu aina heräämötilan kautta (Karma ym. 2016, 32).

Kirurgiset toimenpiteet tapahtuvat leikkaussaleissa, joissa jokaisesta tulisi löytyä standardoitu peruskalustus ja – välineistö. Pesukalustus ja -välineistö on koottu kokonaisuudessaan taulukkoon 2. (Erkola ym. 29-30; Lukkari ym. 2015, 73; Karma ym. 2016, 30.) Standardoitu peruskalustus ja -välineistö tarkoittaa sitä, että jokaisesta leikkaussalista löytyy tietty määrä kalusteita, laitteita ja tarvikkeita. Standardoinnin tarkoituksena on lisätä potilasturvallisuutta esimerkiksi kiireellisissä tilanteissa, jotta tarvittava välineistö ja laitteisto olisi helposti saatavilla sekä löydettävissä. Yleiskirurgisissa leikkaussaleissa väli-

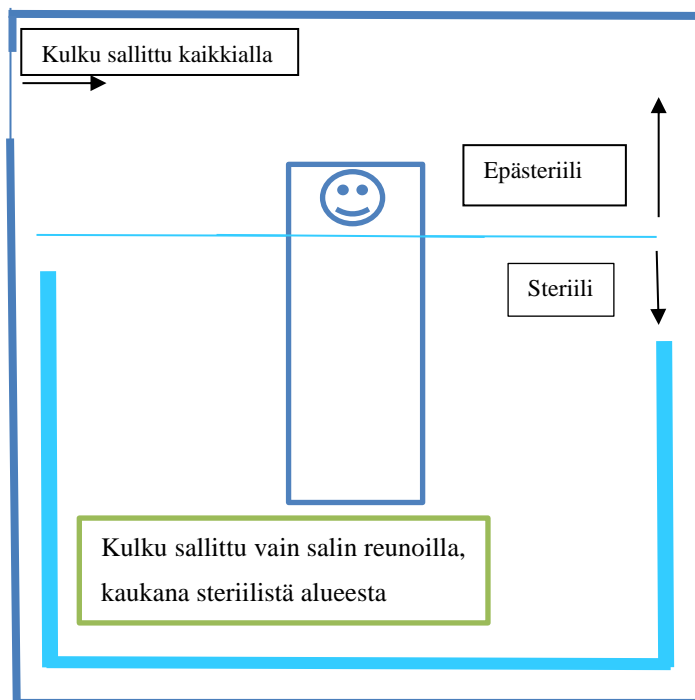
neistö on yleensä samanlainen mutta erikoisalakohtaisissa saleissa välineistö voi kuitenkin erota. Näihin saleihin keskitetään erikoisalalan välineistöä, kuten esimerkiksi ortopediaan tai gynekologiaan kuuluvia hoitovälineitä. (Karma ym. 2016, 30.)

TAULUKKO 2. Leikkaussalin peruskalustosta ja -välineistöstä (Erkola ym. 2014, 29-30; Lukkari ym. 2015, 73; Karma ym. 2016, 30)

Peruskalusto:	Perusvälineet:
Anestesiapöytä	Anestesiavarsi: sisältää sähköpistokkeita ja anestesiakaasukytkenät
Nesteensiirtovälineet	Monitorivarret
Leikkaustaso ja sen ohjauslaitteisto	Anestesiatyöasema: anestesiakone ja tarkkailumonitorit
Instrumenttipöydät ja apupöydät	Leikkausvalaisin
Lattiamaljat	Diatermia
Likapyykkipussitelineet	Leikkausimulaite
Roskapussitelineet	Anestesiaimulaite
Työtuolit	Ohjausjärjestelmätaulu: leikkaussalin toimintaympäristön seuraamiseen ja ohjaamiseen
Korokkeet	Työasemat: kirjaamiseen
Tarvikekaapit ja -laatikot	Pikapuhelin
Käytettyjen sidetarvikkeiden laskuteline	Kello
	Elvytyslaitteisto

Vyöhykejajattelu ohjaa leikkaussosastoilla perioperatiivisten sairaanhoitajien ja muun henkilöstön työskentelyä sekä käyttäytymistä. Erityisesti se ohjaa ja tukee henkilöstön aseptista käyttäytymistä sekä antaa heille mallin toimia. Vyöhykejajattelu voidaan jakaa leikkaussoston toimintaympäristössä neljään osaan. Leikkaussosastolla esimerkiksi vyöhyke neljä voi käsittää potilaan vastaanottotilat, vyöhyke kolme voi käsittää potilaan valmistelutilat, vyöhyke kaksi voi käsittää leikkaussalin ja vyöhyke yksi taas käsittää leikkaussalissa olevan leikkaustason ja sen välittömän ympäristön. Viimeisimmät vyöhykkeet ovat kaikista vyöhykkeistä puhtaimmat ja myös tärkeimmät tilat aseptisesti. (Lukkari ym. 2015, 68.) Vyöhykejajattelun ohjaa esimerkiksi leikkaussalissa steriilillä alueella kulkemista (kuvio 2) sekä leikkaussosastoilla tavaraliikenteen kulkemista (Lukkari ym. 2015, 67; Karma ym. 137). Vyöhykejajattelun tarkoituksena on vähentää erityisesti leikkaussalin mikrobimäärää, joten leikkauksen aikana leikkaussalissa tulee olla vain leikkauksen kannalta tarpeellinen henkilökunta ja kulkemisista leikkaussaliin tulee rajoittaa (Roberts 2010, 76; Criscitelli 2015, 57). Tavaraliikenteen tavoitteena on, että puhdas ja epäpuhdas tavaraliikenne kulkevat eri reittejä (Lukkari ym. 2015, 67-68; Karma ym. 2016, 137).

Tämä tapahtuu siten, että käytetyt likaiset tavarat kuljetetaan omaa reittiään erillään puhtaista alueista, jotta mikrobeja ei viedä puhtaille alueille (Criscitelli 2015, 57).



KUVIO 2. Kulkeminen steriilillä alueella (Karma ym. 2016, 137, muokattu)

Aseptiikan valvominen ja erityisesti steriilin alueen ylläpitäminen kuuluvat aina koko leikkausryhmälle. Aseptiikkaa ja steriiliä aluetta tulee tarkkailla koko leikkauksen ajan. Steriilin alueen ylläpitämistä edesautetaan, siten että steriilillä alueella on vain steriiliksi pukeutuneet henkilöt ja steriilit välineet. Jos jokin steriilillä alueella kontaminoituu, vaihdetaan väline steriiliin tai palautetaan välittömästi kontaminoitunut steriiliksi. Välineitä ja tarvikkeita tulee myös pitää aina epästeriilinä, jos niiden steriiliydestä ei ole varmaa tietoa. (Karma ym. 2016, 136.) Steriiliyttä ylläpidetään myös sillä, että steriilit henkilöt eivät poistu turhaan steriililtä alueelta. Jos he joutuvat vaihtamaan alueella paikka, tulee steriilien henkilöiden pitää turvallinen välimatka toisiinsa. Ohitus tulee tapahtua kasvo- tusten tai selät toisiaan vasten. Epästeriilien henkilöiden tulee ohittaa steriilit henkilöt aina mahdollisimman kaukaa ja ohittaminen tapahtuu aina steriilin henkilön selän puolelta. Epästeriilien henkilöiden tulee myös varoa kontaminoimasta steriilejä alueita, pitämällä niihin etäisyyttä. Steriileitä henkilöitä pidetään vain steriilinä edestäpäin hartioista vyötäröön ja hihoista kyynärpäihin saakka. Steriiliyttä ylläpidetään myös sillä, että kahden steriilin alueen välistä ei kuljeta ja steriilejä tasoja pidetään vain steriilinä pöytätasolta. (Lukkari ym. 336-338.)

## 6 PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN HARJOITTELUJAKSO

Perioperatiivinen hoitotyö tarkoittaa leikkausosastoilla työskentelevien perioperatiivisten sairaanhoitajien tekemää hoitotyötä (Karma ym. 2016, 8). Leikkausosastoilla perioperatiivinen hoitotyö alkaa siitä, kun potilaan leikkauspäätös on tehty jatkuen aina siihen asti, kun potilas on toipunut leikkauksesta (Goodman & Spry 2014, 1). Perioperatiivinen hoitotyö sisältää kolme vaihetta: preoperatiivisen, intraoperatiivisen ja postoperatiivisen hoitovaiheen (Lukkari ym. 2015, 20). Preoperatiivinen vaihe käsittää ennen toimenpidettä tapahtuvan hoitotyön. Vaihe alkaa siitä hetkestä, kun leikkauspäätös on tehty ja päättyy, kun potilas vastaanotetaan leikkausosastolle. Intraoperatiivinen vaihe taas tarkoittaa toimenpiteen aikana tapahtuvaa hoitotyötä. Tämä vaihe alkaa siitä hetkestä, kun potilas vastaanotetaan leikkausosastolle ja päättyy, kun potilas siirtyy leikkauksen jälkeen toipumaan heräämöhön. Postoperatiivinen vaihe taas viittaa toimenpiteen jälkeiseen hoitotyöhön. Vaihe alkaa siitä, kun potilas on vastaanotettu heräämöhön ja päättyy siihen, kun potilas ei enää tarvitse leikkaukseen liittyvää hoitoa. (Goodman & Spry 2014, 1-2).

Ammattikorkeakouluissa hoitotyön koulutusta säätelee kokonaisuudessaan ammattikorkeakoulututkintojen yhteiset kompetenssit, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi sekä lainsäädäntö. Ammattikorkeakoulujen yhteisten kompetenssien tarkoituksena on kehittää hoitotyön yleispätevää osaamista koulutuksen aikana. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin tarkoituksena on taas yhtenäistää hoitotyön koulutusta Euroopan eri maissa. Lainsäädännön tarkoituksena on taas antaa erilaisia vaatimuksia hoitotyön koulutukselle. (ARENE 2010 6; Direktiivi 2013/55/EU; Sairaanhoitajat 2014a; Eriksson ym. 2015, 11, 13.) Harjoittelujen kannalta tärkeimmät hoitotyön koulutusta säätelevät lait ovat ammattikorkeakoululaki (932/2014) ja Terveydenhuoltolaki (1326/2010). Ammattikorkeakoululain (932/2014, 4§) mukaan ammattikorkeakoulujen tehtävänä on antaa asiantuntijatehtäviin valmistavaa opetusta sekä tukea opiskelijan ammatillista kasvua opiskelujen aikana. Terveydenhuoltolaki (1326/2010, 17§) puolestaan ohjaa terveydenhuollon yksiköitä yhteistyöhön koulujen kanssa terveystieteen koulutuksen kehittämiseksi.

Sairaanhoitajan ammattia säätelee taas Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi sekä erilaiset lait. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi säätelee sairaanhoitajan ammattia määrittelemällä sairaanhoitajan osaamisen vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimusten tavoitteena on varmistaa kaikille sairaanhoitajille direktiivin edellyttämä

osaaminen ja yhtenäistää valmistuvien sairaanhoitajien osaamista kaikkialla Euroopan maissa. Erityisesti lait, jotka säätelevät sairaanhoitajan ammattia ovat laki ja asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Ennen valmistumista sairaanhoitajan tulee täyttää nämä direktiiviä ja lakeja koskevat vaatimukset. Nämä vaatimukset tarjoavat varmuutta siitä, että tuleva ammattihenkilö on omaksunut koulutuksen aikana tietyt tiedot ja taidot. (L 559/1994, 1§, A 564/1994, 4§; Direktiivi 2013/55/EU; Eriksson ym. 2015 13, 14, 73).

Perioperatiivisen harjoittelujakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija perioperatiivisen hoitotyön kannalta keskeisiin työtehtäviin (Tampereen ammattikorkeakoulu 2017a). Sen tavoitteena on myös harjoittelun aikana auttaa opiskelijaa soveltamaan koulussa opittuja tietoja ja taitoja harjoitteluyksikössä (Opetusministeriö 2006, 14). Tampereen ammattikorkeakoulussa keskivaiheen opintoihin kuuluva perioperatiivisen hoitotyön harjoittelujakso suoritetaan toisen opintovuoden aikana. Tampereen ammattikorkeakoulussa harjoittelun ajankohta riippuu opiskelijan edeltävistä teoriaopinnoista, orientoivista harjoitteluluista, opiskelijan omista valinnoista sekä harjoittelupaikkojen saatavuudesta. Käytännössä tämä tarkoittaa syksyllä 2016 alkaneessa opetussuunnitelmassa, että Tampereen ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajanopiskelijan harjoitteluja ei ole nimetty vaan he saavat päättää milloin menevät keskivaiheen opinnoissa perioperatiivisen hoitotyön harjoitteluun. Tässä opetussuunnitelmassa perioperatiivinen harjoittelu voidaan suorittaa keskivaiheen opinnoissa useammin kuin kerran ja harjoittelujakson pituus voi olla 6 tai 9 opintopistettä. Opiskelijat eivät voi kuitenkaan valita perioperatiivista harjoittelujaksoaan ensimmäiseksi harjoitteluksi, sillä harjoitteluyksiköiden luonne ei sovellu ensimmäiseksi harjoitteluksi. Perioperatiivinen harjoittelujakso on opiskelijan kannalta hyödyllisintä valita myöhemmin, sillä opiskelija saa silloin harjoitteluista enemmän irti. (Roto 2015b, 6-7; Roto 2017a; Roto 2017b.)

Sairaanhoitajalta edellytetään monipuolista osaamista (Sairaanhoitajat 2014a). Tämä vaatii sen, että Tampereen ammattikorkeakoulussa opiskelijan tulee itse ottaa huomioon sairaanhoitajan ammattia säätelevä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi sekä erilaiset lait. Erityisesti hänen tulee ottaa ne huomioon osaamisen kannalta, kun hän valitsee tulevia harjoittelujaksojaan. Monipuolisen osaamisen kannalta opiskelijan on osallistuttava erilaisiin harjoittelujaksoihin, jotta opiskelija täyttää direktiivejä ja lakeja koskevat vaatimukset ja saa koulutuksen aikana monipuoliset tiedot ja taidot. (Roto 2017b.)

Ennen perioperatiivista harjoittelujakson suorittamista opiskelijan tulee ottaa myös huomioon, että hän on täyttänyt tietyt ehdot. Näihin ehtoihin kuuluu, että ennen harjoittelujaksoa opiskelijalla tulee olla suoritettuna teoriaopinnoista lääkehoito ja lääkelaskut. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2015.) Lisäksi ennen tulevaa harjoittelujaksoa opiskelijalla pitää olla tietyt tiedot ja taidot harjoittelun suorittamiseen (Roto 2015a, 5). Opiskelija hankkii harjoittelujaksolle vaadittavat tiedot ja taidot osallistumalla perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintoihin ja orientoivaan harjoitteluun. Niihin osallistuminen on myös ehto harjoittelujakson suorittamiselle. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2017c.) Lisäksi ennen perioperatiivista harjoittelua opiskelijan on osallistuttava harjoittelujakson orientaatiotunnille. Orientaatiotunnilla opettaja käy läpi harjoittelujaksoa koskevat tavoitteet, perehdyttää harjoittelun tehtäviin ja käytännön asioihin. (Roto 2015b, 11).

## **6.1 Harjoittelujakson tavoitteet**

Harjoittelujakso on tavoitteellista opiskelua, joka kuuluu Tampereen ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmaan (Roto 2015b, 10,11). Jokaiselle harjoittelujaksolle on määritelty valmiiksi tavoitteet sekä arviointikriteerit. Niiden lisäksi opiskelija määrittelee myös harjoittelujaksolle omat henkilökohtaiset tavoitteet. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2017a; Tampereen ammattikorkeakoulu 2017b.) Näiden tarkoituksena on ohjata opiskelijan oppimista sekä tukea opiskelijan ammatillista kasvua. Nämä kaikki myös toimivat harjoittelujakson arvioinnin lähtökohtina ja niiden toteutumista tulee arvioida koko harjoittelujakson ajan. Selkeät tavoitteet ja arviointikriteerit ovat myös perusta hyvälle ohjaukselle. (Roto 2015b, 4, 11-12, 16.)

Harjoittelujakson tavoitteet laaditaan kirjalliselle arviointilomakkeelle (Roto 2015b, 11). Arviointilomake löytyy Tampereen ammattikorkeakoulun ohjatun harjoittelun tabulasta, kohdasta harjoittelun arviointi. Arviointilomakkeelle opiskelija kirjaa harjoittelujakson valmiit tavoitteet ja arviointikriteerit sekä omat henkilökohtaiset tavoitteet. (Roto 2015b, 11.) Harjoittelun valmiit tavoitteet ja arviointikriteerit löytyvät Tampereen ammattikorkeakoulun opinto-oppaan opetussuunnitelmasta (Tampereen ammattikorkeakoulu 2015). Lisäksi harjoittelujakson arviointikriteerit löytyvät myös Tampereen ammattikorkeakoulun ohjatun harjoittelun tabulasta, kohdasta ohjattu harjoittelu perioperatiivinen hoitotyö.

Harjoittelujakson ensimmäisten päivien aikana opiskelijan tulee laatia omat henkilökohtaiset tavoitteet arviointilomakkeelle, kun hän on hahmottanut harjoitteluyksikön tarjoamat oppimismahdollisuudet. Opiskelijan omat henkilökohtaiset tavoitteet tulee perustua opiskelijan omiin oppimistarpeisiin, harjoitteluyksikön tarjoamiin oppimismahdollisuuksiin, opetussuunnitelman tavoitteisiin sekä arviointikriteereihin. Tavoitteiden monipuolisuuden varmistamiseksi opiskelijan tulisi käyttää myös tavoitteiden laadinnassa apuna sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen alueita. Tavoitteiden laadinnassa opiskelijan tulee huomioida opiskelujensa vaihe sekä tavoitteista on tultava esille millaiseen oppimisen tasoon opiskelija tähtää harjoittelunsa aikana. Opiskelijan tulee myös ottaa huomioon tavoitteiden laadinnassa aikaisemmissa harjoiteluissa esiin tulleet oppimishaasteet. (Roto2015b, 11-12.) Tarkempia ohjeita harjoittelujakson tavoitteiden laadinnasta löytää Tampereen ammattikorkeakoulun ohjatun harjoittelun tabulasta.

Harjoitteluyksikön tarjoamat oppimismahdollisuudet ovat mielenkiintoisia, monipuolisia ja haastavia (Lukkari ym. 2015, 11). Harjoitteluyksiköissä opiskelijalla on mahdollisuus päästä oppimaan muun muassa leikkaussalin välineistöä, leikkaussalissa toimimista, aseptista käyttäytymistä, perioperatiivisten sairaanhoitajien keskeisempiä työtehtäviä ja päästä toimimaan perioperatiivisten sairaanhoitajien rooleissa. Perioperatiivisten sairaanhoitajien keskeisempiä työtehtäviä ovat esimerkiksi leikkausvalmistelut, potilaan ohjaaminen, toimenpidealueen ihodesinfektio ja peittelyt, nukutetun ja puudutetun potilaan tarkkailu ja hoitaminen leikkauksen aikana. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2017b.) Lisäksi harjoitteluyksiköissä opiskelija voi oppia moniammatillisen leikkaustieteen yhteistyötoiminnasta, sillä leikkausosastoilla korostuu vuorovaikutus- ja tiimityöskentelytaidot (Venäläinen 2015, 17-20). Leikkaussalissa tapahtuvan hoitotyön lisäksi opiskelijalla on mahdollisuus päästä harjoittelemana taitojaan heräämössä ja tutustua välinehuoltoon (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2017b).

Perioperatiivisen harjoittelujakson tavoitteena on, että opiskelija perehtyy ammattiaan koskeviin keskeisempiin työtehtäviin (Ammattikorkeakoululaki 932 / 2014, 4§). Perioperatiivisen harjoittelujakson tavoitteena on myös, että opiskelija kehittää osaamistaan kokonaisvaltaisesti. Tämä tarkoittaa esimerkiksi erilaisten tietojen ja taitojen kehittämistä potilaan lääkehoidossa, potilaan hoitotyössä ja siihen liittyvässä päätöksenteossa perioperatiivisessa hoitoympäristössä. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2015.) Lisäksi harjoittelujakson tavoitteena on, että opiskelija toimii harjoittelun aikana eettisten periaatteiden mukaisesti, ottaa myös huomioon terveyden edistämisen sekä sen ylläpitämisen ja toimii



osana moniammatillista tiimiä perioperatiivisessa hoitovaiheessa (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 15§; Sairaanhoidajat 2014b). Tarkemmin perioperatiivisen harjoittelujakson tavoitteita on määritelty Tampereen ammattikorkeakoulun ohjatun harjoittelun tabulassa, kohdassa ohjattu harjoittelu perioperatiivinen hoitotyö. Näitä tavoitteita opiskelija voi hyödyntää laatiessaan omia henkilökohtaisia tavoitteitaan.

Perioperatiivisen harjoittelujakson tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kuitenkin opiskelijalta perioperatiivisten opintojaksojen oppimista ja kertaamista ennen harjoittelujaksoa sekä sen aikana (Roto 2015b, 11). Tampereen ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmassa (2017c) on määritelty perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintojen ja perioperatiivisen hoitotyön orientoivan harjoittelun sisällöt. Näiden opintojaksojen sisällöistä on nostettu tärkeimmät kerrattavat ja opiskeltavat asiat, jotka ovat nousseet esille sairaanhoitajaopiskelijoille teetetyissä kyselyissä. Näitä olivat erityisesti perioperatiivisten sairaanhoitajien roolit sekä heidän tekemät leikkaussalin hoitovalmistelut potilasta varten. Lisäksi opiskeltavia ja kerrattavia asioita olivat potilaan ohjaaminen ja valmisteleminen leikkausta varten sekä aseptinen toiminta, potilasturvallisuuden ylläpitäminen, kirjaaminen ja raportointi perioperatiivisessa hoitotyössä. Kyselyissä myös korostui leikkaussalin rakenteen ja välineistön kertaaminen sekä potilaan tarkkailu leikkauksen aikana, anestesian vaiheet ja anestesian aikainen lääkehoito. Perioperatiivisen hoitotyön opintojaksojen ulkopuolelta korostui myös anatomia sekä lääkelaskut. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2017c.)

## 7 TUOTOKSEEN PAINOTTUVA OPINNÄYTETYÖ

Tuotokseen painottuvalla opinnäytetyöllä tarkoitetaan toiminnallista opinnäytetyötä, joka voi olla menetelmällinen vaihtoehto opinnäytetyölle ammattikorkeakouluissa. Toiminnallisella opinnäytetyöllä tavoitellaan yhteyttä teorian ja käytännön välille. Sen lopullisena tuotoksena on aina jokin konkreettinen tuote. Alasta riippuen opinnäytetyön konkreettinen tuote on ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, opastus tai tapahtuma. Tärkeää on, että opinnäytetyön tuotos on hyödyllinen ja sisällöltään sopiva kohderyhmälle. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 51.) Opinnäytetyömme menetelmällisenä lähtökohtana on toiminnallinen opinnäytetyö, sillä opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa opas. Opiaan on tarkoitus palvella Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoita.

### 7.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön prosessi käynnistyi aihe-esittelyssä elokuussa 2016. Emme löytäneet aihe-esittelystä mieleistä opinnäytetyön aihetta, joten ideoimme aihevalintaseminaariin oman opinnäytetyön aiheen. Idea opinnäytetyön aiheesta lähti meidän yhteisestä kiinnostuksestamme, sillä vastaavanlaista opinnäytetyötä ei ole tehty Tampereen ammattikorkeakoululle. Aihevalintaamme vaikutti myös se, että olisimme itse kaivanneet vastaavanlaista opasta, mikäli sellainen olisi tehty ennen meidän perioperatiivista harjoittelujaksoamme keskivaiheen opinnoissa. Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa.

Aihevalintaseminaarin jälkeen pidimme opettajien kanssa työelämäpalaverin, jossa keskustelimme opinnäytetyön aiheeseen liittyvistä asioista sekä sovimme myös toteuttamista koskevista käytännön järjestelyistä. Työelämäpalaverin jälkeen aloimme kirjoittaa opinnäytetyömme suunnitelmaa samalla etsien työhömmme sopivaa lähdekirjallisuutta. Opinnäytetyöllemme saimme lopulta luvan keväällä helmikuussa 2017. Teetimme keväällä myös opinnäytetyötämme varten kyselyt sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle sekä ennen perioperatiivista harjoittelujaksoa että sen jälkeen. Kyselyt tapahtuivat tammikuussa ja maaliskuussa 2017. Kyselyiden jälkeen kirjoitimme opinnäytetyömme teoriaosuuden. Opin-

näytetyömme tuotos rakentui syksyllä 2017. Tuotokseemme olemme saaneet kuvata havainnollistavaa materiaalia Tampereen Hatanpään sairaalan leikkausosastolla sekä Tampereen ammattikorkeakoulun taitokeskuksessa syyskuussa 2017.

Opinnäytetyömme on prosessin aikana muuttunut jonkin verran. Muutoksia on tapahtunut teoreettisessa viitekehyksessä ja sitä kautta opinnäytetyön teoriaosuudessa. Opinnäytetyön tarkoitus, tehtävät ja tavoitteet ovat säilyneet koko prosessin ajan samoina. Teoreettinen viitekehys on sisältänyt käsitteen perioperatiivinen hoitotyö. Muut työn käsitteet ovat pysyneet lähes muuttumattomina, mutta joitakin käsitteitä olemme yhdistäneet niiden samankaltaisuuksien vuoksi. Perioperatiivisen sairaanhoitajan työympäristö on eräs esimerkki tällaisesta yhdistämisestä. Siinä yhdistyvät leikkausosasto sekä toimintaympäristönä että oppimisympäristönä.

Kuten on tullut jo ilmi, opinnäytetyömme muodostuu teoreettisesta osuudesta sekä tuotoksesta eli oppaasta. Teoreettisesta osuudesta löytyy opinnäytetyömme kirjallinen osuus. Tuotos eli opas sisältää opinnäytetyön pääasiat teoreettisesta osuudesta sekä tarjoaa lukijalleen työn aiheesta selkeän kuvan. Opinnäytetyömme prosessissa haastavin ja aikaa vievin osuus on ollut opinnäytetyön teorian kirjoittaminen sen laajojen käsitteiden takia. Laajoja käsitteitä pyrimmekin rajaamaan sairaanhoitajaopiskelijoille teetettyjen kyselyiden avulla. Niiden avulla olemmekin tiivistäneet perioperatiivisen sairaanhoitajan osaamisalueita huomattavasti ja saaneet opinnäytetyön tuotoksen opiskelijoita palvelevaksi. Opinnäytetyömme tuotoksen tekeminen osoittautui opinnäytetyöprosessissa helpoimmaksi ja mukavimmaksi osuudeksi.

Teoreettista tietoa työhön on haettu useista eri tietokannoista, joista merkittävimpiä ovat olleet Medic- ja Medline (EBSCO)- viitetietokannat, google scholar ja TAMK finna. Lisäksi Pirkanmaan verkkokirjastoa on hyödynnetty tiedon hakemisessa. Joihinkin teoreettisiin lähtökohtiin lähteiden löytäminen on ollut hankalaa. Tällainen on ollut muun muassa perioperatiivisen sairaanhoitajan hoitovalmistelut. Erilaisista hakukoneista huolimatta lähteitä hoitovalmisteluihin ei juurikaan ole löytynyt. Muihin teoreettisiin lähtökohtiin lähteitä on löytynyt runsaasti.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut pitkä prosessi, jonka aikana kärsivällisyyttä on tarvittu. Yhteistyömme toimi koko prosessin ajan erittäin hyvin, sillä meillä oli yhteinen näkemys

työstämme. Lisäksi opinnäytetyöprosessin aikana olemme saaneet uudenlaista näkökulmaa harjoitteluihin ja kehittäneet tiedonhakutaitojamme. Olemme käyneet ohjauksessa neljä kertaa ja saaneet ohjausta ohjaavalta opettajalta. Valmis opinnäytetyö on palautettu lokakuussa 2017, jonka jälkeen työ on esitetty Tampereen ammattikorkeakoululla, TAMK tutkii ja kehittää -päivässä marraskuussa 2017. Tämän opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu sille laadittua aikataulua opinnäytetyöseminaarien ja palautuspäivämäärien osalta 2016 syksystä 2017 syksyyn.

## 7.2 Kyselyt

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu tutkimuksellinen selvitys, joka on osa työn toteuttamistapaa. Tutkimuksellinen selvitys tarkoittaa tapaa, jolla materiaalia voidaan hankkia opinnäytetyön tuotoksen sisällöksi. Tutkimuksellista selvitystä käytetään kuitenkin väljemmässä merkityksessä toiminnallisessa opinnäytetyössä kuin muissa opinnäytetyöissä. (Vilka & Airaksinen 2003, 56-57.) Opinnäytetyössämme käytimme lähteidemme tukena tutkimuksellista selvitystä, joka tapahtui laadullisella menetelmällä. Selvitys tapahtui kyselylomaketta käyttäen (Liite 1.), joka muodostui avoimista kysymyksistä. Kyselyt teetettiin yhdelle sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle.

Laadullisen menetelmän lähtökohtana on saada kirjoittamatonta tietoa (Vilka & Airaksinen 2003, 63). Sen tavoitteena on myös ymmärtää ihmisen omia kuvauksia koetusta todellisuudesta (Vilka 2015, 118). Laadullinen menetelmä on toimiva selvityksen toteuttamisessa, kun tavoitteena on toteuttaa kohderyhmän näkemyksiin nojautuva idea. Yleisin syy käyttää selvitystä on se, että kohderyhmän tarpeita ei tunneta ja tavoitteena on ilmiön kokonaisvaltainen ymmärtäminen. (Vilka & Airaksinen 2003, 57, 63.)

Sairanhoitajaopiskelijaryhmälle teetettyjen kyselyiden päätavoite oli saada oppaan sisältö opiskelijoita palvelevaksi. Kyselyillä kerättyä aineistoa ei ole toiminnallisissa opinnäytetyöissä välttämätöntä analysoida. Analysointi on kuitenkin hyvä tehdä silloin, kun selvitystä halutaan käyttää sisällöllisten valintojen perusteluun. Tällöin analysointikeinoksi riittää teemoittelu. (Vilka & Airaksinen 2003, 64.) Analysoimme kyselyt teemoittelun avulla, koska käytimme kyselyitä vain sisällöllisten päättelyiden ja perusteluiden tukena. Tätä opinnäytetyötä varten tehdyt kyselyt tapahtuivat keväällä 2017. Yhdelle

sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle teetettiin sama kysely ennen perioperatiivista harjoittelujaksoa 16.1. ja perioperatiivisen harjoittelujakson jälkeen 13.3. Kyselyt eivät vaatineet vastaajilta tietoista suostumusta, sillä kyselyn vastauksia on käytetty vain opinnäytetyön sisällöllisten päättelyiden ja perusteluiden tukena.

Kyselyiden mukaan sairaanhoitajaopiskelijat tunsivat pelkoa ja jännitystä ennen perioperatiivista harjoittelujaksoa. Heidän tuntemuksiinsa vaikuttivat vähäinen kokemus harjoiteluista sekä hoitotyöstä sairaanhoitajana. Sairaanhoitajaopiskelijat uskoivat oppivansa harjoittelujakson aikana paljon esimerkiksi lääkehoidosta, aseptiikasta, potilaan tarkkailusta, leikkaussalin välineistöstä, leikkaussalin käytänteistä, erilaisista toimenpiteistä ja erilaisista kädentaidoista. Harjoittelun jälkeen teetetystä kyselystä ilmeni, että he myös totesivat oppineensa edellä mainittuja asioita.

Teetetyissä kyselyissä tuli myös esille mitä sairaanhoitajaopiskelijan olisi hyvä tietää ennen harjoittelujaksoa. Näitä asioita olivat anatomia, perioperatiivisten sairaanhoitajien työtehtävät, lääkehoito ja lääkelaskut, aseptiikka, toimintatavat leikkaussalissa, leikkaussalin rakenne sekä sen välineistö. Kyselyihin vastanneiden mielestä nämä samat asiat kuuluivat myös sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen vaatimuksiin harjoittelujaksolla. Osaamisvaatimukseen kuului heidän mielestään myös kirjaaminen ja raportointi, leikkausvalmistelut, turvallisuuden huomioiminen, anestesiavaiheiden ymmärtäminen sekä tiimityöskentelytaitojen, vuorovaikutustaitojen ja ohjaamistaitojen osaaminen.

Kyselyissä opiskelijat myös kertoivat mielipiteitään siitä, mitä asioita opiskelijan tulisi ottaa huomioon perioperatiivisessa harjoittelussa. Näistä nousivat esille erityisesti asioiden kertaaminen ja tiedon kerääminen oman oppimisen tueksi. Lisäksi tavoitteiden saavuttaminen, oman osaamisen kehittäminen, palautteen pyytäminen, yleisten toimintaohjeiden huomioiminen, hyvät vuorovaikutustaidot ja yhteistyökykyisesti toimiminen.

### **7.3 Oppaan sisältö ja ulkoasu**

Tämän opinnäytetyön tuotos, perioperatiivisen hoitotyön opas hoitotyön opiskelijoille, on tehty Tampereen ammattikorkeakoululle palvelemaan hoitotyön opiskelijoita. Oppaan tarkoituksena on tuoda perioperatiivisen hoitotyön harjoittelun keskeisimmät asiat helposti saataville, tukea ammatillisia hoitotyön teoriaopintoja, lisätä opiskelijan oppimista

ja tukea harjoittelun toteutumista. Opas löytyy Tampereen ammattikorkeakoulun ohjatun harjoittelun tabulasta sähköisenä versiona, johon opiskelijat pääsevät omilla henkilökohtaisilla koulun tunnuksillaan.

Perioperatiivisen hoitotyön harjoittelun oppaan ensimmäisellä sivulla kerrotaan yleisesti ohjatusta harjoittelusta sekä opiskelijan oikeuksista ja velvollisuuksista. Tämän jälkeen oppaassa käsitellään perioperatiivista hoitotyön harjoittelua. Siinä käsitellään myös harjoittelun ehtoja, harjoittelun tavoitteita ja asioita, joista saa tukea tavoitteiden saavuttamiseen. Perioperatiivisen harjoittelujakson jälkeen oppaassa käsitellään anestesiahoitajan, instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan osaamista ja niistä erityisesti hoitovalmisteluita, dokumentointia, turvallisuutta ja aseptiikkaa.

Näiden lisäksi oppaassa on erikseen oma kokonaisuutensa tiimityöskentelystä, joka on edellytys perioperatiivisen toiminnan olemassaololle. Perioperatiivisen sairaanhoitajan toimintaympäristöä ja vyöhykejatellua on myös läpikäyty oppaassa. Oppaan loppuun on merkitty lähteet, joita on sisällön kirjoittamisessa hyödynnetty. Opiskelijat voivat hyödyntää lähdeluetteloa ja sen avulla he voivat tutustua ja lukea lisää oppaan sisällöllisistä aiheista.

Ulkoisesti opinnäytetyön tuotoksesta on pyritty tekemään mielenkiintoinen ja mahdollisimman selkeä kokonaisuus. Oppaan pää- ja alaotsikot on erotettu toisistaan sinisellä ja vaaleansinisellä taustavärillä. Oppaan fonttina on Arial ja fonttikoko normaalitekstissä 12, pääotsikoissa 22, ja alaotsikoissa 12. Tekstissä riviväli on 1,5, kun taas luetteloiden riviväliksi on tilan säästämiseksi valittu 1,15. Oppaassa on käytetty jonkin verran luettelomuotoista ilmaisutapaa, sillä sen avulla tekstiä on yritetty saada nopealukuisemmaksi.

Kuvia on hyvä käyttää mielikuvien luomiseksi (Huovila 2006, 60). Lisäksi kuvien tarkoituksena on houkutella, orientoida ja täydentää tekstin sisältöä (Pesonen & Tarvainen 2003, 47). Olemme käyttäneet oppaassa kuvia luodaksemme opiskelijalle kuvan oppaan tekstin sisällöstä ja täydentääksemme tekstin sisältöä. Oppaan kuvat on otettu Tampereen Hatanpään sairaalan leikkausosastolla sekä Tampereen ammattikorkeakoulun taitokeskuksessa syyskuussa 2017.

Oppaan värien tarkoituksena on viestittää, korostaa ja järjestellä tekstiä (Pesonen & Tarvainen 2003, 54). Olemme oppaassamme käyttäneet erilaisia sinisiä värejä. Sinisen värin

tarkoituksena on tiedottaa ja luoda rauhallisuutta, järjestelmällisyyttä sekä harkitsevaisuutta (Huovila 2006, 45-46). Opinnäytetyössä ja oppaassa käyttämämme värimaailma on yhteneväinen ja samalla luo työstämme eheän kokonaisuuden.

## 8 POHDINTA

### 8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö on eettisesti hyväksyttävä ja luotettava, mikäli se on tehty hyviä tieteellisiä menettelytapoja käyttäen. Hyviä tieteellisiä menettelytapoja noudattavat aina itse työn tekijät koko opinnäytetyön prosessin ajan. (Vilka 2015, 41.) Hyviä tieteellisiä menettelytapoja ovat esimerkiksi rehellisyyden, huolellisuuden ja tarkkuuden noudattaminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Hyvä tieteellinen menettelytapa tarkoittaa erityisesti eettisen ajattelun todellista ymmärtämistä (Eriksson, Isola, Kyngäs, Leino-Kilpi, Lindström, Paavilainen, Pietilä, Salanterä, Vehviläinen-Julkunen & Kurki 2012, 29). Opinnäytetyömme on eettisesti hyväksyttävä ja luotettava, sillä olemme noudattaneet työssämme hyviä tieteellisiä menettelytapoja.

Tutkimuseetiikan periaatteen mukaisesti tutkimuksen perustana on sen hyödyllisyys (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 176-177; Vilka 2015, 31). Opinnäytetyömme ja oppaamme toimii tarpeellisena ja käyttökelpoisena tukimateriaalina opiskelijoille, jotka menevät perioperatiiviseen harjoitteluun. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) mukaan hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että ennen tutkimuksen aloittamista, kaikki tutkimukseen osallistuvat osapuolet sopivat yhdessä oikeudet, tekijänoikeuksiin kuuluvat seikat, vastuut, velvollisuudet sekä aineiston säilyttämistä ja käyttöoikeuksia koskevat asiat, jotta jokainen osapuoli on tietoinen sovituista periaatteista. Lisäksi hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu huomioida muiden tutkijoiden työt sekä arvostaa heidän saavutuksiaan. Muiden tutkijoiden töihin kuuluu myös viitata asianmukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa sovimme opinnäytetyön ohjaajamme kanssa tekijänoikeudelliset asiat. Päätimme antaa Tampereen ammattikorkeakoululle käyttöoikeuden oppaaseemme, jotta se olisi ajankohtainen ja hyödyttäisi mahdollisimman monia hoitotyön opiskelijoita tiedon ja toiminnan kehittyessä. Olemme huomioineet ja kunnioittaneet muiden tutkijoiden töitä koko opinnäytetyöprosessin ajan. Lisäksi oppaassa käyttämämme valokuvat olemme ottaneet ja valikoineet hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti, sillä valokuvissa näkyy ainoastaan esineitä, laitteita ja ympäristöä. Emme kuvanneet ihmisiä, ja mikäli olisimme näin menettelleet, tulisi meillä olla kyseisten ihmisten lupa valokuvien julkaisemiseen.



Opinnäytetyö edellyttää tutkimussuunnitelmaa ja sen huolellinen tekeminen kuuluu hyviin tieteellisiin menettelytapoihin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6; Vilkka 2015, 45). Ennen opinnäytetyön aloittamista olemme tehneet opinnäytetyösuunnitelman, jonka olemme hyväksyttäneet opinnäytetyön ohjaavalla opettajalla ja Tampereen ammattikorkeakoulun koulutuspäälliköllä. Olemme noudattaneet suunnitelman tekemisessä myös Tampereen ammattikorkeakoulun kirjallisia ohjeita.

Toiminnallisen opinnäytetyön tiedonhankintamenetelmät eivät eroa muiden menetelmällisten opinnäytetöiden aineistonkeruumenetelmistä (Kananen 2014, 77). Toiminnallisen opinnäytetyön tiedonhankintamenetelmänä toimivat tarkoin harkitut aineistot, jotka ovat hyvän tieteellisen menettelytavan mukaisia (Vilka & Airaksinen 2003, 56; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Aineistojen tulee valikoitua myös siten, että ne vastaavat tutkimusongelmaan (Kananen 2015, 117). Opinnäytetyössämme olemme käyttäneet tiedonhankintamenetelminä vain tarkoin valittuja aineistoja, jotka vastaavat tutkimusongelmaamme.

Tarkoin valitut ja hyvien tieteellisten menettelytapojen mukaiset aineistot ovat monipuolisia ja mahdollisimman uusia. Lisäksi osa aineistosta olisi myös hyvä olla vieraskielistä. (Kananen 2015, 112.) Luotettavuutta voidaan lisätä huolellisesti tehdyllä lähdeluettelolla (Vilka & Airaksinen 2003, 58). Yli 10 vuotta vanhaa kirjallisuutta ei suositella käytettävän. Kirjallisuuden lisäksi uusimmat tutkimukset ja niihin nojaavat tieteelliset artikkelit ovat suositeltavia. (Kananen 2015, 112.) Vilkan & Airaksisen (2003, 73) mukaan opinnäytetyössä ei ole suotavaa käyttää oppikirjoja, käsikirjoja eikä opinnäytetöitä. Olemme kuitenkin opinnäytetyössämme käyttäneet lähteenä oppikirjoja, sillä se on aiheemme kannalta välttämätöntä. Käsittelemme oppaassamme opiskelijoiden kannalta keskeisiä perioperatiivisen hoitotyön piirteitä. Oppaan käytännönläheisyyden vuoksi oppikirjojen käyttö on työssämme perusteltua, sillä vastaavanlaista tietoa ei ole muualta ollut saatavilla. Yli 10 vuotta vanhoja lähteitä olemme käyttäneet harkitusti ja niiden käyttö on työssämme ollut perusteltua, sillä uudempaa aineistoa ei ole ollut. Muutoin aineistomme on ollut monipuolista, mahdollisimman uutta ja kansainvälistä. Opinnäytetyön luotettavuutta voidaan lisätä kertomalla teoriaosuudessa opinnäytetyössä käytetystä kyselyaineistosta (Vilka & Airaksinen 2003, 8). Aineistojen tukena olemme käyttäneet sairaanhoitajaopiskelijoille teetettyä kyselyä. Kyselyitä on käytetty päättelyjen ja perustelujen tukena. Olemme luotettavuutta lisätäksemme kertoneet käyttämästämme kyselystä teoriaosuuksissa.

Opinnäytetyön arviointiprosessi toteutetaan tieteen kriteerien avulla, jotka tekevät työstä luotettavan. Tieteellisyyden lisäksi opinnäytetyö kuuluu tehdä ammattikorkeakoulun raportointiohjeita mukaillen. Opinnäytetyössä käytetyn kielen tulee olla tieteellistä ja kirjakieltä. Tutkimuksen alkuosassa kuuluu mainita lyhyesti, mitä tutkimuksessa aiotaan tehdä, jotta lukija pystyy ymmärtämään tutkimuksen idean. Tutkimuksessa tulee olla selkeästi esillä tutkimuksen tavoite ja tarkoitus sekä tutkimusmenetelmän mukaisesti joko tehtävät tai kysymykset, joihin tutkimuksessa vastataan. (Kananen 2010, 146-147.) Olemme toimineet edellä mainittujen kriteerien mukaisesti opinnäytetyöprosessissamme. Toimme opinnäytetyömme alussa esiin työmme tarkoituksen ja tavoitteet sekä tehtävät, joihin opinnäytetyömme vastaa. Näin lukija ymmärtää heti, mistä opinnäytetyömme kertoo, ja kenelle se on kohdennettu. Opinnäytetyössä näkyy käyttämämme toiminnallinen menetelmä, sillä opas-sana on mainittu opinnäytetyön nimessä. Opinnäytetyön nimi on asianmukainen ja selkeä. Siitä käy oleellisesti ilmi työmme kohderyhmä eli hoitotyön opiskelijat.

## **8.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia opas hoitotyön opiskelijoille perioperatiiviselle harjoittelujaksolle. Oppaan tarkoituksena on tukea hoitotyön opiskelijoita perioperatiivisen harjoittelujakson aikana. Opinnäytetyön teoriaosuudessa tehtävänä oli selvittää, mitä asioita opiskelijan olisi otettava huomioon harjoittelussa ja tiedettävä ennen harjoittelua, ja mitkä ovat opiskelijan osaamisen vaatimukset harjoittelussa. Teoriaosuuden selvityksen avulla opas sisältää ennen harjoittelujaksoa sekä harjoittelujakson aikana huomioitava asioita, tietoa perioperatiivisten sairaanhoitajien työstä sekä toimintaympäristöstä. Olemme tyytyväisiä oppaamme sisältöön ja ulkoasuun. Koemme oppaamme palvelevan hoitotyön opiskelijoita, sillä se sisältää tärkeää tietoa ja havainnollistavia kuvia perioperatiivisen harjoittelun kannalta. Kuvien vuoksi koemme oppaamme olevan myös mielenkiintoisempi.

Opinnäytetyössämme käsitelimme perioperatiivisen sairaanhoitajan seuraavia osaamisalueita: hoitovalmisteluja, dokumentointia, turvallisuutta ja aseptiikkaa. Lisäksi käsitelimme tiimityöskentelyä ja perioperatiivisten sairaanhoitajien toimintaympäristöä eli

leikkausosastoa. Opinnäytetyömme kehittämisehdotuksena voisi olla, että seuraavissa samankaltaisissa töissä käsiteltäisiin muita kyselyissä nousseita asioita, kuten leikkausvalmisteluja potilaalle, lääkehoitoa sekä anestesiaa ja sen vaiheita. Toinen kehittämisehdotus voisi olla, että samankaltainen sairaanhoitajille suunnattu kysely teetettäisiin myös leikkausosaston työntekijöille. Näin saataisiin mahdollisesti erilaista näkökulmaa aiheeseen alan ammattilaisilta.

## LÄHTEET

Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932.

AORN. 2014. Perioperative standards and recommended practices. Denver: Association of periOperative Registered Nurses.

Arala, K. & Paavilainen, S. 2015. Sairaanhoidajien välinen kollegiaalisuus vuode- ja leikkausosastoilla. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Hoitotiede. Pro gradu -tutkielma.

ARENE. 2010. Suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen (NQF) ja tutkintojen yhteisten kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakouluissa.

Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/564.

Criscitelli, T. 2015. Fast facts for the operating room nurse. New York: Springer publishing company.

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen- Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus-hanke. Porvoo: Bookwell Oy.

Eriksson, K., Isola, A., Kyngäs, H., Leino-Kilpi, H., Lindström, U. Å., Paavilainen, E., Pietilä, A.-M., Salanterä, S., Vehviläinen-Julkunen, K. & Åstedt-Kurki, P. 2012. Hoitotiede. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Erkola, O., Kuosa, R. & Tohmo, H. 2014. Leikkaus-, anestesia- ja tehohoito-osastojen tilat ja laitteet. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lingren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito.3. painos Helsinki: Duodecim, 29-30.

Ervast, M. 2013. ISBAR, suullisen raportoinnin potilasturvallisuustyökalu. Teoksessa Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim, 225-226.

Eskola, N. 2014. Kirurgisen potilaan hoito – perioperatiivinen hoitotyö. Diaesitys. Luettu: 27.9.2017. <https://www.slideshare.net/NinaEskola/kirurgisen-potilaan-hoito>

Direktiivi 2013/55/EU. Euroopan Parlamentin ja neuvoston direktiivi ammattipätevyysten tunnustamisesta. Euroopan unionin virallinen lehti 28.12.2013. Luettu: 1.6.2017. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0055>

Goodman, T. & Spry, C. 2014. Essentials of Perioperative Nursing. 5th ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning.

Haapa, T., Eckardt, M., Koota, E., Kukkonen, P., Pohjamies-Molander, N. & Ruuskanen, S. 2014. HUS opiskelijaohjauksen käsikirja. Luettu 10.9. 2017. <http://docplayer.fi/1704043-Hus-opiskelijaohjauksen-kasikirja.html>

Haapa, T., Ikonen, T. & Pohjamies, N. 2016. Opiskelijan tutustumiskäynti leikkausosastolle – havainnointiopas. HUS. HYKS Leikkaussalit, teho- ja kivunhoito. Luettu: 10.8.2017. <http://files.kho-kliiniset-hoitotyon-opettajat.webnode.fi/200000036->

71b7e72b15/Havainnointiopas%20opiskelijan%20tutustumiskäynnille%20leikkaus-osastolle-2.pdf

Haapala, M. 2009. Anestesiahoitajien ammatillisen pätevyyden avaintekijät päiväkirurgiassa. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu –tutkielma.

Hamlin, L., Richardson-Tench, M., & Davies, M. 2009. Perioperative nursing: An introductory text. Sydney: Elsevier.

Heikkinen, K. & Lundgén-Laine, H. 2013. Kirjaaminen. Teoksessa Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim, 228- 231.

Helovu, A. 2011. Inhimilliset tekijät potilasturvallisuudessa. *Spirium* 46 (3) 18-19.

Helovu, A. 2012. Potilasturvallisuus edellyttää avointa viestintää. *Sairaanhoitaja-Sjuksköterskan* 85 (2) 27-26.

Huotari, K., Hämäläinen, M., Rantala, A. & Teirilä, I. 2010. Leikkausalueen infektioiden ehkäisytoimet. Teoksessa: Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Suomen Kuntaliitto. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 219-225.

Huovila, T. 2006. ”look” visuaalista viestisi. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Ilola, T. 2013. Lääkitysturvallisuuden edistäminen. Teoksessa Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J.(toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim, 235.

Jurkkala, E-M. 2010. Sairaanhoitajan asiantuntijuuden kehittyminen perioperatiivisessa hoitotyössä. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.

Jääskeläinen, L. 2009. Sairaanhoitaja opiskelijan käytännön harjoittelun ohjaajana. Tampereen yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Pro gradu –tutkielma.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: näin kirjoitat opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona: miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylä: Suomen yliopistopaino Oy- Juvenes Print.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Katomaa, J. 2010. Anestesiahoitajan työnkuva Suomen leikkaus- ja anestesiaosastoilla. *Spirium* 45 (4) 6-12.

- Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoido- ja peruspalvelukuntayhtymä. 2015. Opiskelijaohjauksen laatukäsikirja 2015-2016. Luettu: 25.10.2016. [https://www.kpshp.fi/sivu/media/Opiskelijaohjauksen\\_laatukasikirja\\_2015-2016\\_UUSI.pdf/format-pdf](https://www.kpshp.fi/sivu/media/Opiskelijaohjauksen_laatukasikirja_2015-2016_UUSI.pdf/format-pdf).
- Kinnunen, T. & Silèn-Lipponen, M. 2012. Leikkaushoitajan aseptinen ja välitön toimenpiteen jälkeinen toiminta. *Pinsetti* (4) 12-14.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 28.6.1994/559.
- Liukas, T. 2013. Hengityksen hallinta. Teoksessa Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J.(toim.) *Anestesiahoitotyön käsikirja*. Helsinki: Duodecim, 27-30.
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2015. Perioperatiivinen hoitotyö. 1.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Luoja, K. 2011. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohjauksen toimintamalli. Ohjaajien näkökulma. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Akateeminen väitöskirja.
- Metsävainio, K-M. & Tamminen, J. 2015. Hyvä tiedonkulku parantaa potilasturvallisuutta. *Finnanest* 48 (4) 338-343.
- Muuraiskangas, M. & Ronkainen, J. 2012. Sairaanhoidajien teknologiaosaaminen leikkaus- ja anestesiaosastoilla. *Pinsetti* (4), 15.
- Mäkinen, T. 2011. Vastaamisesta kysymiseen. Sairaanhoidajaopiskelijoiden ohjaus ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden yksikkö. Lisensiaatintutkimus.
- Niemi-Murola, L., Jalonen, J., Juntila, E., Metsävainio, K. & Pöyhä, R. 2014. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim. 2. painos. Porvoo: Bookwell Oy.
- Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Helsinki: Opetusministeriö.
- Peltomaa, K. 2008. Potilasturvallisuus intraoperatiivisessa anestesiahoitotyössä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu- tutkielma.
- Peltomaa, K. & Väisänen O. 2013. Leikkaustiimin tarkistuslista. Teoksessa Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) *Anestesiahoitotyön käsikirja*. Helsinki: Duodecim, 226-227.
- Pesonen, S. & Tarvainen, J. 2003. Julkaisun tekeminen. 1.painos. Porvoo: Bookwell Oy.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2017a. Aseptinen toiminta leikkaussalissa. Luettu: 13.9.2017. [http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Aseptiikka\\_hoitotoimenpiteissa/Aseptinen\\_toiminta\\_leikkaussalissa\(53455\)](http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Aseptinen_toiminta_leikkaussalissa(53455))

- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2017b. Harjoittelun aikana. Luettu 12.9.2017. [http://www.pshp.fi/fi-FI/Tutkimus\\_ja\\_opetus/Opetustoiminta/Terveysalan\\_harjoittelu/Harjoittelun\\_aikana/Harjoittelun\\_aikana\(48418](http://www.pshp.fi/fi-FI/Tutkimus_ja_opetus/Opetustoiminta/Terveysalan_harjoittelu/Harjoittelun_aikana/Harjoittelun_aikana(48418)
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2011. Harjoittelun ja työssäoppimisen ohjauksen laatuvaatimukset ja –kriteerit sosiaali- ja terveysalalla. Luettu: 25.10.2016. [http://www.vete.fi/Liitteet/2011-06-20\\_VeTe\\_PKSSK\\_tulostus.pdf](http://www.vete.fi/Liitteet/2011-06-20_VeTe_PKSSK_tulostus.pdf).
- Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2017a. Opiskelijaohjauksen prosessi. Luettu 12.9.2017. [https://www.pshp.fi/terveydenhuollon\\_opiskelijat](https://www.pshp.fi/terveydenhuollon_opiskelijat)
- Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2017b. Silmätautien leikkausosasto. Luettu 20.9.2017 <https://www.pshp.fi/silmataudit/prime101.aspx>
- Rintala, T-M. & Kukkonen, H. 2016. Opinnollistaminen osana terveysalan ohjatun harjoittelun kehittämistä. Teoksessa: Tuomi, J., Ketola, S. & Nuutinen, L. (toim.) Taito2016 oppimisen ydintä etsimässä. Tampereen ammattikorkeakoulu, 145-151
- Roberts, P. 2010. Leikkaustoiminta ja kirurgiset instrumentit. Teoksessa Roberts, P., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. (toim.) Kirurgia. 2. painos. Porvoo: Bookwell Oy, 76
- Roto, H. 2015a. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun laatuksikriteerit. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Roto, H. 2015b. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohje terveyspalvelut-yksikön opiskelijoille. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohje. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Roto, H. 2017a. TAMK, terveys- ja sosiaalipalvelut; Sairaanhoitajan, AMK opinnot TAMKISSA. Opetussuunnitelma muuttuu- Mitä se tarkoittaa opiskelijan ohjauksessa? Luento. 6.2.2017. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampere.
- Roto, H. 2017b. TAMK, terveys- ja sosiaalipalvelut; 2016 Opetussuunnitelman mukainen harjoittelujen eteneminen sh- koulutuksessa. Luento. 15.9.2017. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampere.
- Saanisto, M. 2017. Moniammatillisuus leikkaussalissa. Luento 17.3.2017. Tampere. Luettu: 10.8.2017. <http://sash.fi/wp-content/uploads/2017/03/moniammatillisuus.pdf>
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon käsikirja. 1.-3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Sairaanhoitajat. 2014a. Opiskelu sairaanhoitajaksi. Luettu: 9.12.2016. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/opiskelu-sairaanhoitajaksi/>.
- Sairaanhoitajat. 2014b. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Luettu: 30.8. 2017 <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/amatillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- Silvennoinen, A-S., Salanterä, S., Meretoja, R. & Junttila, K. 2012. Sairaanhoitajan ammatillinen pätevyys perioperatiivisessa toimintaympäristössä. Tutkiva hoitotyö 10 (3) 22-31.

Siun-sote- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. N.d. Opiskelijan oikeudet ja velvollisuudet. Luettu: 1.12.2016. <http://www.siunsote.fi/opiskelijan-oikeudet-ja-velvollisuudet>

Sosiaali- ja terveysministeriö. N.d. Opas leikkaustiimin tarkistuslistan käyttöön. Luettu: 4.9.2017. <https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/OPAS+LEIKKAUSTIIMIN+TARKISTUSLISTAN.pdf/6f18969a-8808-47f1-b30f-256f781cafee>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Valtioneuvoston periaatepäätös: Potilas ja asiakas-turvallisuusstrategia 2017-2021. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 3.

Suomen anestesiahoitajat ry. 2017. Yleiset osaamisvaatimukset. Luettu: 15.1.2017. <http://sash.fi/julkaisut/osaamisvaatimukset/>.

Suomen anestesiologi yhdistys. 2016. Suomen anestesiologi yhdistyksen anestesiavalvontaa koskevat suositukset. Luettu 29.9.2017. [https://www.say.fi/application/files/1814/8796/7686/SAYn\\_anestesiavalvontaa\\_koskevat\\_suosituks.pdf](https://www.say.fi/application/files/1814/8796/7686/SAYn_anestesiavalvontaa_koskevat_suosituks.pdf)

Tampereen ammattikorkeakoulu. 2017a. Harjoittelu. Opinto-opas. Luettu: 16.5.2017. <https://intra.tamk.fi/fi/web/tutkinto-opinto-opas/harjoittelu>

Tampereen ammattikorkeakoulu. 2017b. Harjoittelun organisointi, toteuttaminen ja arviointi. Opinto-opas. Luettu: 22.4.2017. <https://intra.tamk.fi/fi/web/tutkinto-opinto-opas/harjoittelun-organisointi-toteuttaminen-ja-arviointi>.

Tampereen ammattikorkeakoulu. 2017c. Opinto-opas 2017–2018. AMK-tutkinnot, sosiaali- ja terveysala, hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja. Luettu: 16.5.2017. <http://opinto-opas-ops.tamk.fi/index.php/fi/167/fi/49595>

Tampereen ammattikorkeakoulu. 2015. Opinto-opas 2015-2016. AMK-tutkinnot, sosiaali- ja terveysala, hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja. Luettu: 16.5.2017. <http://opinto-opas-ops.tamk.fi/index.php/fi/167/fi/49595/14SH/year/2015>

Tampereen ammattikorkeakoulu. 2017d. Sairaanhoitajakoulutus. Luettu: 3.6.2017. <http://www.tamk.fi/sairaanhoitaja-paiva>.

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

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Teuho, S., Roto, H., Vikberg-Aaltonen, P. & Sankelo, M. 2017. Terveystieteen opiskelijoiden kielteiset kokemukset harjoittelun aikana. Tutkiva hoitotyö 15 (1) 10-17.

Tiusanen, T., Junntila, K., Leinonen, T. & Salanterä, S. 2010. The validation of AORN Recommended Practices in Finnish Perioperative Nursing Documentation. AORN journal 91 (2) 236-247.

Tunturi, P. 2013a. Laskimonsisäisen lääkehoidon turvallisuus. Teoksessa: Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 234.



Tunturi, P. 2013b. Puudutetun potilaan hoito. Teoksessa: Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 88-89.

Tunturi, P. 2013c. Valmistuminen anestesiaan. Teoksessa: Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 78-81.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Helsinki.

Vaarala, J. 2014. Anestesiahoitajan työpäivä Lapin keskussairaalan päiväkirurgisella osastolla. Pinsetti (3) 11-12.

Venäläinen, T. 2015. Moniammatillisen leikkaussalitiimin yhteistyön toimivuus. Itä-Suomen yliopisto. Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Pro gradu -tutkielma.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos. Jyväskylä: Bookwell Oy.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Väisänen, O. 2011. Tiimityöskentely operatiivisessa toiminnassa. Spirium 46 (3) 20-21.

## LIITTEET

### LIITE 1. Kyselylomake



Olemme Tampereen ammattikorkeakoulusta, 3. vuoden hoitotyön opiskelijoita. Olemme tekemässä toiminnallista opinnäytetyötä aiheesta: Perioperatiivisen harjoittelun opas hoitotyönopiskelijoille – keskivaiheen opintoihin. Haluaisimme kuulla teiltä ajatuksia, koskien perioperatiivisen harjoittelun alkamista, esimerkiksi siitä minkälaiset ennako-odotukset teillä on/oli mennä harjoitteluun leikkausosastolle? Kyselyn tarkoituksena on suunnata ja rajata opinnäytetyömme sisältöä, jotta saamme tulevan oppaamme sisällöllisesti opiskelijoiden tarpeita palveleviksi. Kysely tulee tapahtumaan anonyymisti ja tulemme käyttämään teidän vastauksia opinnäytetyömme lähteenä. Kysely tulee viemään teiltä aikaa n. 15 minuuttia.

1. Minkälaisia ennako-odotuksia sinulla on/oli perioperatiivisen hoitotyön harjoittelun jaksosta?
2. Mitä hoitotyön opiskelijan olisi hyvä tietää ennen perioperatiivista harjoittelujaksoa?
3. Mitkä ovat mielestäsi hoitotyön opiskelijan osaamisen vaatimukset perioperatiivisella harjoittelujaksolla?
4. Mitä asioita opiskelijan tulisi ottaa huomioon ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa?

KIITOS VASTAUKSISTASI!