

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2018

Maiju Ahtiainen & Jasmine Anttila

POTILASTURVALLISUUS JA
VAARATAPAHTUMIEN
EHKÄISEMINEN
PERIOPERATIIVISESSA
HOITOTYÖSSÄ

Maiju Ahtiainen & Jasmine Anttila

POTILASTURVALLISUUS JA VAARATAPAHTUMIEN EHKÄISEMINEN PERIOPERATIIVISESSA HOITOTYÖSSÄ

Perioperatiivinen hoito on monivaiheinen prosessi, joka on altis erehdyksille, väärinkäsityksille ja yksilön, tiimityön, kommunikaation ja hoitoprosessin virheille sekä vaaratapahtumille, jotka vaarantavat potilasturvallisuuden. Inhimillinen toiminta, korkeasti kehittynyt teknologia sekä äkillisesti muuttuvat tilanteet ja olosuhteet ovat ominaista perioperatiiviselle hoitotyölle. Potilaiden hoidon turvallisuus ja hoitotyön riskit ovat usein yhteydessä edellä mainittuihin tekijöihin ja monimutkaisiin hoitotyön prosesseihin. Useissa maissa on tutkimuksiin pohjautuen todettu, että noin 10-20% sairaalahoidossa olevista potilaista kokee jonkinlaisen vaara- tai haittatapahtuman hoidon aikana. Nykyaikaiselle ja modernille terveydenhuollon järjestelmälle potilasvahinkoilmoitusten luvut ovat kustannusten ja kärsimysten kannalta huomattavia ja tilanteen parantamiselle on selkeä tarve.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla narratiivisen kirjallisuuskatsauksen keinoin, mitä potilasturvallisuus ja vaaratapahtumat ovat ja kuinka vaaratapahtumia ehkäistään perioperatiivisessa hoitotyössä. Narratiivisen katsauksen tehtävä on kertoa ja kuvata aiheeseen liittyviä aikaisempia ja viimeaikaisia tutkimuksia, niiden laajuutta, syvyyttä ja määrää. Haut rajattiin vuosille 2000-2018 ja julkaisuja haettiin kolmesta tietokannasta. Julkaisuja valikoitui 15 kappaletta (n=15). Opinnäytetyön tavoitteena on edistää työn tekijöiden, sairaanhoitajaopiskelijoiden ja perioperatiivisen hoitotyön ammattilaisten tietoutta potilasturvallisuudesta sekä vaara- ja haittatapahtumien ehkäisemisestä.

Vaaratapahtumien tarkastelussa näkökulmaa on laajennettava yksittäisestä tekijästä menettelytapoihin, toimintakulttuuriin ja organisaation rakenteisiin. Vaaratapahtumien ehkäisemiseksi on ymmärrettävä niiden syntyyn vaikuttavat yksittäiset sekä laaja-alaiset tekijät. Ennakoivaa ajattelutapaa on sovellettava ja tavoitteena on tunnistaa ja hallita riskejä. Jokainen hoidon vaihe sisältää erilaisia käytäntöjä, menetelmiä ja protokollia, jotka vaihtelevat pre-, intra- ja postoperatiivisesti. Kaikkia vaiheita yhdistää se, että niiden tarkoituksena ja tavoitteena on ehkäistä ja välttää vaaratapahtumia.

Perioperatiivisen hoitotyön toteutus on vahvaa tiimityötä moniammatillisessa työyhteisössä ja vaaratapahtumien ehkäisy lähtee liikkeelle jo yksilötasolla. On selvää, että ihmiset ovat erehtyväisiä, jonka takia vaaratapahtumia syntyy. Inhimillisten virheiden välttämiseksi on kehitetty suojauksia, joilla pyritään estämään mahdollisten virheiden syntymistä. Jatkossa tutkimuksia voisi tehdä esimerkiksi pre- ja postoperatiivisista vaaratapahtumista ja niiden ehkäisemisestä sairaanhoitajan näkökulmasta.

ASIASANAT:

Potilasturvallisuus, vaaratapahtuma, perioperatiivinen hoitotyö, kirjallisuuskatsaus

Maiju Ahtiainen & Jasmine Anttila

PATIENT SAFETY AND PREVENTION OF PATIENT SAFETY INCIDENTS IN PERIOPERATIVE NURSING

Perioperative treatment is a multistage process that is sensitive for errors, misunderstandings and mistakes in individual level, teamwork, communication and treatment process and as well as patient safety incidents that endangers patient safety. Human activity, highly advanced technology and quickly changing situations and circumstances are characteristic of perioperative nursing. Patient safety and nursing risks are often related to the beforementioned factors and to complicated processes of nursing. In several countries, based on studies, it has been found that about 10-20% of patients in hospital treatment experience some kind of patient safety incident or adverse event during their treatment. For the present and modern healthcare system these figures for patient injury reports are significant for costs and suffering and there is a clear need for improving the situation.

The purpose of this thesis is to describe, what patient safety and risk events are, and how the perils are prevented in perioperative nursing. This thesis is a narrative literary review. The task of the narrative literature review is to narrate and describe previous and recent studies related to the topic, and their extent, depth and amount. The search was limited to year from 2000 to 2018 and publications were searched for from three databases. 15 publications were selected (n =15). The aim of the thesis is to promote the knowledge of the writers, nursing students and perioperative nursing professionals about patient safety and the prevention of patient safety incidents and adverse events.

In reviewing the incidents, the perspective must be extended from one single factor to the procedures, the operating culture and the organization's structures. In order to prevent the occurrence of patient safety incidents, it is necessary to understand the individual and wide-ranging factors that affect them. Predictive thinking has to be applied and the aim is to identify and manage the risks. Each stage of treatment includes different practices, methods and protocols that vary pre-, intra- and postoperative. All phases are combined with the purpose and aim of preventing and avoiding patient safety incidents.

Implementation of perioperative nursing is strong team work in a multiprofessional work community and the prevention of patient safety incidents starts at the individual level of a person. It is clear that people are fallible, which is why patient safety incidents occur. To avoid human error, barriers and defences have been developed to prevent possible errors. In future studies could be done, for example about pre- and postoperative patient safety incidents and their prevention from a nurse's point of view.

KEYWORDS:

Patient safety, patient safety incident, perioperative nursing, literature review

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 POTILASTURVALLISUUS	8
2.1 Potilasturvallisuuden määritelmä	8
2.2 Hoidon turvallisuus	9
2.2.1 Hyvä aseptiikka	9
2.2.2 Ohjeistus	10
2.2.3 Huolellinen kirjaaminen	10
2.2.4 Tiimityö osana hoidon turvallisuutta	11
2.2.5 WHO:n tarkistuslista	12
2.3 Lääkehoidon turvallisuus	13
2.4 Laiteturvallisuus	14
2.5 Potilasturvallisuus perioperatiivisessa hoitotyössä	15
3 VAARATAPAHTUMAT	17
3.1 Vaaratapahtumien määrittely	17
3.2 Vaaratapahtumien ehkäisy	18
3.3 Vaaratapahtumien raportointi ja käsittely	19
4 PERIOPERATIIVINEN HOITOTYÖ	22
4.1 Perioperatiivisen hoitotyön määritelmä	22
4.2 Preoperatiivinen hoitotyö	22
4.3 Intraoperatiivinen hoitotyö	23
4.4 Postoperatiivinen hoitotyö	23
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYS	25
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	26
6.1 Tiedonhaku	26
6.2 Sisällönanalyysi	28
7 TULOKSET	30
7.1 Perioperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi	30
7.1.1 Riskien hallinta	30

7.1.2 Lääkehoidon vaaratapahtumien ehkäisy	32
7.1.3 Kommunikointi, tiimityö ja henkilökunnan mitoitus vaaratapahtumien ehkäisyssä	33
7.1.4 Johdon ja hallinnon merkitys vaaratapahtumien ehkäisemisessä	35
7.1.5 Vaara- ja haittatapahtumista ilmoittaminen ja oppiminen osana vaaratapahtumien ehkäisyä	35
7.2 Preoperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi	37
7.3 Intraoperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi	38
7.4 Postoperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi	40
8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	42
9 POHDINTA	44
LÄHTEET	48

LIITTEET

Liite 1. WHO:n leikkaustiimin tarkistuslista, Surgical Safety Checklist.
Liite 2. Tutkimustaulukko.

KUVIOT

Kuvio 1. Vaaratapahtumat.	17
Kuvio 2. Vaaratapahtumien ehkäisy.	37

1 JOHDANTO

Perioperatiivinen hoitotyö käsittää pre-, intra- ja postoperatiiviset hoitotyön vaiheet ja se on monivaiheinen prosessi, jonka eri vaiheet sisältävät riskejä potilasturvallisuudelle ja vaaratapahtumien sattumiselle (Lukkari ym. 2013, 11). Monivaiheisuutensa, monimutkaisuutensa ja teknisen vaativuutensa vuoksi perioperatiivinen hoitotyö on herkkä erehdyksille, väärinkäsityksille ja yksilön, tiimityön, kommunikaation ja hoitoprosessin virheille, erehdyksille ja vaaratapahtumille (Volmanen & Alahuhta 2015).

Lait velvoittavat toimimaan potilasturvallisesti. Sairaanhoidajalla on vastuu ylläpitää omaa ammattitaitoaan ja tietotaitojaan. Näiden taitojen ylläpito edistää potilasturvallisuutta ja ehkäisee vaaratapahtumia. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä velvoittaa ammattihenkilön ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämiä tietoja ja taitoja sekä perehtymään ammattitoimintaa koskeviin säädöksiin ja määräyksiin. Ammattihenkilön työnantajan tulee seurata työntekijän ammatillista kehittymistä ja mahdollistaa täydennyskoulutuksiin osallistuminen. Näin sairaanhoidajan turvallinen ja asianmukainen ammatin harjoittaminen, myös perioperatiivisessa hoitotyössä, toteutuu. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994.) Terveydenhuoltolaki velvoittaa, että terveydenhuollon toiminnan tulee olla asianmukaisesti toteutettua, laadukasta ja turvallista. Myös laki potilaan asemasta ja oikeuksista käsittelee potilaan turvallista hoitoa. (Helovuo ym. 2011, 38-40.)

Potilasturvallisuuden kehityksestä huolimatta potilasvahinkoja sattuu vuosittain. Vuonna 2012 Suomessa potilasvahinkoilmoituksia tehtiin yhteensä 7799 kappaletta, kun taas vuonna 2017 niitä tehtiin jo 8655 kappaletta. Luvun nousua samanaikaisesti potilasturvallisuuden kehittyessä ja parantuessa saattaa selittää potilaiden kasvanut tietoisuus omasta asemastaan ja oikeuksistaan, jolloin vahinkoja ilmoitetaan entistä herkemmin. Potilasvakuutuskeskuksen tilastoissa näkyy myös ratkaistujen ja korvattavien potilasvahinkojen määrät. Evättyjä vahinkoilmoituksia on huomattavasti enemmän kuin korvattuja. Vuonna 2012 korvattujen potilasvahinkoilmoitusten määrä oli 2142 kappaletta ja evättyjen 4555, kun taas vuonna 2017 korvattuja potilasvahinkoilmoitusten määrä oli 2338 kappaletta ja evättyjen 6294. Korvaustilastoissa on otettu huomioon pysyviä ja tilapäisiä haittoja, kosmeettisia haittoja, sairaanhoito- ja kuntoutuskorvauksia, hautauskuluja, kohonneita elinkustannuksia, ansionmenetykskorvauksia sekä muita kuluja. (Potilasvakuutuskeskus 2016.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla, mitä potilasturvallisuus ja vaaratapahtumat ovat ja kuinka vaaratapahtumia ehkäistään perioperatiivisessa hoitotyössä. Potilasturvallisuus on laadun perusta sairaanhoidossa. Turvallinen hoito on vaikuttavaa, kun se toteutetaan oikein ja oikeaan aikaan. (Sosiaali ja terveystieteiden ministeriö 2009.)

Tavoitteena opinnäytetyössä on edistää työn tekijöiden, sairaanhoitajaopiskelijoiden ja perioperatiivisen hoitotyön ammattilaisten tietoutta perioperatiivisesta potilasturvallisuudesta sekä vaara- ja haattatapahtumien ehkäisemisestä.

Opinnäytetyön aihetta on tärkeää tutkia, sillä potilasturvallisuuskysymykset ovat nousseet julkisesti merkittäviksi viime vuosina ja vuosikymmeninä. Potilasturvallisuutta pidetään jatkuvana kehityksen kohteena Suomessa ja kansainvälisesti. Potilasturvallisuudesta johtuvat ongelmat ja seuraukset aiheuttavat merkittäviä kustannuksia yhteiskunnalle ja terveydenhuollolle. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011a.)

Keskeisinä käsitteinä opinnäytetyössä ovat edellä kuvatun perioperatiivisen hoitotyön lisäksi potilasturvallisuus sekä vaara- ja haattatapahtumat. Potilasturvallisuus on asianmukaista ja oikea-aikaista terveydenhoidon tuottamista tavalla, jonka seurauksena potilas ei koe tarpeettomia haittoja. Opinnäytetyössä otetaan huomioon potilaan fyysinen ja psyykinen turvallisuus sairaanhoitajan toteuttamana. Riskejä ennakoimalla ja toiminnan järjestelmällisellä seurannalla vaara- ja haattatapahtumista voitaisiin estää jopa puolet potilaille aiheutuvista haitoista (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011b).

Potilasturvallisuuden vaarantuminen voi johtaa vaaratapahtumiin, jotka eivät välttämättä koske itse potilasta fyysisesti. Kun vaarantuminen ylittää potilaaseen asti, on kyse haattatapahtumasta. Haattatapahtumilla on yleensä seurauksia potilaan hoidon kannalta. (Helo ym. 2011,16-17.)

2 POTILASTURVALLISUUS

2.1 Potilasturvallisuuden määritelmä

Terveydenhuollon toimintaa määrittävät monet lait, jotka liittyvät välillisesti myös potilasturvallisuuteen. Esimerkkinä näistä ovat perustuslaki, laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista, työturvallisuuslaki, potilasvahinkolaki, henkilötietolaki, lääkelaki ja laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta. (STM 2018.)

Olennaista potilasturvallisuudessa on potilasta suojaavien käytäntöjen toteuttaminen ja läheltä piti –tilanteista oppiminen. Potilasturvallisuus sisältää lisäksi hoidon vaikuttavuuden arvioinnin. Jos potilas saa tarpeetonta hoitoa, hänet on altistettu hoidon haittavaikutuksille ilman hoidosta saatavaa hyötyä. Potilasturvallinen ajattelu tähtää suurempaan hyötyyn kuin haittaan. Potilasturvallisuus voi siis vaarantua liiallisen hoidon sekä hoitamattomuuden vuoksi. (PVK 2017.)

Potilasturvallisuus sisältää terveydenhuollon yksikössä vallitsevat toiminnot ja periaatteet, joiden avulla pyritään takaamaan hoidon turvallisuus sekä potilaan vahingoittumattomuus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL määrittelee potilasturvallisuuden periaatteiden ja toimintatapojen mukaan. Potilaan vointia edistävä hoito on suunnitelmallista ja järjestelmällistä toimintaa. Potilaan hoidosta aiheutuvat haitat minimoidaan. Potilaan näkökulmasta hänen kuuluu saada oikeanlaista hoitoa, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla. Hoidon turvallisuus kattaa sairauksien ehkäisyyn, diagnostiikkaan, laiteturvallisuuden, hoidon ja kuntoutuksen sekä lääkitysturvallisuuden. (THL 2011b.) Laki edellyttää, että potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta on laadittava suunnitelma terveydenhuollon toimintayksiköissä. Suunnitelmassa sovittavat ja säädettävät asiat löytyvät sosiaali- ja terveysministeriön asetuksista. (THL 2011b; 2017.)

Potilasturvallisuus voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen, jotka ovat karkeasti luokiteltuna hoidon turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus ja laiteturvallisuus. Tärkeitynsä vuoksi lääkehoidon turvallisuus ja laiteturvallisuus on nostettu itsenäisiksi osa-alueiksi, vaikka ne sisältyvät myös hoidon turvallisuuteen. (Stakes ja lääkehuollon kehittämiskeskus Rohto 2006.)

2.2 Hoidon turvallisuus

Hoidon turvallisuus on keskeinen käsite potilasturvallisuudelle. Turvalliseen hoitoon sisällytetään hoitomenetelmien turvallisuus ja hoitamisen turvallisuus, johon sisältyy hoitoon liittyvät prosessit. (Helovuo ym. 2011, 14.) Turvallisen hoidon pääpilareita ovat hoidon toteuttaminen oikeaan aikaan ja oikealla tavalla. Potilaalle ei saa koitua minkäänlaista tarpeetonta vaaraa tai haittaa. Turvallisen hoidon toteuttamista voi vaikeuttaa työntekijöiden vaihtuvuus ja henkilöstövoimavarojen niukkuus. (Ahonen ym. 2015, 63.) Terveystuon tulee säännöllisesti kouluttaa ammattilaisia potilasturvallisuuteen liittyvistä asioista ja antaa perehdytystä toimipaikan käytännöntavoista uusille työntekijöille. Ammattitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen ovat lakisääteisiä velvollisuuksia ammattihenkilöillä. Ammattitaitoon panostamalla terveydenhuollon laatu paranee ja näin välteään kärsimystä sekä kustannuksia, joita hoitovahingoista saattaa aiheutua. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559; PVK 2017.) Terveystuon ammattihenkilöllä on velvollisuus ottaa huomioon, mitä potilaan oikeuksista säädetään (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785).

Potilaalla on keskeinen rooli hoidon turvallisuuden varmistamisessa. Potilaan ja potilaan läheisen tulisi osallistua aktiivisesti hoidon suunnitteluun ja tuoda esille omat tarpeensa, toiveensa ja huolensa. Potilaalla on oikeus ja myös velvollisuus kysyä hoitoon liittyvistä asioista, joista hän kaipaa lisäselvennyksiä tai joita hän ei ole ymmärtänyt. Terveystuon ammattilaisilla on vastuu huolehtia siitä, että potilas on ymmärtänyt hoitoon liittyvät asiat. (PVK 2017.)

2.2.1 Hyvä aseptiikka

Hyvä aseptiikka on olennainen tekijä hoidon turvallisuudessa. Aseptiikan vaarantuminen liitettiin Peltomaan haastattelututkimuksessa (2008, 30) huolimattomuuteen ja kiireeseen. Perioperatiivisessa hoitotyössä aseptiikkaa ja aseptista omatuntoa edellytetään kaikilta hoitohenkilöstön jäseniltä sekä opiskelijoilta. (Peltomaa 2008, 30.) Aseptiikka on perioperatiivisen hoitotyön vaiheiden lisäksi olennainen osa myös lääkehoidon toteuttamisessa. Aseptinen työskentely tulee huomioida tarkasti ja huolellisesti perioperatiivisen hoitotyön jokaisessa vaiheessa. (Sulosaari 2010, 57.)

Hyvä aseptiikka on jokaisessa hoidon vaiheessa tärkeää, mutta erityisesti se korostuu intraoperatiivisessa vaiheessa, jossa infektion riskit ovat otolliset. Oleellista infektioiden ehkäisemiseksi on aseptiikan lisäksi hoitotyöhön soveltuva asu ja erityisesti leikkaussalissa asun on oltava lääkärin lisäksi myös hoitajilla asianmukainen. (Foran 2015.)

Perioperatiivisen ympäristön ja laitteiden puhtaudesta huolehtiminen on tärkeää aseptisuuden suhteen. Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi ovat perusmenetelmiä, joilla varmistetaan, että potilaan hoidossa käytettävät välineet ja instrumentit ovat asianmukaisia, eivätkä aiheuta infektioita potilaalle. (Karma ym. 2016, 49.)

2.2.2 Ohjeistus

Potilaan ohjeistus on suuri osa perioperatiivista hoitotyötä ja erityisesti sairaanhoitajan rooliin kuuluva tehtävä. Preoperatiivisen ohjeistuksen on todettu parantavan tuloksia ja potilaan tyytyväisyyttä perioperatiiviseen hoitokokemukseen. (Kruzik 2009.)

Tyypillinen potilaan ohjeistus koostuu esitteistä, joita potilas saa ennen toimenpidettä, ja suullisesta ohjeistuksesta preoperatiivisesti. Tärkeää on, että ohjeita ja opastusta tarjotaan eri keinoin, sillä potilaat ovat erilaisia ja sisäistävät asioita eri tavoin. Muita keinoja ohjeistukseen ovat esimerkiksi videot ja internetin hyödyntäminen ohjauksessa. Ohjeistusta antavat useimmiten sairaanhoitajat ja toimenpiteen suorittava lääkäri. Tavoitteena on, että ohjeistus alkaisi heti leikkauspäätöksestä ja jatkuisi esitutkimuksien, esivalmistelujen, toimenpiteen ja postoperatiivisen vaiheen ajan. (Kruzik 2009.)

Potilaan hyvä ohjaaminen ja ohjeistus sisältää tietoa tulevasta toimenpiteestä, mahdollisista tuntemuksista ja todennäköisistä tuloksista. Myös itsehoito-ohjeet kotiutuksen jälkeen kuuluvat potilaan ohjeistukseen. Potilaan ohjaamisen lisäksi on olennaista ohjata potilaan omaista ja läheisiä. (Kruzik 2009.)

2.2.3 Huolellinen kirjaaminen

Perioperatiivisessa hoitotyössä kirjataan käsin ja elektronisesti erilaisiin potilasasiakirjoihin. Peltomaan haastattelututkimuksen (2008, 26) mukaan sairaanhoitajat anestesiahoitotyössä kokevat kirjaamiseen liittyvien riskitilanteiden kohdistuvan elektroniseen potilastietojärjestelmään. Potilasturvallisuuden vaarantuminen tapahtuu, mikäli kirjaaminen

ei toteudu totuudenmukaisesti. Hoidon jatkuvuus heikkenee ja raportointi on puutteellista. (Peltomaa 2008, 36.)

Hoidon turvallisuutta kirjaamisen suhteen voidaan edistää tekemällä kirjaukset totuudenmukaisesti, järjestelmällisesti ja ajallaan. Kirjaamisesta tulee ilmetä potilaan taustatiedot, leikkausvalmistelut, leikkauksen aikana tehtävät toimenpiteet ja muut olennaiset asiat. Preoperatiivisen vaiheen kirjauksista tulee ilmetä esimerkiksi tiedot potilaan taustoista, lääkityksestä, ravinnosta olosta ja mahdollisesta esilääkityksestä. Tiedot ovat merkittäviä intraoperatiivisen vaiheen hoitohenkilöstölle. Huolellisella kirjaamisella ja raportoinnilla sekä hiljaisella raportoinnilla pidetään kiinni hoidon jatkuvuudesta ja informaation kulmisesta. (Peltomaa 2008, 37.)

2.2.4 Tiimityö osana hoidon turvallisuutta

Kansainvälisten tutkimusten mukaan WHO arvioi, että jopa 3-16% potilaista kokee haittatapahtuman hoitonsa aikana. Heikko tiimityö on yksi syy, joka johtaa vaara- ja haittatapahtumiin. Nämä vaaratapahtumat olisivat useimmiten ehkäistävissä parantamalla tiimityön laatua. (Ballangrud ym. 2017.)

Moniammatillisessa toimintayhteisössä tiimityö ei ole itsestäänselvyys. Perioperatiivisen hoitotyön osaamisvaatimukset ja tarkat toimintaohjeet asettavat haasteita tiimityölle. Työympäristön paine on kasvanut, sillä leikkausajat ovat nykyään lyhempiä ja toimenpiteiden laatu ja suoritustekniikat muuttuneet ja kehittyneet. Potilasturvallisuuden ylläpitäminen ja siihen huomion kiinnittäminen on samanaikaisesti lisääntynyt. (Silén-Lipponen 2007.)

Tehokas tiimityö ja hyvä kommunikaatio ovat merkittäviä tekijöitä nykypäivän potilasturvallisuuden suhteen monimutkaisessa terveydenhuollossa. Hyvä johtajuus ja koordinaatio ovat suorassa suhteessa tiimityöhön. Tiimityö kuvataan käyttäytymisen, kognition ja asenteiden summana, mikä mahdollistaa tiimin onnistuneen yhteissuorituksen. Yhteissuoritusta parantavia tekijöitä ovat muun muassa vastavuoroinen luottamus, katkeamaton kommunikointi ja yhteinen päämäärä. (Ballangrud ym. 2017.) Asenteet, rutiinit ja käytännöt parantavat potilasturvallisuutta ja ehkäisevät vaaratapahtumia (Smits ym. 2018). Leikkaustiimin työntekijänä toimiminen edellyttää hyvää ammattitaitoa, priorisointikykyä ja yhteistyökykyä. Rutiininomainen potilaan valvonta ja joustavuus tiimissä edesauttavat potilasturvallisuuden toteutumista. (Silén-Lipponen 2007.)

2.2.5 WHO:n tarkistuslista

WHO (World Health Organization) käynnisti vuonna 2007 maailmanlaajuisen ohjelman, jonka tavoitteena oli leikkaustoimenpiteisiin liittyvien haittojen vähentäminen. Vuonna 2009 maailman terveysjärjestön kehittämä Surgical Safety Checklist (Liite 1) pitää sisälleen jo pitkään käytössä olleita työvaiheita antaen niille kuitenkin systemaattisen ja loogisen rakenteen. Kansainvälinen asiantuntijaryhmä suunnitteli leikkaussalikäyttöön 19-kohtaisen tarkistuslistan liittyen salityöskentelyn eri vaiheisiin. Listan jokainen kohta luetaan ääneen, jotta voidaan varmistaa koko tiimin tietoisuus keskeisten seikkojen huomiomisesta ja toteutumisesta. Listan käytöllä tavoitellaan parempaa tiedonkulkua ja tiimityötä, sillä jatkuvasti kehittyvä teknologia, henkilökunnan vaihtuvuus ja kommunikaatio tiimin jäsenten kesken asettavat haasteita leikkaussalitoiminnan sujuvuuteen. (Ikonen & Pauniahho 2010a; Helovuori ym. 2011, 207-212.)

Tarkistuslista ohjeineen on käännetty suomen kielelle. WHO kannustaa muuttamaan tarkistuslistaa paikallisiin olosuhteisiin sopivaksi, kunhan perusrakenteet säilyvät. Listan avulla tehtävät tarkistukset jakautuvat kolmeen eri vaiheeseen, joista jokainen vastaa tiettyä jaksoa leikkauksen kulussa. Vaiheet ovat alkutarkistus ennen anestesian alkua, aikaisä ennen toimenpiteen aloitusta ja lopputarkistus ennen potilaan siirtämistä heräämöhön. Tarkistuslistan käyttö perustuu ajatukseen, jonka mukaan seuraavaan vaiheeseen edetään vasta, kun edelliseen on saatu asianmukainen vahvistus. Listan kolmen osion läpikäyminen vie aikaa yhteensä 2–3 minuuttia. Eri vaiheisiin valitut tarkistuskohdat ovat keskeisiä potilasturvallisuuden kannalta sekä vaara- ja haittatapahtumien ehkäisemiseksi leikkaussalissa. Tarkistuslista on sekä halpa että yksinkertainen työväline haittojen vähentämiseksi, eikä sillä ole suoria haittavaikutuksia. Hyödyt on osoitettu sekä kansainvälisesti että suomalaisessa tutkimuksessa. Listan perusteellinen käyttö vähentää leikkauskomplikaatioita ja niistä koituvia kustannuksia. (Ikonen & Pauniahho 2010a; Helovuori ym. 2011, 207-212.)

Potilasvakuutuskeskus edellyttää leikkaustiimin tarkistuslistan käyttöä ja Valvira suosittelee käyttöä (Volmanen & Alahuhta 2015). Leikkaussalin tarkistuslistojen käyttöönotto on ollut Suomessa paikoitellen hidasta ja se on kohdannut myös kielteisiä mielipiteitä. Tämä voi johtua siitä, ettei asiaa ole osattu perustella tarpeeksi ja tukea laadullisella informoinnilla ja kouluttamisella. Listassa olevat kohdat saattavat tuntua ammattilaisen näkökulmasta itsestäänselvyyksinä. (Hynynen & Salmenperä 2013.) Suomessa tehtiin valituilla

kirurgian erikoisaloilla TAYS:ssa, TYKS:ssä ja Vaasan keskussairaalassa sekä korvakirurgian leikkaussaleissa HYKS:ssa kyselytutkimus lomakkeen avulla kirurgille, anesteziologille ja valvovalle hoitajalle ennen tarkistuslistan käyttöönottoa. Tutkimus osoitti, että potilaan henkilöllisyyden varmistaminen lisääntyi ja tiimi tiesi esim. leikattavan puolen useammin jo ennen anestesian alkua, joten tarkistuslistan käyttö lisäsi huolellisuutta ja tiedonkulkua. (Ikonen & Pauniahho 2010b.)

2.3 Lääkehoidon turvallisuus

Lääkehoidon turvallisuus sisältää lääketurvallisuuden sekä lääkitysturvallisuuden. Lääketurvallisuuteen kuuluu haittavaikutukset ja lääkitysturvallisuuteen lääkityksen poikkeamat, kuten tekemisen tai tekemättä jättämisen seuraukset. (Helovuo ym. 2011, 14.)

Suomessa on tutkittu aktiivisesti ja tehty laajaa kehitystyötä lääkehoitojen turvallisuuden edistämiseksi osana potilasturvallisuutta. Lääkehoidossa tapahtuu yhtenäisen moninaisia vaaratapahtumia, kuten virheitä, poikkeamia ja unohduksia. Useat vaaratapahtumat olisivat ehkäistävissä lääkehoitoprosesseja uudistamalla ja valmistamalla lääkehoidon suojauskeinoja. Sosiaali- ja terveydenhuollossa vaaditaan välineitä vaaratapahtumien tunnistamiseen, ennaltaehkäisyyn ja analysointiin. (Holmström 2012.)

Turvallisen lääkehoidon tutkimus ja systemaattinen kehittämistyö edellyttävät yhteisesti hyväksytyä käsitteistöä. Turvallisessa lääkehoidossa kommunikointia vaikeuttaa yhteisen kielen ja sanaston puute, jotka aiheuttavat väärinkäsityksiä. Sosiaali- ja terveydenhuollon ja lääkealan ammattilaisten käyttöön on luotu Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Sanasto rakentaa käsitteistön pohjaksi kotimaiselle lääkitysturvallisuustyölle. (Stakes ja lääkehuollon kehittämiskeskus Rohto 2006.)

Turvallinen lääkehoito perustuu Sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä laadittuun lääkehoitosuunnitelmaan. Suunnitelmaa käytetään työkaluna lääkehoidon osa-alueissa. Suunnitelma kattaa yksikön lääkehoidon kokonaisuuden suunnittelun ja toimeenpanon sekä lääkehoidossa tapahtuneiden poikkeamien seurannan ja raportoinnin. (THL 2016.) Vuonna 2011 voimaan tullut terveydenhuoltolaki edellyttää, että potilaille laaditaan yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma osana muuta hoitosuunnitelmaa (Terveydenhuoltolaki 1326/2010).

Lääkehoitosuunnitelmien lisäksi lääkitysturvallisuutta palvelee oikein suunniteltu moniammatillinen työskentely, jossa sovelletaan eri ammattiryhmien osaamista. Osastofarmasia on yksi tärkeä ammattiryhmä lääkitysturvallisuudessa ja he ovat vakiinnuttaneet asemansa monissa suomalaisissa sairaaloissa. Osastofarmaseutit jakavat lääkkeitä, antavat lääkeneuvontaan liittyvää tietoa ja osallistuvat henkilökunnan koulutukseen sekä perehdytykseen. Hoitajat ja lääkärit saavat etua farmaseuttien asiantuntemuksesta lääkehoidon ongelmissa. (Holmström 2012.) Lääkehoidon oikeanlainen toteuttaminen vaatii hyvää tietoperustaa ja päätöksenteon tulisi pohjautua luotettaviin sekä näyttöön perustuviin tietolähteisiin. Potilaan lääkehoidon ohjaaminen, toteuttaminen ja kehittäminen ovat sairaanhoitajien vastuulla olevia tärkeitä tehtäviä. (Ahonen ym. 2015, 67-68.)

2.4 Laiteturvallisuus

Laiteturvallisuus käsittää itse laiteturvallisuuden ja laitteiden moitteettoman toiminnan lisäksi laitteiden käytön turvallisuuden (Helovuo ym. 2011, 14). Ne ovat tärkeitä potilasturvallisuuteen liittyviä asiakokonaisuuksia. Sairaanhoidon tarvikkeella ja laitteella voidaan tarkoittaa instrumenttia, välinettä, laitteistoa, materiaalia, ohjelmistoa tai muuta yksinään tai yhdistelmänä käsiteltävää tarviketta tai laitetta (Valvira 2017). Laiteturvallisuuteen kuuluvat laitteiden maahantuonti, markkinointi, jakelu, käyttöönotto, asennus, huolto ja ammattimainen käyttö. Ennen tuotteen markkinoille saattamista valmistajan on näytettävä toteen laitteen turvallisuus, käyttötarkoitukseen sopivuus ja suorituskyky. Laiteturvallisuutta valvoo Valvira. (Valvira 2009). Laiteturvallisuutta ohjaa laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista. Siinä määritellään muun muassa, millaisia tuotteita Suomeen saa tuoda, kuka niistä vastaa, ketkä saavat niitä käyttää ja miten käyttöä valvotaan. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010.)

Organisaation, jonka käytössä laite on, on varmistuttava siitä, että henkilöllä, joka käyttää laitetta on riittävä koulutus ja kokemus laitteen turvalliseen käyttöön ja että laitetta käytetään valmistajan ilmoittaman käyttötarkoituksen ja -ohjeistuksen mukaan. Laitteessa tulee olla käytön kannalta tarpeelliset merkinnät ja ohjeet ja se tulee säätää, ylläpitää ja huoltaa valmistajan ohjeiden mukaan. Laite tulee olla asetettuna siten, että mitkään sen ympärillä olevat tuotteet tai järjestelmät eivät vaaranna sen suorituskykyä tai potilaan, käyttäjän tai muun henkilön terveyttä. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010.)

2.5 Potilasturvallisuus perioperatiivisessa hoitotyössä

Potilasturvallisuuteen vaikuttavat terveydenhuoltojärjestelmään, terveyspalveluiden laatuun ja tuotteisiin sekä terveydenhuollon ympäristöön liittyvät tekijät (Peltomaa 2008). Turvallinen hoito toteutetaan oikein, oikeaan aikaan, oikealle henkilölle ja oikein keinoin. Eri toimintayksiköissä potilasturvallisuudella tarkoitetaan potilaan hoidon turvallisuuden ja vahingoittumattomuuden varmistavia periaatteita ja toimintoja. Parhaiten potilasturvallisuus taataan siirtämällä huomio yksittäisistä tekijöistä ja virheistä potilaalle aiheutuvien haittojen vähentämiseen sekä palvelujärjestelmän kriittisellä arvioinnilla ja sen mahdollisten riskien eliminoinnilla. (STM 2009.)

Potilasturvallisuus on yksi perioperatiivisen hoitotyön lähtökohdista. Kirurgisessa hoidossa komplikaatioita tapahtuu kehitystasosta riippumatta. Arvioiden mukaan noin puolet komplikaatioista tapahtuu inhimillisistä tekijöistä johtuen. Turvallisessa perioperatiivisessa hoitotyössä käytetään vaikuttavia menetelmiä siten, että siitä ei koidu tarpeetonta haittaa potilaalle. Potilaan parempi terveys, nykyisen terveydentilan säilyttäminen tai kärsimysten lieventäminen sekä potilaan turvallisuuden varmistaminen ovat hoidon tavoitteita. Perioperatiivisen henkilöstön tulee huolehtia potilaan turvallisuudesta ja välttää parhaansa mukaan turvallisuusriskejä. Kehittyneillä hoitomenetelmillä, tasokkaalla osaamisella ja terveysteknologialla pyritään hyviin lopputuloksiin. Jokaisella perioperatiivisella sairaanhoitajalla on velvollisuus huolehtia jokaisesta osa-alueesta ja näin tähdätä hyvään potilasturvallisuuteen (Lukkari ym. 2013, 11-12; Karma ym. 2016, 10-11.)

Potilasturvallisuus on tärkeää pre-, intra- ja postoperatiivisessa vaiheessa. Preoperatiivisesti potilaasta kerätään tietoja terveydentilasta, minkä tarkoituksena on kartoittaa ja ennakoita mahdollisia riskejä. Lisäksi potilaalle suoritetaan tarvittavat tutkimukset ja potilasta sekä hänen omaisiaan ohjataan tarpeen mukaan. (Karma ym. 2016, 11.)

Intraoperatiiviseen potilasturvallisuuteen kuuluu muun muassa turvallinen siirtyminen leikkauspöydälle, turvallinen leikkausasento, potilaan voinnin ja tajunnantason seuraminen sekä hoitoteknologian ja -menetelmien hallinta. Moniammatillinen hoitoryhmä vastaa potilasturvallisuudesta intraoperatiivisessa vaiheessa. (Karma ym. 2016, 11.) Intraoperatiivisessa vaiheessa potilasturvallisuutta edistetään erilaisten tarkistusmenetelmien avulla. Tarkistusmenetelmiin kuuluu esimerkiksi anestesiassa käytettyjen laitteiden

tarkistus ennen niiden yhdistämistä potilaaseen ja WHO:n tarkistuslista (Liite 1). Potilaalle tulee valita toimenpiteeseen sopiva anestesiamuoto ja aseptiikkaa tulee noudattaa. (Kinnunen & Peltomaa 2009.)

Postoperatiivisessa vaiheessa arvioidaan potilaan tilaa ja muutoksia verraten leikkausta edeltävään vaiheeseen. Potilaan toipumista ja kuntoutumista anestesiasta ja leikkauksesta seurataan tarkasti. Hoidon tavoitteena on siirtää potilas jatkohoitopaikkaan ylläpitäen potilasturvallisuutta koko hoidon ajan. Potilasturvallisuus tulee myös huomioida kotiutusvaiheessa. (Karma ym. 2016, 11.)

Perioperatiivinen ympäristö on haastava sekä hoitohenkilökunnalle että potilaalle. Joidenkin arvioiden mukaan lähes puolet haittatapahtumista tapahtuu leikkaussaliympäristössä ja niistä noin puolet olisi ehkäistävissä. Hyvä lopputulos edellyttää saumatonta tiimityötä ja kommunikaatioita hoitavien osapuolten kesken. Leikkaustoimenpiteen potilasturvallisuus on suoraan liitännäinen oikeaan diagnoosiin, toimenpiteen suorittamiseen ja sen aikaiseen valvontaan ja lääkintään sekä toimenpiteen jälkeiseen kuntoutukseen. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 94.)

3 VAARATAPAHTUMAT

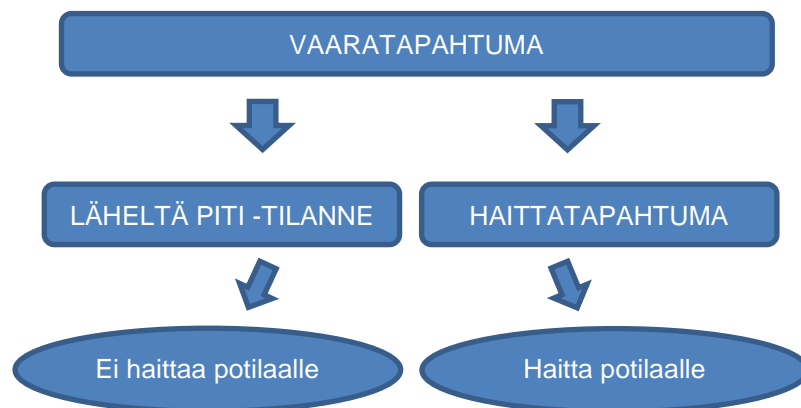
3.1 Vaaratapahtumien määrittely

Useissa maissa on tutkimuksiin pohjautuen todettu, että noin kymmenen prosenttia sairaalahoitossa olevista potilaista kokee jonkinlaisen vaaratapahtuman hoitonsa aikana. Tapauksista kymmenesosan seuraukset ovat vakavia tai kuolemaan johtavia. Nykyaikaiselle, modernille terveydenhuollolle luvut ovat kustannusten ja kärsimyksen kannalta huomattavia. Tilanteen parantamiseen on selkeä tarve. (Doupi 2009.)

WHO:n määritelmä vaaratapahtumalle on tilanne tai olosuhde, joka olisi voinut johtaa tai johti tarpeettomaan haittaan potilaalle. Se on tilanne, jossa potilasturvallisuus on vaarantunut. Vaaratapahtumista aiheutuneet seuraukset eivät välttämättä ulotu potilaaseen, mutta tilanteessa on ollut haitan mahdollisuus. Tällöin puhutaan läheltä piti -tilanteesta (Kuvio 1). (Helovuo ym. 2011, 16.)

Läheltä piti -tilanne määritellään vaaratapahtumaksi, jossa haitalta vältyttiin. Haitalta välttyminen johtuu joko sattumasta tai poikkeaman ajoissa havaitsemisesta, jolloin haitalliset tulokset kyettiin estämään asianmukaisilla toimilla. Läheltä piti -tilanteet eivät aina käy ilmi, jos tilanteessa läsnäollut työntekijä ei tuo sitä itse esiin. (Helovuo ym. 2011, 16.)

Kun vaaratapahtuma vaikuttaa potilaaseen, puhutaan haittatapahtumasta (Kuvio 1). Haittatapahtumalla tarkoitetaan vammaa tai haittaa, joka on tapahtunut lääketieteellisen hoidon aikana. Haittatapahtumat eivät liity suoraan potilaan sairauteen. Seurauksena haittatapahtumista saattaa koitua pitkittynyttä sairaalahoitoa, uusia toimenpiteitä, pysyviä haittoja tai ääritapauksessa kuolema. (Helovuo ym. 2011, 16-17; Volmanen & Alahuhta 2015.)



Kuvio 1. Vaaratapahtumat.

Perioperatiiviset haattatapahtumat voidaan karkeasti luokitella kahteen kausaaliseen kategoriaan. Ensimmäiseen kategoriaan kuuluvat tapahtumat, joiden ajatellaan olevan potilaskeskeisiä. Tällaiset haattatapahtumat ovat peräisin potilaan ominaisuuksista ja kehon reaktioista ja niiden syytä ei välttämättä ole tiedossa. Toiseen kategoriaan kuuluvat tapahtumat, jotka johtuvat hoitoketjusta tai järjestelmän virheistä. Tällaiset haattatapahtumat ovat jäljitettävissä organisaatioon ja aiheutuvat potilaalle ulkoisten tekijöiden vuoksi. (Scott & Summerbell 2004.)

On olemassa monenlaisia haattatapahtumia. Niitä ovat perioperatiivisessa hoidossa esimerkiksi lääkeainereaktiot ja reaktiot verensiirrolle, aspiraatio, verenvuoto, sydänpysähdys, hengityshalvaus sekä potilaaseen kuulumattomien ulkoisten esineiden jääminen potilaaseen. Monessa tapauksessa haattatapahtumat saattavat johtua myös käytössä olevan kaluston puutteellisuudesta. Jokaisen käytössä olevan laitteen tulee olla turvallinen, laadukas ja moitteettomasti toimiva. Jokainen haattatapahtuma on otettava vakavasti ja jokaisella haattatapahtumalla saattaa olla huono lopputulos. (Scott & Summerbell 2004.)

Vaara- ja haattatapahtumien vakavuutta arvioidaan tyypillisesti seurausten perusteella. Potilaalle aiheutunut haitta voi olla lievä, kohtalainen tai vakava. Seurausten tarkastelu ei aina ole paras mahdollinen tapa arvioida tilanteen vakavuutta tai sen seurauksiin vaadittavia toimia. Vaihtoehtoisesti vaaratapahtumia voidaan tarkastella niiden sisältämän riskin näkökulmasta. Riskillä tarkoitetaan haitan todennäköisyyttä ja mitkä sen seuraukset olisivat olleet. Potilasturvallisuuden edistämiseksi seurausten tarkastelun sijaan tulisi keskittyä vaaratapahtumien ehkäisemiseen. Oleellista on keskittyä tilanteisiin, jotka eivät vielä johtaneet haittaan, mutta joissa riski oli huomattava. Tapahtumaan liittyvän riskin kartoitus auttaa tunnistamaan, mitä tapahtumasta voidaan oppia ja miten kehittämistoimia voidaan priorisoida. (Helovuo ym. 2011, 17.)

3.2 Vaaratapahtumien ehkäisy

Inhimillinen toiminta, korkeasti kehittynyt teknologia sekä äkillisesti muuttuvat tilanteet ovat olennaista hoitotyössä ja potilaiden hoidon turvallisuus ja riskit ovat usein yhteydessä näihin tekijöihin sekä terveydenhuoltojärjestelmään ja monimutkaisiin prosesseihin. Tarkastelun näkökulmaa on laajennettava yksittäisestä tekijästä menettelytapoihin, toimintakulttuuriin ja organisaation rakenteisiin potilasturvallisuutta arvioitaessa. Yksittäi-

sistä vaaroista, niiden tunnistamisesta ja niiden hallintaan liittyvistä prosesseista tarvitaan ymmärrystä potilasturvallisuuden parantamiseksi. (Helovuoto ym. 2011, 20-12; Volmanen & Alahuhta 2015.)

Vaaratapahtumien ehkäisemiseksi on ymmärrettävä niiden syntyyn vaikuttavat tekijät ja sovellettava ennakoivaa ajattelutapaa. Ennakoinnin tavoitteena on riskien tunnistaminen ja hallinta. Jokaisen vaaran tausta on moniulotteinen. Kun tiedetään, mitä tapahtui, on helppo tunnistaa poikkeamat ja vaaraan johtaneet tekijät. Vaaratapahtuman taustalla on harvoin yksittäisen henkilön toiminta tai yksittäinen poikkeama. Usein kyseessä on useiden eri tekijöiden summa, joka heikentää potilasturvallisuutta. Tekijöiden selvittäminen on tärkeää, sillä niihin puuttamalla turvallisuutta voidaan kehittää ja vaaratapahtumia ehkäistä paremmin. Toimintaa tulee kehittää niin, että vaaratapahtumille altistavista muutujista saadaan tietoa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ja ennen kuin varsinaisia vahinkoja pääsee syntymään. Haasteellista on tunnistaa toiminnassa piilevät riskit. (Helovuoto ym. 2011, 20-12.)

Intraoperatiivisessa vaiheessa on mahdollisuus moninaisiin vaaratapahtumiin. Vaaratapahtumia voidaan kuitenkin ehkäistä henkilökunnan riittävällä kouluttamisella ja hoitohenkilökunnan valppaudella. Leikkaussaliympäristön teknistyminen ei korvaa asioiden henkilökohtaista toteamista. Nykypäivänäkin on oleellista esimerkiksi kokeilla potilaan ihon lämpötilaa käsin tunnustellen, eikä pelkkiä monitoreja katsoen. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 95.) Leikkauksen jälkeiset infektiot ja syvät laskimotukokset ovat yleisiä haittatapahtumia. Infektioihin pyritään vaikuttamaan hyvällä aseptiikalla sekä antibiootti-profylaksioiden ja -hoitojen avulla sekä kiinnittämällä huomiota yhdenmukaisten hoito-ohjeiden kautta. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 94.)

3.3 Vaaratapahtumien raportointi ja käsittely

Huolellinen hoitotyön dokumentointi luo pohjan turvallisuusriskien hallinnalle ja se on keskeinen työtehtävä, jota ohjaa lainsäädäntö ja erilaiset ohjeistukset. Dokumentointi muodostaa pohjan, jonka perusteella tiedonkulku varmistetaan. Tiedonkulku on yksi turvallisen hoidon peruspilareista. Dokumentointi ja raportointi ovat tärkeässä roolissa myös vaara- ja haittatapahtumien käsittelyssä. (Helovuoto ym. 2011, 72.)

Haittatapahtumien raportointiin ja läpikäymiseen on olemassa työkaluja, joita tulisi käyttää terveydenhuollon yksiköissä. Työkalujen avulla vaaratapahtumat tunnistetaan ja käsitellään. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä on potilasturvallisuussuunnitelmassa kuvattu toimintatapa, joka sisältää vaaratapahtumasta ilmoittamisen raportoinnalla, tiedon jatkokäsittelyn, tiedon säilyttämisen ja tapahtumasta oppimisen sekä tarvittavat ratkaisut. Raportointijärjestelmä tukee potilasturvallisuuden seuranta- ja kehittämistarpeiden tunnistamista ja sen tavoitteena on potilasturvallisuuden parantaminen. (Helovuori ym. 2011, 136.) Organisaation näkökulmasta raportointijärjestelmät ovat oiva ja edullinen keino virheistä oppimiseen. Pelkkä raportointi ei vielä kehitä, mutta ilmoitusten perusteella tapahtuva oppiminen voi johtaa muutoksiin ja kehitykseen ja näin parantaa potilasturvallisuutta. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 118.)

Raportointi on prosessi, joka alkaa vaaratilanteiden tunnistamisesta ja ilmoittamisesta. Raportit käsitellään, luokitellaan ja niiden tiedot hyödynnetään tilanteista oppimiseen ja tilanteiden ehkäisemiseksi ja kehittämiseksi. (Helovuori ym. 2011, 136.)

Vaaratapahtumailmoitus on raportointijärjestelmän kautta tehty määrämuotoinen raportti vaaratapahtumasta tai turvallisuusriskistä (Helovuori ym. 2011, 136). Suomessa yleisenä raportointijärjestelmänä toimii esimerkiksi HaiPro, jonka tarkoituksena on parantaa potilasturvallisuutta. Järjestelmän avulla opitaan tapahtuneista vahingoista ja ehkäistään potilasvahinkojen syntymistä jatkossa. (PVK 2017.) HaiPro-työkalua hyödynnetään Suomessa yli 200:ssä sosiaali- ja terveydenhuollon toimipaikassa. HaiPro-raportointijärjestelmää käytetään tapojen kehittämiseen yksiköiden sisällä. Raportointi pohjautuu vapaaehtoiseen, syyttelemättömään ja luottamukselliseen vaaratapahtumien ilmoittamiseen. Raportoidut vaaratapahtumat käsitellään sekä analysoidaan yksiköissä. (Awanic Oy 2016.)

Suomalaisessa potilasturvallisuusstrategiassa ilmaistaan, että organisaation työntekijöillä ja opiskelijoilla pitää olla mahdollisuus ilmoittaa vaaratapahtumista, läheltä piti -tapahtumista ja poikkeamista. Myös asiakkailla ja potilailla tulee olla omat keinonsa ilmoittaa turvallisuuspuutteet havaitsemansa vaaratapahtumat sekä palautteen antomahdollisuus. (Kinnunen ym. 2009; Helovuori ym. 2011, 142.)

Vaaratapahtumien analysoinnissa oleellista on nähdä tapahtuman synty. Tapahtumaan syntyyn vaikuttaneet tekijät ja niiden syyt ja seuraukset tulee selvittää perusteellisesti vaaratapahtumaa käsiteltäessä. Potilasturvallisuuden kehittämisen kannalta käsittelyn

tulisi yltää syvälle ja vastata kysymykseen ”miksi”. Tapahtumista on helppo poimia vaiheet, jotka edelsivät välittömästi tilannetta, mutta pintaa syvemmälle mentäessä on keskityttävä moniulotteisesti tapahtumaan johtaneisiin tekijöihin, rakenteisiin ja toimintatapoihin. (Helovuori ym. 2011, 143.)

Potilasturvallisuuden kehittämiseksi raportoinnin pohjalta vaaditaan monen ihmisen panostusta ja hyvin toimiva raportointijärjestelmä. Raportin ilmoittajien tulee nähdä, että ilmoitukset johtavat muutoksiin. Muuten raportointi saattaa tuntua turhalta ja ilmoituksia ei tehdä niin herkästi. (Kinnunen ym. 2009, 136.)

4 PERIOPERATIIVINEN HOITOTYÖ

4.1 Perioperatiivisen hoitotyön määritelmä

Perioperatiivinen hoito -käsite otettiin käyttöön Yhdysvalloissa vuonna 1978. Sitä edelsi käsite Operating Room Nursing. Käsite kuvaa leikkausta edeltävää, leikkauksen aikaista ja leikkauksen jälkeistä toimintaa kirurgisen potilaan hoidossa. Suomessa käsite otettiin käyttöön, kun leikkaus- ja anestesiahoitotyön opetus alkoi perioperatiivisen hoitotyön nimellä vuonna 1987. (Lukkari ym. 2013, 11-12; Karma ym. 2016, 10.)

Perioperatiivinen hoitotyö on leikkaus- ja anestesiaosastoilla työskentelevien sairaanhoitajien toteuttamaa hoitotyötä, joka perustuu näyttöön ja pohjautuu tieteellisesti havaittuun tutkimusnäyttöön, hyväksi havaittuun toimintanäyttöön ja kokemukseen perustuvaan näyttöön. Se on terveyden- ja sairaanhoitoa, jossa hoitohenkilöstön intressi keskittyy sairauden ja potilaan saaman hoidon vaikutuksiin. (Lukkari ym. 2013, 11-12; Karma ym. 2016, 10.)

Sana ”peri” juontaa juurensa kreikan kielestä ja se tarkoittaa ”ympäri”. Perioperatiivisuus tarkoittaa näin ollen kokonaisuutta potilaan leikkaushoidossa eli operaation ympärillä tapahtuvaa hoitotyötä, johon sisältyy toiminnallisesti ja ajallisesti kolme eri vaihetta. Vaiheet ovat preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä vaihe, intraoperatiivinen eli leikkauksen aikainen vaihe ja postoperatiivinen eli leikkauksen jälkeinen vaihe. Perioperatiivinen hoitotyö tarkastelee potilaan hoitoprosessia kokonaisuutena leikkauspäätöksen tekemisestä leikkauksen jälkeisen kuntoutuksen päättymiseen saakka. Perioperatiiviset potilaat voivat olla elektiivisiä tai päiväkirurgisia. (Lukkari ym. 2013, 11-12; Karma ym. 2016, 10.)

4.2 Preoperatiivinen hoitotyö

Preoperatiivinen hoitotyö alkaa leikkauspäätöksestä ja päättyy potilaan saapumiseen leikkausosastolle. Preoperatiivinen vaihe on potilaan valmistautumista ja valmistelemista leikkaukseen toimenpideyksikön ohjeiden mukaisesti. (Panelius & Varisto 1990; Lukkari ym. 2013, 20.)

Leikkaukseen valmistautuminen alkaa potilaan kotona ja jatkuu osastolla, päivystysosastolla tai poliklinikalla. Potilaalle annetaan mahdollisuus osallistua preoperatiivisen

hoitotyön suunnitteluun mahdollisuuksien mukaan. Preoperatiiviseen vaiheeseen kuuluu mahdollisesti leikkaukseen valmistelevaa hoitoa, joka sisältää muun muassa potilaan fyysisen suorituskyvyn, yleiskunnon, perussairauksien ja lääkityksen huomioinnin. Leikkaukseen valmistelevan hoidon tarkoituksena on edistää paranemista ja toipumista leikkauksesta sekä madaltaa komplikaatioiden riskiä. Preoperatiivisen välittömän operaatiota edeltävän vaiheen aikana annetaan mahdollinen esilääkitys, suoritetaan välittömät leikkausvalmistelut ja varmistetaan, että potilas on ollut syömättä ja juomatta. (Lukkari ym. 2013, 20-21; Ahonen ym. 2015, 99-103.)

4.3 Intraoperatiivinen hoitotyö

Intraoperatiivinen hoitotyö alkaa potilaan vastaanottamisesta leikkausosastolle ja päättyy potilaan siirtyessä leikkauksen jälkeiseen valvontayksikköön. Intraoperatiivisessa vaiheessa potilas saa tarvitsemansa kirurgisen hoidon. (Panelius & Varisto 1990; Lukkari ym. 2013, 20-21.)

Intraoperatiivinen hoitotyö sisältää potilaan tarvitseman toimenpiteen suorittamisen. Ennen toimenpidettä leikkausosaston hoitaja saa raportin, joka varmistaa potilaan henkilöllisyyden ja selvittää potilaan yleistilan ja mahdolliset sairaudet, preoperatiiviset valmistelut ja muut potilaan erityispiirteet. Intraoperatiiviselle hoitotyölle ominaista on intensiivinen, systemaattinen ja moniammatillinen yhteistyö. Moniammatilliseen tiimiin kuuluvat yleensä kirurgi, anestesia lääkäri, instrumentoivahoitaja ja valvoja sairaanhoitaja. Hoitotyön kohteena on potilaan perus- ja erityistarpeiden tyydyttäminen. Intraoperatiiviseen hoitotyön vaiheeseen kuuluu itse operaation suorittamisen lisäksi potilaan henkinen tukeminen, potilasturvallisuuden huomioiminen, potilaan voimien ja elintoimintojen tarkkailu sekä tajunnantason seuranta. (Lukkari ym. 2013, 20-21; Ahonen ym. 2015, 103-104.)

4.4 Postoperatiivinen hoitotyö

Postoperatiivinen hoitotyö alkaa, kun potilas saapuu leikkauksen jälkeiseen valvontayksikköön kirurgisen toimenpiteen suorittamisen jälkeen. Useimmiten valvontayksikkö on heräämö ja joissakin tapauksissa teho-osasto. Postoperatiivinen hoitotyö päättyy, kun potilas ei enää tarvitse kyseiseen toimenpiteeseen liittyvää hoitoa. (Panelius & Varisto 1990; Lukkari ym. 2013, 21-22.)

Postoperatiivisen vaiheen aluksi valvontayksikön hoitaja saa raportin. Valvontayksikössä potilasta tarkkaillaan intensiivisesti huolehtien muun muassa potilaan riittävästä hengityksestä ja veren happipitoisuudesta, verenpaineesta, sykkeestä ja sydämentoiminnasta. Lisäksi tarkkaillaan leikkausaluetta ja mahdollista dreeneritystä, Myös virtsaamisen seuranta, nesteytyksen toteuttaminen ja kivun sekä pahoinvoinnin lievitys kuuluvat postoperatiiviseen hoitoon. Anestesiamuodosta riippuen tarkkaillaan potilaan heräämistä, tajunnantasoja ja puudutuksen hälvymistä. Potilasta tarkkaillaan valvontayksikössä elintoimintojen normalisoitumiseen asti ja, kunnes potilaan vointi on hyvä. Potilaan postoperatiivisen tarkkailun perustana on potilaan kliinisen tilan arviointi ja kliinisen tilan huononemisen ennakointi. Siirrosta jatkohoitoyksikköön päättää anestesia-ääkäri. Usein jatkohoitoyksikkönä toimii vuodeosasto. (Ahonen ym. 2015, 104-106.)

Perioperatiivisen hoitotyön näkökulmasta postoperatiivinen hoitotyö päättyy, kun potilas siirtyy heräämöstä tai teho-osastolta jatkohoitoyksikköön.

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYS

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla mitä potilasturvallisuus ja vaaratapahtumat ovat ja kuinka vaaratapahtumia ehkäistään perioperatiivisessa hoitotyössä. Lähdeaineiston tuloksien perusteella perioperatiivista hoitotyötä tarkastellaan sairaanhoitajan näkökulmasta, pääasiassa keskittyen vaaratapahtumien ehkäisemiseen osana potilasturvallisuutta. Tiedonhaku ja lähteiden tarkastelu kattaa perioperatiivisen hoitotyön kolme osaluuetta: preoperatiivisen hoitotyön, intraoperatiivisen hoitotyön ja postoperatiivisen hoitotyön.

Tavoitteena opinnäytetyössä on edistää työn tekijöiden, sairaanhoitajaopiskelijoiden ja perioperatiivisen hoitotyön ammattilaisten tietoutta perioperatiivisesta potilasturvallisuudesta sekä vaara- ja haittatapahtumista ja niiden ehkäisemisestä. Opinnäytetyön toivotaan olevan hyödyllinen materiaali opiskeluun ja perioperatiivisen hoitotyön potilasturvallisuuteen ja vaaratapahtumiin liittyvän tiedon kertaamiselle ja vaaratapahtumien ehkäisystä oppimiselle.

Opinnäytetyössä tutkimuskysymys on: Miten ehkäistä vaaratapahtumia perioperatiivisessa hoitotyössä?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

6.1 Tiedonhaku

Opinnäytetyön toteutettiin narratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Narratiivisen katsauksen tehtävä on kertoa ja kuvata aiheeseen liittyviä aikaisempia ja viimeaikaisia tutkimuksia, niiden laajuutta, syvyyttä ja määrää. Puhuttaessa narratiivisesta kirjallisuuskatsauksesta, on kyse laajemmasta prosessista. Kysymyksen asettelu voi olla laajuudeltaan hyvin vaihteleva ja se voi sisältää erilaisia rajoituksia. (Stolt ym. 2016.)

Narratiivinen kirjallisuuskatsaus sisältää prosessin ja analyysin vaiheet. Prosessi käsittelee aineiston ja materiaalin hankinnan ja analyysi arvioi olemassa olevan tutkimuksen arvon. Narratiivinen, eli kuvaileva kirjallisuuskatsaus, sisältää erilaisia katsaustyyppisiä. Tämä opinnäytetyö on yleiskatsaus (overview), jossa käytettäviä tutkimustapoja ei ole määritetty tarkasti. Yleiskatsaus on termi sellaiselle katsaukselle, jossa tehdään yleisesti aikaisemman tutkimustiedon ja lähdemateriaalin analyysiä ja tiivistämistä. Yleiskatsauksen tehtävänä on kuvata olemassa olevia tutkimusten luonteita ja ominaispiirteitä. Tarkastelutapa ei ole kovin systemaattinen. Katsaustyyppi kuvaa tutkimuskysymystä yleisellä tasolla. (Stolt ym. 2016.)

Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa voidaan käyttää sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista tutkimusotetta ja näin ollen kirjallisuuskatsauksella saadaan laaja käsitys tutkitavasta aiheesta. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus yleiskatsauksena on paras vaihtoehto tämän opinnäytetyön kannalta, sillä tietoa halutaan kerätä laajasti ilman tarkkoja ja liian rajoittavia tekijöitä. Pyrkimyksenä on tiivistää jo aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Narratiivinen katsaus antaa ajantasaista tutkimustietoa, mutta ei tarjoa tarkkaa analyttistä tulosta. (Salminen 2011.)

Teoriaa varten lähdeaineistoa kerättiin Turun ammattikorkeakoulun Finna-portaalista, käyttäen niin kirjallisia lähteitä, verkkolähteitä ja eri tietokantoja. Opinnäytetyön tuloksia etsittiin tietokannoista Cinahl, PubMed ja Medic.

Hakusanat on kerätty tiedonhaku-aulukkoon (Taulukko 1), jolloin tulosten toistettavuus on hyvä. Hakusanat suunniteltiin opinnäytetyön otsikon ja tutkimuskysymyksen perusteella ja mukaan haluttiin haun kannalta oleelliset käsitteet. Tarkoituksena oli löytää tietoa tutkittavasta aiheesta.

Taulukko 1. Hakusanojen hakutulokset.

Tietokanta	Adverse events OR Adverse health care event OR Patient safety incidents OR Near Miss OR No harm incident	Perioperative nursing OR Preoperative nursing OR Intraoperative nursing OR Postoperative nursing	(Adverse events OR Adverse health care event OR Patient safety incidents OR Near Miss OR No harm incident) AND (Perioperative nursing OR Preoperative nursing OR Intraoperative nursing OR Postoperative nursing)
CINAHL	29286	3919	62
PubMed	104493	4924	114
Medic	18	1	0
Yhteensä	133797	8844	176

Hakuprosessissa rajauksina käytettiin koko tekstin saatavuutta, englannin kieltä ja vuosirajasta 2000-2018.

Hakusanojen löytämien hakutulosten perusteella ensin luettiin tulosten otsikot. Jos otsikot vastasivat aihetta, luettiin tulosten tiivistelmät, joiden perusteella saatiin käsitys, vastaavatko löydetty julkaisut tutkimuskysymykseen. Näiden kriteerien täytyessä julkaisut valitaan kriittisempään tarkasteluun. Kriittisemmässä tarkastellussa koko julkaisu luettiin ja näin valikoitiin opinnäytetyön tulos-osion lähdemateriaalit.

Löytyneiden 176 julkaisun otsikoiden ja tiivistelmien lukemisen jälkeen joukosta valikoitui 23 julkaisua. Suuri osa poissuljetuista julkaisuista käsitteli selkeästi eri potilasryhmää kuin aikuiset tai oli jonkin tietyn erikoisalan, kuten gynekologian tai neurologian, julkaisu. PubMed -tietokannasta useaa julkaisua ei pystynytään oikeuksillamme lukemaan, vaikka rajauksena oli "full text". Monta julkaisua karsiutui siksi pois. Julkaisujen läpikäymisen ja lukemisen jälkeen lähdemateriaaliksi valikoitui yhdeksän julkaisua (Taulukko 2).

Taulukko 2. Tietokannoista valitut julkaisut.

Tietokanta	Hakusanojen hakutulokset	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Tekstin perusteella valitut
CINAHL	62	21	14	5
PubMed	114	22	9	4
Medic	0	0	0	0
Yhteensä	176	43	23	9

Julkaisut löytyivät CINAHL:ista ja PubMedistä. Julkaisut on tehty Yhdysvalloissa, Brasiiliassa, Kanadassa ja Iso-Britanniassa vuosina 2004-2016.

Taulukoitujen julkaisujen lisäksi lähdemateriaalia kaivattiin lisää ja sitä varten suoritettiin täydennyshakuja tietokannoissa Cinhal ja PubMed. Hakusanoina käytettiin sanoja ”perioperative”, ”patient safety”, ”adverse events”, ”adverse health care event”, ”patient safety incidents”, ”error prevention”, ”risk management”, ”prevention”, ”prevention and control” ja ”adverse drug event”. Hakuja toteutettiin hakusanojen eri yhdistelmillä. Julkaisut valikoitiin otsikon, tiivistelmän ja koko tekstin perusteella samoin rajauksin kuin aikaisemmassa haussa. Täydennyshausta mukaan lähdeaineistoksi valikoitui Cinahlista neljä julkaisua ja PubMedistä yksi julkaisu.

Täydennyshaku suoritettiin myös Medic -tietokannassa. Hakusanoina käytettiin samoja sanoja kuin alkuperäisessä haussa, mutta hakutermeistä jätettiin pois sana ”nursing”. Haku rajattiin vuosiin 2000-2018 ja kielirajauksena haussa oli suomi ja englantia. Hakutuloksia löytyi neljä, joista lähdeaineistoksi valikoitu yksi suomalainen julkaisu. Täydennyshaun julkaisut on tehty Yhdysvalloissa, Iso-Britanniassa ja Suomessa vuosina 2012-2017.

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kokonaisuudessaan mukaan yhteensä 15 lähdetä. Lähteet on hyväksytty mukaan sisällön perusteella niin, että ne vastaavat tutkimuskysymyksissä tarkasteltua aihetta. Mukaan valikoituneet julkaisut on esitelty tutkimustaulukossa (Liite 2).

6.2 Sisällönanalyysi

Kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineiston analyysin tarkoituksena on tuottaa yhteenveto valittujen tutkimusten tuloksista. Tutkimusaineistoa luetaan ja siitä etsitään vastauksia tutkimuskysymyksiin. Kerätyn aineiston tulkinta, analyysi ja johtopäätösten tekeminen ovat tärkeitä vaiheita ja ydinasioita tutkimuksessa. Aineistojen analyysivaiheessa selvitetään vastauksia tutkimuskysymyksiin. (Hirsjärvi ym. 2008.)

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tutkimusaineisto analysoitiin sisällönanalyysillä. Se on aineistojen perusanalyysimenetelmä. Sisällönanalyysi tehdään lähdeaineistosta tiivistämällä ja yhtäläisyyksiä etsimällä. Pyrkimyksenä on muodostaa tiivistetty kuvaus potilasturvallisuudesta ja vaaratapahtumien ehkäisemisestä perioperatiivisessa hoitotyössä yhdistämällä julkaisujen tietoja, havaintoja ja tutkimuksia opinnäytetyöhön. Sisällönanalyysi

tehdään aineistolähtöisesti ja lähdemateriaalin sisältöä sanallisesti kuvaillen ja tiivistäen. Menetelmässä etsitään eroja ja yhtäläisyyksiä samasta aiheesta koostuvista aineistoista. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103.) Tavoitteena on tutkimusaiheen laaja, mutta tiivis esittäminen.

Hajanaisesta aineistosta pyritään luomaan mielekäs ja yhtenäinen kokonaisuus. Opinnäytetyötä tehdessä kirjallisuuskatsauksen tutkimusprosessi rakentui vaiheittain. Aluksi päätettiin tutkimuskysymys, minkä jälkeen etsittiin luotettavat tutkimusaineistot. Tutkimuksista valikoitiin aluksi otsikoiden perusteella sopivat artikkelit. Tämän jälkeen luettiin artikkeleiden tiivistelmät ja tämän jälkeen mukaan valikoiduista artikkeleista kokotekstit. Kokotekstejä lukiessa huomiota kiinnitettiin siihen, että aineisto vastaisi tutkimuskysymykseen. Aineistoa pelkistettiin karsimalla opinnäytetyölle epäolennainen sisältö pois tutkimuskysymyksen avulla ja aiheeseen liittyvät olennaiset seikat koottiin yhteen aihepiireittäin.

Aineiston analyysi aloitettiin, kun lähdemateriaali opinnäytetyöhön oli valittu. Tutkimukset luettiin läpi useaan otteeseen, jotta artikkeleiden kokonaiskuvan hahmotettiin. Kokonaiskuvan jälkeen artikkeleista lähdettiin etsimään yksityiskohtaisempaa tietoa, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen.

7 TULOKSET

7.1 Perioperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi

Perioperatiivisen hoitotyön vaaratapahtumien ehkäisemiseksi (Kuvio 2) sekä riskien hallinnan ja minimoinnin kannalta on välttämätöntä, että vakaat käytännöt, menettelyt ja protokollat ovat selkeitä ja kaikkien potilaan hoitoon osallistuvien terveydenhuollon ammattilaisten tiedossa. Esimiehellä on vastuu varmistaa edellä mainitut seikat ja, että henkilökunta noudattaa säännöksiä. (Scott & Summerbell 2004.)

Jokainen hoidon vaihe sisältää erilaisia käytäntöjä, menetelmiä ja protokollia, jotka vaihtelevat pre-, intra- ja postoperatiivisesti. Kaikkia vaiheita yhdistää se, että niiden on tarkoituksena ja tavoitteena on ehkäistä ja välttää vaaratapahtumia (Kuvio 2). (Scott & Summerbell 2004.)

Perioperatiivisessa hoidossa on syytä noudattaa samoja potilasturvallisuusratkaisuja kuin muillakin hoidon alueilla. Yleisiin potilasturvallisuusratkaisuihin kuuluvat muun muassa paikalliset hoito-ohjeet, potilaan asianmukainen tunnistaminen, lääkkeiden kaksoistarkistus, aseptiikka, suullisen määräyksen toistaminen ja varmistaminen sekä strukturoitu raportointi. Lisäksi kaatumisen ja putoamisen ehkäisy, painehaavojen ehkäisy ja invasiivisten hoitotoimien, kuten katetrien ja kanyylien, sepsisten ehkäisymenetelmät, ovat olennainen osa potilasturvallisuusratkaisuja. (Volmanen & Alahuhta 2015.)

Erehtyminen ja virheiden tekeminen ovat osa luonnollista inhimillisyyttä. Inhimillinen virhe on tapahtuma, jossa henkinen tai fyysinen toimintaketju pettää. Inhimillisten virheiden tapahtuessa, ei tapahtumaa voida selittää millään selkeällä ulkoisella tekijällä tai syyllä. Näitä virheitä voidaan kuitenkin hallita ja inhimilliset virheet tulisi nähdä syyn sijasta seurauksena. (Volmanen & Alahuhta 2015.)

7.1.1 Riskien hallinta

Riskien hallinta on olennainen osa vaaratapahtumien ehkäisemiseksi. Riskien hallinta sisältää muun muassa vakaiden käytäntöjen, toimenpiteiden ja protokollien varmistamisen ja juurruttamisen työympäristöön. Lisäksi haittatapahtumien raportointimenetelmät

ja niistä oppiminen on olennainen osa riskien hallintaa. Riskienhallinnan tärkeä lähtökohta on se, että kaikki vaaratilanteet ja läheltä piti- tapahtumat on kirjattava niistä oppimiseksi, jotta voidaan korjata järjestelmät ja menettelyt riskien minimoimiseksi tulevaisuudessa (Tichanow 2016). Tarkoituksena on varmistaa, ettei virheitä toisteta ja että henkilökunta on ”riskitietoinen” ja aktiivinen riskien hallinnassa (Scott & Summerbell 2004).

Erityisen tärkeää riskien hallinta on perioperatiivisessa hoitoympäristössä. Kirurgisen toimenpiteen läpikäyminen on yksi merkittävimmistä riskeistä potilaille. Jokaisen työyhteisön jäsenen olennaisena tehtävänä on hallita ja ehkäistä mahdollisia riskejä potilaan perioperatiivisessa hoitoketjussa. Perioperatiivisen hoitotiimin osaamista ja tietämystä ei tule yliarvioida vaaratapahtumien ehkäisemisen ja riskien hallinnan suhteen. Jokaisella tiimin jäsenellä tulee olla tietoutta mahdollisista vaaratapahtumista, valmiutta jatkuvaan varoitusmerkkien tarkkailuun sekä hätätilanteiden hallintaan tarvittavien välineiden käyttövalmius. (Scott & Summerbell 2004.)

Catchpolen ja McCullochin tutkimuksen mukaan suurin osa haittatapahtumista ilmentää monen osatekijän osallisuutta niiden aiheutumiseen. Osatekijät ovat useimmiten organisaation sisäisiä tekijöitä, jotka eivät ole liitettävissä ainoastaan organisaatiossa työskenteleviin yksilöihin. Terveysthuollon ammattilaisilla on päärooli organisaation sisäisten heikkouksien ehkäisemisessä, mikä heijastuu suoraan potilaalle tapahtuvien haittatapahtumien ehkäisyyn. (Catchpole & McCulloch 2009.)

Riskien hallinnassa voidaan hyödyntää ”Swiss Cheese” -mallia, ns. reikäjuustomallia, joka korostaa yhteisöllisyyden tärkeyttä. Yhteisössä tunnistetaan ja minimoidaan riskien ja haittatapahtumien mahdollisuutta sen sijaan, että keskityttäisiin pelkästään yksilöihin riskien hallinnassa. (Catchpole & McCulloch 2009; Tichanow 2016.) Reikäjuustomallin mukaan haittatapahtuma syntyy ongelman tai riskin läpäistessä monet rajapinnat, mitä reikäjuustomallissa kuvastavat juuston siivujen reiät. Terveysthuollossa riski tai ongelma kohdennetaan usein juuston viimeiseen siivuun, eli yksittäiseen tekijään, vaikka useimmiten kyse on jokaisesta juuston siivusta, eli jokaisesta organisaation heikosta kohdasta, jonka ongelma tai riski on läpäissyt. Haittatapahtumien ehkäisemiseksi on olennaista, että virheet eivät pääse läpäisemään turvajärjestelmän ja riskien hallinnan aukkoja. (Koivukangas 2017.)

Toinen riskien hallinnassa hyödynnetty malli on ”Snowball” -malli, joka kuvaa, kuinka vakavia riskejä pienet, harmittomat ja toisiinsa liittymättömät osatekijät yhteen kasautuessaan voivat aiheuttaa. (Catchpole & McCulloch 2009.)

7.1.2 Lääkehoidon vaaratapahtumien ehkäisy

Lääkehoidon haavoittuvuuden vuoksi on tärkeää kehittää sopivia ratkaisuja vaaratapahtumien ehkäisemiseksi. Tieto yleisimmistä virheistä edesauttaa ratkaisujen luomista. Olemassa olevia ja helpottavia ratkaisuja vaaratapahtumien ehkäisemiseksi ovat esimerkiksi lääketietokantojen ja osastofarmaseuttien hyödyntäminen. Lääkehoidon turvaamiseksi on esitetty ratkaisuksi myös esimerkiksi automaattista lääkkeenjakoletettä, joka jakaisi lääkkeitä ihmisen puolesta. (Caranyon ym. 2014.)

Potilaan lääkehoidossa tulee aina suorittaa kaksinkertaisia tarkistuksia. Kaksoistarkistus on todettu toimivaksi ja haittatapahtumia ehkäiseväksi menetelmäksi. Kaksoistarkistuksessa suoritetaan toisen hoitajan jakamien lääkkeiden oikeellisuuden tarkistus ja tarkistajan tulee olla eri henkilö, kuin lääkkeet jakanut henkilö. Lääkkeiden jakaminen ja tarkistaminen sisältävät lääkemääräyksien ja -jaon oikeellisuuden varmistamisen. (Jeffs ym. 2012.) Kaksoistarkistuksen tarkoitus on, että kukin sairaanhoitaja tarkistaa lääkemääräyksen, tekee välttämättömiä laskelmia ja määrittää lääkityksenvalmistelun tarkkuuden. Tällä tavalla toinen sairaanhoitaja tunnistaa mahdollisen virheen ja virhe voidaan korjata, ennen kuin se tavoittaa potilaan. Potilaan identiteetti tulee varmistaa ennen lääkehoidon suorittamista vaativia toimenpiteitä. Tämä kohtalaisen rutiinimainen perustehtävä toimii välillisenä turvallisuutena. (Beyea 2008.)

Lääkehoidon vaaratapahtumien ehkäisyyn vaikuttaa myös henkilökunnan tietämys lääkkeistä ja lääkityksestä. Tietämystä ja osaamista voidaan testata kokein ja näytöin. (Wanzer 2005.) Sairaanhoidon ammattilaiset työskentelevät pääasiassa lääkehoitoprosessin lopussa, joten heidän vastuunsa lääkevirheiden estämisessä on suuri (de Brito Paranaquá ym. 2013).

Lääkehoidossa häiriötekijät tulee sulkea ulkopuolelle, jotta vaaratapahtumilta välttyttäisiin. Lääkkeiden jakamisen tulisi tapahtua tilassa, joka mahdollistaa keskittymisen ja häiriöttömyyden. Lääkkeiden jakamisen ajan on hyvä olla hiljaista ja esimerkiksi puhelimet tulisi jättää tilanteen ulkopuolelle. Muut tehtävät olisi hyvä delegoida muille työntekijöille

lääkkeiden jakamisen ajaksi. Kaikki edellä mainitut tekijät ovat tärkeitä, jotta välttyttäisiin häiriöiltä ja lääkkeiden jako onnistuisi virheettömästi. (Wanzer 2005.)

Monet lääkehoidon haittatapahtumat liittyvät lääkkeiden toisiaan muistuttaviin nimiin ja ulkonäköön. Helpoin keino ehkäistä sekaannuksista johtuvia haittatapahtumia on erottaa toisiaan muistuttavat lääkkeet toisistaan ja säilyttää ne erillään. Myös saman lääkkeen eri vahvuudet tulee olla erotettuna toisistaan, jotta potilas saa oikean annoksen lääkitystä eikä koe turhaa haittatapahtumaa. Lääkehoidon haittatapahtumien välttämisessä olennaista on olla tietoinen potilaan muusta lääkityksestä ja mahdollisista lääkeallergioista. (Wanzer 2005.)

Lääkehoidon jatkuvuus tulee varmistaa perioperatiivisessa hoitotyössä vaaratapahtumien ehkäisemiseksi. Siirryttäessä vaiheesta toiseen, pre-, intra- ja postoperatiivisesti, tulee lääkehoidon jatkua katkeamattomana ja henkilökunnan tehtävänä on varmistaa potilaan lääkitystietojen siirtyminen ja raportointi vastaanottavalle osapuolelle asianmukaisesti. Tarkoituksena on välttää lääkeannoksien tuplaantuminen, lääkityksen annostelun viivästyminen ja välistä jääminen. (Joy 2009.)

7.1.3 Kommunikointi, tiimityö ja henkilökunnan mitoitus vaaratapahtumien ehkäisyssä

Kommunikointia perioperatiivisessa ympäristössä tapahtuu kolmella eri tasolla. Tasot ovat osaston ulkoisten ja osaston sisäisten henkilöiden välinen kommunikointi, pre-, intra- ja postoperatiivisen henkilökunnan välinen kommunikointi sekä tiimin jäsenten välinen kommunikointi. Huomioon ottaen perioperatiivisen henkilöstön määrän, on ymmärrettävää, että Cohoon (2011) mukaan kommunikointi luokiteltiin haittatapahtumiin ja läheltä piti -tilanteisiin useimmin johtavaksi syyksi. Myös Volmasen ja Alahuhdan (2015) mukaan virheet kommunikoinnissa ovat yksi yleisimmistä syistä terveydenhuollon vaaratapahtumille. Kommunikaatiota ja ryhmätyötaitoja voidaan kehittää simulaattoriopetuksessa ja niiden opetuksen onkin todettu edistävän potilasturvallisuutta. (Cohoon 2011; Volmanen & Alahuhta 2015.)

Tehokas viestintä ja tiimityöskentely ovat välttämättömiä korkealaatuiselle tulokselle ja luotettavalle potilashoidolle. Viestinnän epäonnistumiset ovat syitä tahattomiin potilasvahinkoihin. Potilaan hoitamiseen osallistuu aina moniammatillinen työryhmä ja jokaisella asiantuntijalla on vastuu potilaan turvallisuudesta. Tiedon kulkemisen tulee olla sauma-

tonta, jotta jokaisella potilaan hoitoon osallistuvalla on ajantasainen tieto. Moniammatillisten työryhmien tulee yrittää kaikkensa parantaakseen viestintäänsä ja toimivia kumppanuuksia. (Tichanow 2016.)

Epäsuotuisan tapahtuman, haittatapahtuman tai läheltä piti -tilanteen, perimmäiset syyt saattavat olla monissa toisiinsa kytkeytyvissä tekijöissä, kuten viestintä- ja valvontaongelmissa, liiallisen työmäärässä tai koulutuksen puutteissa. Yksikön jonkin perustavanlaatuisen piirteen, kuten kehnon viestinnän ryhmän sisällä, voidaan väittää olevan syynä moneen epäsuotuisaan tapahtumaan. (Tichanow 2016.)

Tichanowin (2016) tutkimuksessa todettiin, että jos terveydenhuollon vaaratapahtumia pyritään ymmärtämään, on kiinnitettävä enemmän huomiota psykologisiin ja inhimillisiin tekijöihin. Inhimilliset tekijät, jotka vaikuttavat työntekijän käyttäytymiseen työpaikalla, ovat hallinto, muut työntekijät sekä työntekijän yksittäiset ominaispiirteet. Nämä kolme tekijää vaikuttavat työntekijän henkiseen työhyvinvointiin, tiimityöskentelyyn ja suunniteltujen työtehtävien suorittamiseen. Monissa sairaanhoidollisissa tapauksissa ja tilanteissa kehittyä paineita, joka vaikuttavat havainnointiin ja kognitiivisiin tehtäviin. Ihmiset käyttäytyvät eri tavalla painetilanteissa. Paineensietokykyä tulee harjoittaa, jotta se ei vaikuta haitallisesti tiimityöskentelyyn tai kommunikointiin. (Tichanow 2016.)

Eräässä tutkimuksessa tarkasteltiin tarkistuslistan vaikutusta parantuneeseen kommunikointiin, tiimityöhön sekä parempaan potilasturvallisuuteen. Sairaanhoitajat sekä anestesiahoitajat ilmoittivat kommunikoinnin ja tiimityön parantuneen tarkistuslistan käyttöönoton jälkeen. Kirurgit eivät ilmoittaneet mistään muutoksesta viestinnän laadussa. Tietoisuus tiimin jäsenten nimistä ja rooleista parantui tarkistuslistan käyttöönoton jälkeen. Lisäksi tärkeiden tietojen kulkeminen koko työryhmälle ja aktiivinen keskustelu kriittisistä tapahtumista kirurgien kanssa parantui. (Collins ym. 2014.)

Cohoon (2011) tutkimuksen mukaan työtaakka luokiteltiin tutkimuksen kyselyssä toiseksi haittatapahtumiin johtavaksi tekijäksi heti kommunikointiongelmien jälkeen. Henkilökunnan mitoitus on tärkeä tekijä haittatapahtumien ehkäisyssä. Mitoitus vaikuttaa suoraan tiimityön ja kommunikoinnin laatuun. Henkilökuntaa tulee olla riittävästi ja jokaisella henkilökunnan jäsenellä tulee olla tarvittavia taitoja, jotta toimenpiteen vaatimukset täyttyvät asianmukaisesti. Henkilökunnan mitoituksessa on aina huomioitava mahdolliset poissaolot, kuten lomat, sairaslomat ja opintovapaat. Poissaolojen aikana jäljellä olevan henkilökunnan jäsenet eivät saa ottaa vastaan tehtäviä, joihin heitä ei ole perehdytetty tai

koulutettu. Näin ehkäistään henkilökunnan mitoituksesta ja asiantuntemattomuudesta johtuvat haittatapahtumat. (Scott & Summerbell 2004.)

7.1.4 Johdon ja hallinnon merkitys vaaratapahtumien ehkäisemisessä

Perioperatiiviset vaaratapahtumat ovat joskus liitettävissä suoraan puutteelliseen suunnitteluun, hallintoon ja johtoon. Hallinnolliset ja logistiset ongelmat ovat usein lähtöisin organisaation ylemmistä portaista. (de Brito Paranaguá ym. 2013.)

Vaaratapahtumien esiintymät voidaan minimoida ja ehkäistä muutoksilla johdossa, hallinnossa ja ammatillisissa asenteissa. Lisäksi johtajuutta ja tietämystä tulee kehittää sekä sairaala- ja lääkintätuotteiden laatua, käyttöä ja käyttömahdollisuuksia parantaa jatkuvasti. Johdon ja hallinnon vastuulla on myös ammattilaisten pätevyyden ja tuloksekkuuden ylläpito. (de Brito Paranaguá ym. 2013.)

Vakaat käytännöt ja linjaukset ovat tärkeitä vaaratapahtumien ehkäisemiseksi ja tärkein rooli ja vastuu niiden huolehtimisessa on johdolla. Johdon ja esimiehen tulee varmistaa, että asiaankuuluvat käytännöt, menetelmät ja linjaukset ovat kunnossa henkilökunnan tueksi ja avuksi. (Scott & Summerbell 2004.) Organisaation tuki parantaa henkilökunnan joustavuutta ja suoritusta. Kunnollisen ja terveellisen työympäristön luominen tukee tiimityöskentelyn turvallisuutta ja näin ollen myös potilasturvallisuutta sekä vaaratapahtumien ehkäisyä. Johdon tehtäviin kuuluu myös perioperatiivisen tiimin motivointi ja sen jäsenten vahvistaminen. Tietämyksen jakaminen, mahdollisuuksien tarjoaminen ja taroituksen antaminen edistävät tiimin sitoutumista, mikä luo pohjan potilasturvallisuudelle ja näin ollen vaaratapahtumien minimoinnille. (Laflemme 2017.)

7.1.5 Vaara- ja haittatapahtumista ilmoittaminen ja oppiminen osana vaaratapahtumien ehkäisyä

Jotta vaaratapahtumista opittaisiin, tulee Scottin ja Summerbellin (2004) mukaan niistä ilmoittaa asianmukaisesti. Ilmoitus tapahtuu organisaation raportointijärjestelmän kautta. Vaaratapahtumista ilmoittamiseen tulisi rohkaista, jotta tietoa ja oppia voidaan jakaa eteenpäin niin osaston kuin organisaation sisäisesti, mutta myös kansallisella tasolla. Haittatapahtumien lisäksi läheltä piti -tilanteet ja niistä oppiminen ovat merkittäviä niiden

ehkäisemiseksi. Tiedon jakamisella organisaatioita voidaan kehittää ja käytäntöjä parantaa, mikä on merkittävä tekijä vaaratapahtumien ehkäisemisessä. (Scott & Summerbell 2004.)

Kun haittatapahtumia tapahtuu, on tärkeää selvittää mitä tapahtui ja mikä aiheutti tapahtuman. Terveystieteiden ammattilaisten tulee keskustella haittatapahtumasta ja analysoida tietoja prosessin aukkojen ja puutteiden löytämiseksi. Henkilökuntaa tulee kouluttaa löydösten perusteella. Haittatapahtumien perimmäiset syyt tulee selvittää ja tarvittavat toimet on suoritettava, jotta tulevaisuudessa vastaavat haittatapahtumat tai läheltä piti -tilanteet voidaan ehkäistä. (Mellinger 2014.) Tichanowin (2016) julkaisussa todettiin, että haittatapahtumien läpikäyminen olisi hyvä suorittaa henkilökunnan sisällä, silloin kun haittatapahtuma on tuore. On tärkeää pohtia, mikä tiimissä toimi hyvin, mitkä olivat haasteet ja mitä voisi tehdä toisin seuraavalla kerralla. Haittatapahtumien läpikäymistä pidetään hyvänä käytäntönä, jotta henkilökunta voisi keskustella ja käydä läpi kokemuksiaan haittatapahtumasta. Näiden keskustelujen seurauksena tapauksen lopussa tehdään selvitys siitä, millainen virhe oli ja miten se voitaisiin estää tulevaisuudessa. Lopuksi esitetään toimintasuunnitelma. (Tichanow 2016.)

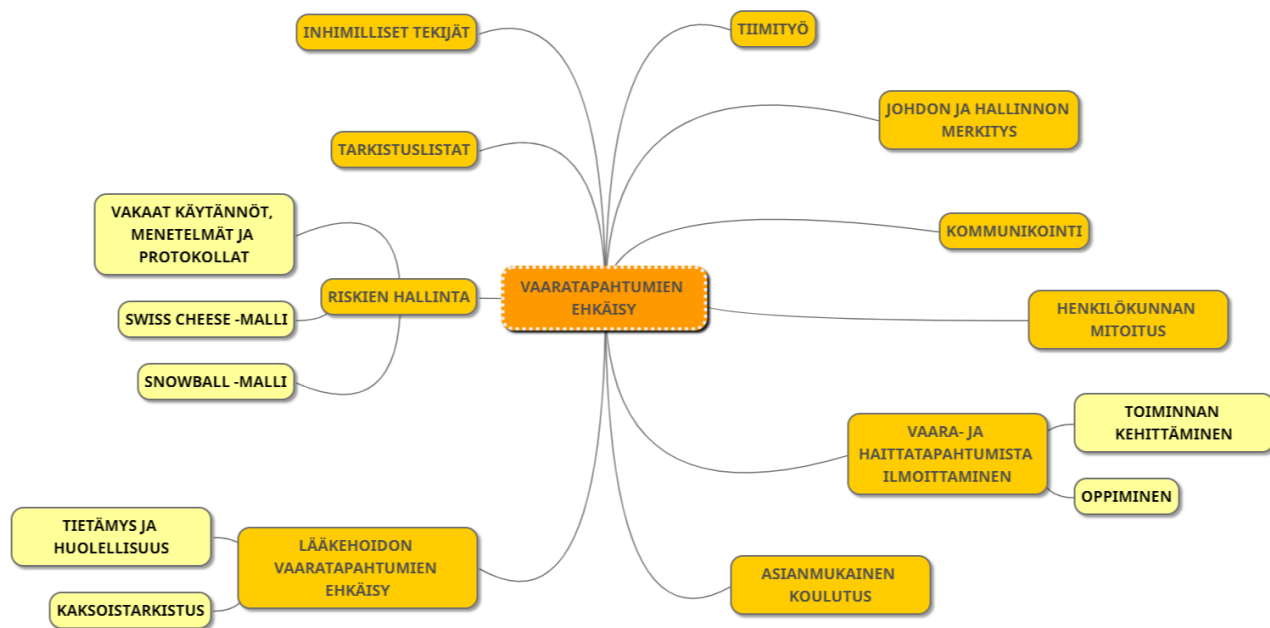
Haittatapahtumien raportointijärjestelmistä ja potilaiden palautteista voidaan kerätä tietoja, joilla analysoidaan haittatapahtumia. Analyysin avulla parannushankkeita ja organisaation kehitysmenetelmiä voidaan luoda, jotta samanlaiset haittatapahtumat samankaltaisissa olosuhteissa olisivat ehkäistävissä. (Mellinger 2014.)

Haittatapahtumia saatetaan jättää seuraamuksien pelossa ilmoittamatta (de Brito Paranaguá ym. 2013). Haittatapahtumista ehkäisemiseksi sekä niistä ilmoittamisen ja oppimisen edistämiseksi, tulee organisaatiossa olla enemmän avoin suhtautuminen haittatapahtumien ehkäisyyn, kuin syyttävän sormen näyttämiseen. Syyllistävä menettely on omiaan estämään vaaratapahtumista raportointia ja ilmoittamista (Volmanen & Alahuhta 2015). Henkilökuntaa tulee arvostaa ja yhteisössä tiedostaa, että inhimillisiä virheitä voi sattua kenelle vain (Scott & Summerbell 2004).

On ratkaisevan tärkeää, että henkilökunta uskaltaa kertoa todellisista ja potentiaalisista vaaratapahtumista. Tämä on mahdollista "ei syyllistävällä kulttuurilla", jossa vaaratapahtumiin osallisena olleita terveystieteiden ammattilaisia kannustetaan jakamaan kokemuksiaan muiden kanssa, jotta tapahtumista voidaan oppia. Läpinäkyvän ja syyllistämättömän kulttuurin luominen saattaa olla vaikeaa. Usein esteenä ovat henkilökohtaiset

esteet. Erityisesti lääkärit kokevat vaaratapahtumien ja virheiden ilmoittamisen hankalaksi. Syitä ilmoittamisen kokemiseen hankalana ovat esimerkiksi ammattikunnan taipuvuus perfektionismiin, koulutuksen aikana opitut tavat ja väärä kollegiaalisuus sekä kaiveruussuhteet. Nämä kaikki tekijät saattavat estää potilasturvallisuuden vaarantavaan toimintaan puuttumisen. Organisaatiotasolla vaaratapahtumista ja virheistä ilmoittamisen esteenä on usein luottamuksen puute raportointijärjestelmää kohtaan. (Volmanen & Alahuhta 2015; Tichanow 2016.)

Sairaanhoitajat ovat vaaratapahtumien ehkäisemisessä (Kuvio 2) tärkeitä tekijöitä. Sairaanhoitajat tunnistavat ja jakavat tietoa vaaratapahtumista oppimiseksi jakamalla huolenaiheitaan ja raportoimalla haittatapahtumista ja läheltä piti -tilanteista. Näin luodaan mahdollisuuksia tilanteiden, käytäntöjen ja menetelmien parantamiseksi. (Laflemme 2017.)



Kuvio 2. Vaaratapahtumien ehkäisy.

7.2 Preoperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi

Turvallinen leikkaushoitoketju ja sen aikainen kommunikointi alkavat jo preoperatiivisesta vaiheesta. Vaihe sisältää monia eri tapahtumia, jotka valmistavat leikkaukseen ja turvaavat niin potilasta kuin hoitoyksikköä ja sen työntekijöitä. Preoperatiivisia käytäntöjä

ja säädöksiä tulee noudattaa ja potilaalta tulee kerätä tarvittavat suostumukset ja allekirjoitukset, jotka tulee sisällyttää terveystietoihin. (Harris ym. 2016.)

Preoperatiivisessa vaiheessa vaaratapahtumien ehkäisemiseksi täytetään anestesia-lomake ja annetaan potilaan tarvitsema lääkitys sekä tarvittaessa myös antibioottihoitoa infektioiden ehkäisemiseksi. Mahdolliset kuvantamistutkimukset ja laboratoriokokeet suoritetaan preoperatiivisesti. Operoitava puoli ja kohta tulee olla merkittynä ja potilaan omaisuus, kuten korut ja lävistyksset, poistettuna. Allergiat ja paaston toteutuminen kirjataan ylös. Yhdenkin preoperatiivisen valmistelun unohtuessa potilas voi altistua haittatapahtumalle, kuten väärän puolen operoinnille, leikkausalueen infektiolle tai lääkitysvirheille. Intraoperatiivisen vaiheen tapaan voidaan myös preoperatiivisessa vaiheessa käyttää tarkistuslistoja, jotka ehkäisevät vaaratapahtumia. (Scott & Summerbell 2004; Harris ym. 2016.)

7.3 Intraoperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi

Vaaratapahtumien ehkäisy ja riskien hallinta intraoperatiivisessa vaiheessa alkaa heti potilaan vastaanottamisesta toimenpiteeseen. Olennaista on varmistaa, että oikea potilas tulee oikeaan toimenpiteeseen. Varmistus tapahtuu varmentamalla potilaan henkilöllisyys rannekkeesta ja mikäli mahdollista, myös potilaalta itseltään. Potilaan tulee olla suostunut toimenpiteeseen ja allekirjoittanut tarvittavat lomakkeet. (Scott & Summerbell 2004.)

Intraoperatiivisessa vaiheessa on tärkeää tietää, onko potilaalla allergioita ja onko paasto preoperatiivisesti toteutunut. Operoitavan puolen olisi hyvä olla merkattuna ja terveys- sekä esitiedot moitteettomasti kerättyinä. Mahdolliset kuvantamistutkimukset tulee olla nähtävillä. (Scott & Summerbell 2004.)

Ennen välitöntä intraoperatiivisen vaiheen alkamista, tulee toimenpiteeseen osallistuvien ammattilaisten pukeutua asianmukaisesti ja pestä sekä desinfioida kädet ja käsivarret ohjeistuksien mukaisesti. Näillä toimenpiteillä varmistetaan aseptiikka ja minimoidaan sen puutteista johtuvat potilaalle aiheutuvat haittatapahtumat. Lisäksi kaluston ja välineiden tulee olla tarkistettuina ennen operaatiota. Laitteiden tarkistamisessa ja käyttövalmiuteen saattamisessa voidaan hyödyntää tarkistuslistoja. Laitteet tulee olla todettu tur-

valliseksi ja asianmukaisesti toimiviksi, ennen kuin niitä käytetään potilaan hoidossa. Tarkistettavaan laitteistoon kuuluvat esimerkiksi anestesia-laitteisto, diatermialaite, infuusiopumput, hengitysmaskit sekä potilaan peruselintoimintoja seuraavat laitteet. Olen-naista laitteiston suhteen on se, että henkilökunta osaa käyttää niitä oikein. Lähes 25 prosenttia leikkaussalissa raportoiduista virheistä johtuu laitteista. Suurin osa laitteiden virheistä koskee konfigurointia, laitteen asetuksia tai sen saatavuutta. Laitteista johtuvat haittatapahtumat ovat osittain vältettävissä, jos käytetään asianmukaista tarkistuslistaa ennen laitteen toteamista käyttövalmiiksi. (Scott & Summerbell 2004; Volmanen & Alahuhta 2015.)

Operaatiota edeltävästi, sen aikana ja sen päättymisvaiheessa tulee suorittaa laskennat, joilla varmistetaan, että esimerkiksi instrumentteja tai liinoja on leikkauksen alkaessa ja päättyessä oikeat määrät. Näin varmistetaan, että potilas ei koe haittatapahtumaa, jossa vierasesine on jäänyt operaation seurauksena potilaaseen. Jos lukumäärissä ilmenee eroavaisuuksia, tulisi henkilökunnan tiedossa olla selkeät linjat, kuinka toimia. (Scott & Summerbell 2004.)

Tärkeimmät kohdat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi ja vaadittujen toimien täyttymiseksi löytyvät WHO:n tarkistuslistasta (Liite 1). Tarkistuslista sisältää kolme vaihetta toimenpiteen aikana: alkutarkistus ennen anestesiaa, aikaisä ennen viiltoa ja lopputarkistus ennen potilaan siirtämistä heräämööseen. Tarkistuslistan tarkoituksena on ehkäistä toimenpiteen aikaisia haittatapahtumia intraoperatiivisessa vaiheessa. Yksin tarkistuslista ei kuitenkaan ehkäise haittatapahtumia, sillä poikkeamia käytännöistä ja tavanomaisista toimenpiteistä saattaa tulla yllättäen. (Collins ym. 2014.)

Leikkaustiimin tarkistuslistan on todettu olevan tehokas yksittäinen perioperatiivista turvallisuutta lisäävä tekijä (Volmanen & Alahuhta 2015). Tarkistuslistan on todettu parantavan leikkaustiimin kommunikaatiota ja vähentävän haittatapahtumia. Toisaalta raportteja löytyy virheistä, jotka tapahtuvat ajanpuutteesta johtuvan tarkistuslistan laiminlyömisestä. (Collins ym. 2014.)

Vuonna 2010 kansallinen potilasturvallisuus-toimisto kartoitti 167 sairaalaa Englannissa ja Walesissa arvioidakseen laajuutta, jossa WHO:n tarkistuslistan toteutuksen vaatimukset täyttyvät. Vastanneista 161 sairaalasta 77 % ilmoitti ryhmätyön kasvusta, 68 % ilmoitti parantuneesta turvallisuudesta ja 41 % havaitsi enemmän läheltä piti -tapahtumia. (Collins ym. 2014.)

Kirurginen tarkistuslista on ollut onnistunut keksintö ja tulokset osoittavat tarkistuslistan tärkeyden. Se vähentää virheiden tapahtumista ja toistumista leikkaussalissa. Tarkistuslistan onnistunut toteutus vaatii keskeisten ammattiryhmien sitoutumisen, luottamuksellisen kulttuurin, yhteisen vision ja aktiivisen viestinnän. Tarkistuslistan laaja käyttö voi ehkäistä virheitä ja siten myös vaara- ja haittatapahtumia. (Collins ym. 2014.)

7.4 Postoperatiiviset käytännöt, menettely ja protokollat vaaratapahtumien ehkäisemiseksi

Leikkauksen jälkeinen hoidon tulee olla systemaattista. Suunnittelemattomien hoitotoimenpiteiden suorittaminen lisää haittatapahtumien mahdollisuutta ja täten lisää potilaan sairaalahoidon pituutta leikkauksen jälkeen. (de Brito Paranaguá ym. 2013.)

Ennen siirtoa heräämöstä vuodeosastolle, tulee varmistaa, että jokainen potilas täyttää tietyt kriteerit siirron suhteen. Kriteerit on suunniteltu pääosin etukäteen ja niiden noudattaminen on tärkeää. (Scott & Summerbell 2004.) Tarkistuslistoja voidaan hyödyntää myös potilaan osastolle siirtämisen yhteydessä (Volmanen & Alahuhta 2015).

Sairaanhoitajien vastuulla on monenlaisten postoperatiivisten vaaratapahtumien ehkäisy. Sairaanhoitajana on tärkeää vaaratapahtumien ehkäisyssä huomioida esimerkiksi katetriin ja kanyylien poistaminen oikeaan aikaan. Huonoon ajankohtaan sijoitettu poistaminen saattaa lisätä vaaratapahtuman sattumista, sillä liian aikaisin poistettua kanyyliä tai katetria olisikin voitu tarvita pidempään tai liian pitkään paikalla olleena saattavat ne altistaa infektioille. (de Brito Paranaguá ym. 2013.)

Yleisimpiin vaaratapahtumiin postoperatiivisesti lukeutuvat painehaavat, kaatumiset ja kipu. Sairaanhoitajalla on tärkeä rooli myös edellä mainittujen vaaratapahtumien ehkäisyssä. Tutkimusten mukaan painehaavojen katsotaan aiheuttavan haittatapahtumia 19.5 % - 35 % sairaalaan sijoitettujen aikuisten potilaiden joukossa. Tätä lukua voidaan vähentää parhaiden kliinisten käytäntöjen hyväksymisen välityksellä, kuten asentohoidolla, oikeanlaisella koulutuksella ja Braden-taulukon hyödyntämisellä. Kaatumiset ovat tavallisin haittatapahtuma sairaalaan sijoitettujen potilaiden joukossa. Tämän tyyllisen haittatapahtuman välttäminen on hankalaa, mutta potilaan paremman valvonnan välityksellä sekä ohjaamisella näitä voidaan ehkäistä. Haittatapahtumien joukossa postoperatiivinen kipu on yleinen, ja sen tehokas kontrolli pyrkii minimoimaan kirurgisen potilaan

epämukavuutta, ehkäisee vahingolliset vaikutukset ja helpottaa toipumisprosessia. (de Brito Paranaguá ym. 2013.)

8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tutkimusten tekemistä ohjaa tutkimuseettinen ohjeistus, joka on laadittu tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja suomalaisen tiedeyhteisön yhteistyönä. Ohjeistuksen päämäärä on tukea hyvää tieteellistä prosessia. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti toimiminen vaikuttaa keskeisesti tutkimuksen eettisyyteen ja luotettavuuteen. Tutkimuksen teossa tulee noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja täsmällisyyttä. Asianmukaisia ja tarkkoja lähdeviitteitä tulee käyttää toisten tutkijoiden töiden ja saavutusten huomioimiseksi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 4-6.)

Tutkimuseettisiä kysymyksiä tulee esille jo opinnäytetyön aiheen valinnassa. Ennen prosessiin ryhtymistä tulee pohtia, minkä takia aihe valitaan ja mitkä ovat siitä saatavat hyödyt. Tämä opinnäytetyö on tehty narratiivisena kirjallisuuskatsauksena, joten sen eettiset velvoitteet kohdistuvat aikaisempien tutkijoiden tuloksiin. Perimmäisenä asiana on lähdekritiikki, sen arvioiminen sekä aineistojen muodostuminen ja niiden liittäminen omaan työhön. (Libguides 2018.) Aineistoa on kerätty eri tietokannoista ja käytetyt julkaisut ovat kaikkien saatavilla. Aiheeseen on perehdytty tunnollisesti ja teksti tuotettu niin eettisesti kuin mahdollista. Opinnäytetyön teossa on noudatettu sovittuja aikatauluja ja kirjallisuuskatsauksen luonteen vuoksi ei työssä tarvittu lupien hakemista (Aveyard 2010).

Opinnäytetyön luotettavuutta edistää tarkka selostus tutkimuksen toteutuksesta. Selostuksen tulee sisältää tiedot kaikista tutkimuksen vaiheista. (Hirsjärvi ym. 2008, 226-228.) Pyrkimyksenä on kuvata systemaattinen tiedonhakuprosessi ja sisällönanalyysi mahdollisimman tarkasti. Luotettavuutta on pyritty lisäämään lisäämällä työhön tiedonhakupöytäkirja, jonka avulla haut ovat toistettavissa ja todennettavissa. Kattavan tiedon ja materiaalin löytämiseksi, käytettiin useampia hakusanoja ja hakusanojen yhdistelmiä. Haku sanat rajattiin vastaamaan tutkimuskysymystä laajasti.

Tässä opinnäytetyössä materiaali on analysoitu tasavertaisesti ja puolueettomasti. Materiaalit ovat aiemmin julkaistuja tutkimuksia ja artikkeleita, joita opinnäytetyössä käytettiin vääristelemättä ja totuudenmukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 4-6.) Luotettavuutta saattaa edistää myös se, että opinnäytetyö tehtiin parityönä, mikä mahdollisti aiheen tarkemman pohdinnan ja läpikäymisen.

Toisaalta luotettavuutta rajoittavana tekijänä on se, että saatavilla oli vain Turun ammattikorkeakoulun käytössä olevat tietokannat. Kaikkia materiaaleja ja julkaisuja ei saatu

käyttöön niiden maksullisuuden vuoksi tai johtuen siitä, että haun, otsikon ja tiivistelmän perusteella valitut julkaisut eivät avautuneet opinnäytetyön tekijöille. Toinen luotettavuuteen mahdollisesti vaikuttava tekijä on julkaisujen julkaisukieli. Tuloksissa hyödynnetyt julkaisut olivat englanninkielisiä, joten ne oli käännettävä suomeksi. Luotettavuuteen saattaa vaikuttaa työn tekijöiden riittämätön ammattisanavarasto. Julkaisut olivat kansainvälisiä, joten hyödynnettävyyttä Suomessa toteutettavaan terveydenhuoltoon tulee arvioida tarkasti.

Opinnäytetyön aihe on melko laaja, joka tuotti ongelmia tiedonhaun rajaamisessa, sillä lähdeaineistoa on runsaasti saatavilla. Toisaalta lähteiden ja tiedon runsautta voidaan pitää hyvän ja luotettavan aiheen kriteerinä (Hirsjärvi ym. 2008). Narratiivista kirjallisuuskatsausta tehdessä on keskityttävä tarkasti lähdekriittisyyteen. Aineiston luotettavuus ja ajankohtaisuus on varmistettava. Opinnäytetyössä on käytetty mahdollisimman tuoreita ja ajankohtaisia lähteitä, joissa julkaisuajankohta on tiedossa. Julkaisuvuoden rajausta on voinut vaikuttaa merkittävien tutkimusten sivuuttamiseen. Julkaisuvuoden rajausta toisaalta lisää luotettavuutta, sillä riski vanhentuneen tiedon sisäänottoon vähenee. Ensimmäisessä opinnäytetyöhön on valittu 2010-luvun lähteitä, mutta tiedonhaun vuosirajaukseksi asetettiin kuitenkin vuodet 2000-2018. Vanhempia lähteitä käytettiin harkiten. Kirjallisuuskatsauksessa lähteitä kertyi prosessin aikana paljon. Lähdeviitteet ja -luettelo pohjautuu Turun ammattikorkeakoulun ohjeisiin ja se on koottu tarkasti ja helppolukuisesti.

Opinnäytetyön aihe on valittu tekijöiden mielenkiinnon mukaan ja valintaan vaikutti kiinnostus perioperatiivista hoitotyötä ja potilasturvallisuutta kohtaan. Tutkimuksen kannalta on välttämätöntä, että työn tekijöillä on kiinnostusta tutkittavaan aiheeseen (Hirsjärvi, ym. 2008).

9 POHDINTA

Opinnäytetyössä kartoitettiin sairaanhoitajien toteuttaman potilasturvallisuuden näkökulmasta vaaratapahtumia ja niiden ehkäisyä käyttäen narratiivista kirjallisuuskatsausta. Tutkimuksen julkaisujen määräksi valikoitui 15 julkaisua (n=15), joihin päädyttiin sillä perusteella, että hakuprosessia tehdessä ne vastasivat parhaiten opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. Julkaisujen löytämiseksi käytettiin useampia hakusanoja ja hakusanojen yhdistelmiä. Tutkimuskysymykseen vastaavia julkaisuja oli kuitenkin haastava löytää. Lisäksi suoritettiin täydennyshakuja, joiden avulla uusia, kattavia tutkimuksia löydettiin lisää. Opinnäytetyössä käytetyt julkaisut olivat hyvin laajalta alueelta ja osa niistä pureutui johonkin perioperatiivisen haittatapahtuman osa-alueeseen hyvinkin tarkasti. Eri julkaisuista saatujen tulosten arviointi keskenään oli haastavaa. Tulokset menivät pääasiassa limittäin, eivätkä sulkeneet toisiaan pois. Tuloksissa käytettiin pääsääntöisesti kansainvälisiä julkaisuja.

Sosiaali- ja terveysministeriön potilasturvallisuusstrategian mukaan jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen on kannettava vastuu omasta osaamisestaan ja ammattitaidostaan. Nämä tekijät välittyvät potilasturvallisuuden ja vaaratapahtumien ehkäisemisen kannalta merkittävästi sairaanhoitajan jokapäiväiseen työhön. Perioperatiivisen hoitotyön toteuttaminen vaatii sairaanhoitajalta huolellisuutta ja tarkkuutta, riskien ennakkointia, erinomaista aseptiikan hallintaa, tiimityöskentelytaitoja sekä hyvää teknologista osaamista ja potilaan kohtaamisen taitoja. Potilasturvallisuus on laadun perusta sairaanhoidossa. Turvallinen hoito on vaikuttavaa, kun se toteutetaan oikein ja oikeaan aikaan. (STM 2009.) Opiskelijoina olemme päässeet seuraamaan eri osa-alueiden toteutumista eri osastoilla ja huomanneet, kuinka jokainen tekijä on suuressa arvossa sairaanhoitajilla. Opiskelijanohjauksessa nämä tekijät on huomioitu ja niitä painotetaan alusta alkaen.

On selvää, että ihmiset ovat erehtyväisiä, minkä takia vaaratapahtumia syntyy. Inhimillisten virheiden välttämiseksi on kehitetty suojauksia, joilla pyritään estämään mahdollisten virheiden syntymistä. Erityisesti huomiota tulee kiinnittää tiedon ja informaation kulkuun. Kehittämällä työntekijöiden välistä hyvää kommunikaatiota ja tiimityötä, voidaan ehkäistä vaara- ja haittatapahtumien syntyä. Lääkehoidossa kaksoistarkistus on tästä hyvä esimerkki. Organisaation tulisi järjestää osastoille tarpeeksi henkilökuntaa, jotta työtehtävät saataisiin organisoitua paremmin ja työtaakka jakautuisi tasaisesti. Kaikki

vaara- ja haattatapahtumat eivät kuitenkaan ole yksittäisten tekijöiden, kuten työntekijöiden tai yksittäisten virheiden, aiheuttamia. Vaaratapahtumat saattavat aiheutua myös johdon ja hallinnon puutteista tai suojausten pettämisestä tai toimimattomuudesta.

Opiskelijoina kaksoistarkistuksesta on tullut meille käytännönharjoittelussa tuttua. Kaksoistarkistus on kovin yksinkertainen, vähän aikaa vievä ja edullinen ratkaisu. Kaksoistarkistus tuntuu olevan arkipäivää lähes jokaisella sairaanhoidon alueella ja heti opiskeluvaiheessa se juurrutetaan opiskelijalle arkipäiväseksi tekniikaksi. Vastakohtana edulliselle kaksoistarkistukselle olemme huomanneet turvallisuutta heikentävänä tekijänä juurikin henkilökunnan mitoituksen puutteet ja työtaakan kasaantumisen liian vähäisen henkilökunnan harteille. Liian vähäinen miehitys työvuoroissa heikentää potilasturvallisuutta, sillä asioita tehdään kiireellä ja kaikista päivän velvollisuuksista pyritään suoriutumaan niin nopeasti kuin mahdollista, jotta työtehtäviä ei jäisi tekemättä. Harjoitteluissa olemme huomanneet tämän myös opiskelijoina. Joillakin harjoittelupaikoilla opiskelijoita hyödynnetään häikäilemättä niin sanotusti ilmaisena työvoimana osaston miehityksen puutteellisuudesta johtuen.

Opinnäytetyötä tehdessämme mietimme, että kuinka ajantasaista ja relevanttia tietoa tilastot vaara- ja haattatapahtumista tarjoavat, jos kaikista tapahtumista ei ole ilmoitettu rangaistuksen tai häpeän pelossa. Ovatko tilastot luotettavia? Toisaalta tilastot eivät vaikuta vaaratapahtumien ehkäisyyn suoranaisesti, mutta ehkä huomio kiinnittyisi tarkemmin johonkin osa-alueeseen, jossa ilmoittamisen puutteita tällä hetkellä on. Kysymyksenä mieleemme heräsi myös, että kuinka kaikki terveydenhoitoalan ammattilaiset saataisiin ilmoittamaan haattatapahtumista tasapuolisesti. Vastausta emme keksineet. Kyse taitaa lähinnä olla ammatillisesta omatunnosta ja rehellisyydestä.

Perioperatiivisen hoitotyön toteutus on vahvaa tiimityötä moniammatillisessa työyhteisössä ja vaaratapahtumien ehkäisy lähtee liikkeelle jo yksilötasolla (Lukkari ym. 2013). Hyvä työilmapiiri on ensisijaisen tärkeää kommunikoinnin kannalta. Hyvä kommunikointi, avoimuus ja muiden tiimin jäsenten huomiointi kehittävät tiimityöskentelyä. Hyvä tiimityön toimivuus pohjautuu siis jokaisen tiimin jäsenen toimintaan. Aktiivinen tiedonkulku moniammatillisten työntekijöiden välillä ehkäisee väärinkäsityksiä ja unohduksia. (Helovuori ym. 2011, 76). Hyväksyvässä ja luottamuksellisessa työilmapiirissä kaikkien on helppo tuoda omat ajatuksensa ja huolenaiheensa ilmi.

Tarkistuslistojen käyttö, työtaakan ja työajan kontrollointi, variaatioiden ja vaihtoehtojen vähentäminen ja häiriötekijöiden poistaminen vähentävät vahinkojen ja virheiden tapahtumista. Maailmanlaajuisen WHO:n tarkistuslistan (Liite 1) käyttöä suositellaan sairaaloihin, joissa harjoitetaan perioperatiivista hoitotyötä. Tarkistuslista parantaa tutkimusten mukaan potilasturvallisuutta ja ehkäisee haittatapahtumia, koska sen huolellinen läpikäyminen vähentää inhimillisiä virheitä. Lisäksi se vahvistaa tiimityöskentelyä leikkausalissa sekä parantaa moniammatillisten työryhmien kommunikointia.

Tämä opinnäytetyö keskittyy vaaratapahtumien ehkäisyyn perioperatiivisessa hoitotyössä yleisellä tasolla niin pre-, intra- kuin postoperatiivisesti. Mihinkään yksittäiseen osa-alueeseen ei ole syvennytty muita enempää. Opinnäytetyötä tehdessä huomattiin, että tietoa ja tutkimuksia intraoperatiivisen vaiheen vaaratapahtumista ja niiden ehkäisemisestä löytyi hyvin. Pre- ja postoperatiivisen vaiheen vaaratapahtumista löytyi julkaisuja ja tutkimuksia vähäisesti ja löytyneet julkaisut käsitelivät lähinnä jotakin tiettyä osa-aluetta, kuten sydänpotilaita ja aspiriinin käyttöä preoperatiivisesti. Sen kaltaisista tutkimuksista ei ollut hyötyä tässä opinnäytetyössä.

Opinnäytetyötä tehdessä saimme melko laajan kuvan perioperatiivisen hoitotyön potilasturvallisuudesta ja sitä heikentävistä tekijöistä, kuten vaara- ja haittatapahtumista, läheltä piti -tilanteista ja erilaisista poikkeamista. Opinnäytetyön tavoitteena olikin edistää tietoutta edellä mainituista tekijöistä ja nyt työn ollessa loppusuoralla voimme kumpikin allekirjoittaa tietomme karttuneen ja oppineemme uusia asioita perioperatiivisesta hoitotyöstä ja vaaratapahtumista. Ennen opinnäytetyön tekemistä vaaratapahtumien kirjon laajuus ei ollut konkreettista meille. Julkaisuja lukiessamme ja analysoidessamme huomasimme, kuinka paljon eri tekijöitä, niin yksittäisiä kuin laaja-alaisia, vaaratapahtumien ehkäisyssä tulee huomioida. Sairaanhoidajan arkipäiväisessä työssä ei tule usein ajateltua, että myös johdolla ja hallinnolla sekä vaaratapahtumien raportoinnilla on merkittävä rooli vaarojen ehkäisemisessä. Sairaanhoidajana vaaratapahtumien ehkäisyssä huomio kiinnittyy usein kliinisen ja henkilökohtaisen työn suorittamiseen. Työtä tehdessämme silmämme avautuivat lisäksi sille seikalle, että myös läheltä piti -tilanteista on erittäin tärkeää raportoida. Läheltä piti -tilanteista raportoimalla voidaan mahdolliset tulevat vaara- ja etenkin haittatapahtumat karttaa. Näin itse haittaa ei välttämättä pääse tai ehdi koskaan tapahtumaan.

Opinnäytetyön aiheen valinnan suhteen olimme yksimielisiä, sillä molempia kiinnostaa perioperatiivinen hoitotyö, erityisesti intraoperatiivisessa hoidon vaiheessa työskenteleminen. Oman ammattitaidon teoreettisessa kehittämisessä tämä opinnäytetyö on ollut

oiva väline. Opinnäytetyön myötä olemme saaneet tarkemman kuvan perioperatiivisesta hoitotyöstä ja sen riskeistä. Tuleviin perioperatiivisiin harjoitteluihin ja mahdollisiin tulevaisuuden perioperatiivisiin työpaikkoihin astuminen vaaratapahtumien ja riskien huomiointin suhteen tuntuu nyt kevyemmältä. Toki varsinainen työelämä on suorittamista aivan eri tasolla, mutta teoriapohja kyseisille asioille on vahvistunut.

Tulevina sairaanhoitajina meillä on suunnattoman merkittävä rooli hoidon laadun varmistamisessa. Perioperatiivinen hoitotyö uudistuu ja muuttuu tutkitun tiedon lisääntyessä, joten on tärkeää, että omaa ammattitaitoa ylläpidetään valmistumisen jälkeenkin. Tulee muistaa, että potilaan turvallisen hoidon kuuluu olla näyttöön perustuvaa, joten hoitokäytännöt vaihtuvat aina uuden tutkimustiedon mukaan.

Laadullisen tutkimuksen prosessi tuli tutuksi opinnäytetyön edetessä. Opinnäytetyö työstäminen oli sitovaa, joka opetti kärsivällisyyttä ja pitkäjänteisyyttä. Kyky tarkastella tutkimusaineistoa kriittisesti parantui työn edetessä.

Jatkossa tutkimuksia voisi tehdä esimerkiksi pre- ja postoperatiivisista vaaratapahtumista ja niiden ehkäisemisestä sairaanhoitajan näkökulmasta. Pre- ja postoperatiiviset hoidon vaiheet ovat olennainen osa perioperatiivista hoitotyötä ja näin ollen myös niiden sisältämiin riskeihin ja vaaroihin tulisi perehtyä.

LÄHTEET

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2015. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Aveyard, H. 2010. Doing a Literature Review in Health and Social Care. A practical guide. Maidenhead: Open University Press.

Awanic Oy. 2016. Haipro. Viitattu 22.2.2018. <http://awanic.com/haipro/>

Ballangrud, R., Husebø, S., Aase, K., Aaberg, O., Vifladt, A., Berg, G. & Hall-Lord, M. 2017. "Teamwork in hospitals": a quasi-experimental study protocol applying a human factors approach. BMC Nursing 6/2017, Article 16, 1-7.

Beyea, S. 2008. Patient safety first. Placing patient safety first. AORN. Vol. 87. No 4.

Caranyon, P., Wetterneck, T., Cartmill, R., Blosky, M., Brown, R., Kim, R., Kukreja, S., Johnson, M., Paris, P., Wood, K. & Walker, J. 2014. Characterising the complexity of medication safety using a human factors approach: an observational study in two intensive care units. BMJ Quality and Safety. Vol. 23, No 1.

Catchpole, K. & McCulloch, P. 2009. Incidents in anaesthesia: past occurrence and future avoidance. Journal of Perioperative Practice. Vol. 19, No 10.

Cohoon, B. 2011. Causes of near misses: perceptions of perioperative nurses. AORN Journal. Vol. 93, No 5.

Collins, S.J., Newhouse, R., Porter, J. & Talsma, A. 2014. Effectiveness of the Surgical Safety Checklist in Correcting Errors: A Literature Review Applying Reason's Swiss Cheese Model. AORN J. Vol. 100, No. 1.

de Brito Paranaçuá, T., Queiroz Bezerra, A., de Camargo e Silva, A. & de Azevedo Filho, F. 2013. Prevalence of no harm incidents and adverse events in a surgical clinic. Acta Paul Enfermagem. Vol. 26, No. 3.

Doupi, P. 2009. National Reportin Systems for Patient Safety Incidents. Jyväskylä: Gummerus Printing.

Foran, P. 2015. Perioperative nursing: preventing infection behind closed doors. Australian Nursing & Midwifery Journal. Vol 23, No 3.

Harris, A., Preece, K. & Harris, C. 2016. Using a STOP/CO protocol in the preoperative area to increase patient safety. Journal of Perioperative Practice. Vol 26, No 4.

Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki: Fioca Oy.

Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13. – 14., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Holmström, A-R. 2012. Turvallisen lääkehoidon työkalupakki. Helsingin yliopisto. http://sic.fimea.fi/3_2012/turvallisen_laakehoidon_tyokalupakki

Hynynen M. & Salmenperä, M. 2013. Vähentääkö leikkaustiimin tarkistuslista leikkauskuolleisuutta? Duodecim. Vol 129. No 2.

Ikonen, T. & Pauniahho, S-L. 2010a. Kaikki kunnossa-valmiina viiltoon. Duodecim. Vol 126, No 4.

- Ikonen T. & Pauniahho, S-L. 2010b. Leikkaustiimin tarkistuslista. Finnanest. Vol 43, No 2.
- Jeffs, L., Lingard, L., Berta, W. & Baker, G. 2012. Catching and correcting near misses: The collective vigilance and individual accountability trade-off. Journal of Interprofessional Care. Vol. 26, No 2.
- Joy, J. 2009. Patient safety first. Nurses: the patient's first – and perhaps last – line of defense. AORN Journal. Vol. 89, No 6.
- Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kinnunen, M., Keistinen, T., Ruuhilehto, K. & Ojanen, J. 2009. Vaaratapahtumien raportointimenetelmä. Helsinki: Yliopistopaino. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80402/979943df-4088-46df-8e5a-cd8949ed965a.pdf?sequence=1>
- Kinnunen, M. & Peltomaa, K. 2009. Potilasturvallisuus ensin. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Koivukangas, V. 2017. Virhe, distraktio ja flow leikkaussalissa. Aikakausikirja Duodecim.
- Kruzik, N. 2009. Benefits of preoperative education for adult elective surgery patients. AORN Journal. Vol. 90, No 3.
- Laflemme, L. 2017. Enhancing perioperative patient safety: a collective responsibility. ORNAC Journal. Vol. 35, No 4.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Annettu Helsingissä 17.8.1992. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559. Annettu Helsingissä 28.6.1994. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>
- Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010. Annettu Naantalissa 24.6.2010. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100629#Pidp450463792>
- Libguides. 2018. Osallistavan ja tutkivan kehittämisen opas: Eettiset periaatteet tutkivassa ja kehittävässä työssä. Viitattu 7.4.2018. <http://libguides.diak.fi/c.php?g=389856&p=2793510>
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Mellinger, E. 2014. Action needed to prevent wrong-site surgery events. AORN Journal. Vol. 100, No 1.
- Panelius, P. & Varisto, H. 1990. Perioperatiivisen hoito-opin perusteet. Helsinki: WSOY.
- Peltomaa, K. 2008. Potilasturvallisuus intraoperatiivisessa anestesiahoitotyössä, Pro Gradu -työ. Hoitotieteen laitos. Turku: Turun yliopisto.
- Potilasvakuutuskeskus. Potilasvahinkotilastot: Vuosiraportti 2017. Viitattu 28.3.2018. <http://www.pvk.fi/fi/tilastot-ja-tutkimukset/vahinkotilastot/>
- Potilasvakuutuskeskus. 2017. Potilasturvallisuus. Viitattu 24.1.2018. <http://www.pvk.fi/fi/potilas-turvallisuus/potilasturvallisuus/>
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Scott, E. & Summerbell, L. 2004. Managing risk in the perioperative environment. Nursing Standard. Vol. 18, No 30.
- Silén-Lipponen, M. 2007. Tiimityöllä turvallisuutta leikkaushoitotyöhön? Sairaanhoitaja 4/2007.

Smits, M., Keizer, E., Giesen, P., Deilkås, E., Hofoss, D. & Bondevik, G. 2018. Patient safety culture in out-of-hours primary care services in the Netherlands: a cross-sectional survey. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. Vol. 36, No 1.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Helsinki: Yliopistopaino. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72272/potilasturvallisuus_julkaisu_2009_3_verkko_UP.pdf?sequence=1%20\[in%20Finnish\]](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72272/potilasturvallisuus_julkaisu_2009_3_verkko_UP.pdf?sequence=1%20[in%20Finnish])

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2018. Lainsäädäntö. Viitattu 6.3.2018. <http://stm.fi/sotepalvelut/lainsaadanto>

Stakes ja lääkehuollon kehittämiskeskus Rohto. 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Viitattu 16.2.2018. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/75835/T28-2006-VERKKO.pdf?sequence=1>

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto.

Sulosaari, V. 2010. Laskimonsisäisen lääke- ja nestehoidon turvallisuuden kehittäminen I. Sairaanhoidotalous.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Annettu Helsingissä 30.12.2010. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2010/20101326>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011a. Potilasturvallisuutta taidolla -ohjelma. Viitattu 30.1.2018. https://www.thl.fi/documents/10531/102913/PT%20suunnitelma_final_180811.pdf

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011b. Potilasturvallisuusopas. Tampere. Viitattu 19.1.2018. <https://www.thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. Turvallinen lääkehoito. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy. Viitattu 20.2.2018. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2017. Potilasturvallisuus. Viitattu 19.1.2018. <https://www.thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>

Tichanow, S. 2016. Wrong site surgery: A critical incident analysis of a near miss. *Journal of Perioperative Practice*. Vol. 26, No. 1-2.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uud. P. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 1.4.2018 http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Valvira. 2009. Terveysteknologia. Viitattu 22.2.2018. <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia>


Valvira. 2017. Terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet. Viitattu 22.2.2018. http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia/tuotteen_markkinoille_saattaminen/terveydenhuollon_laitteet_ja_tarvikkeet

Volmanen, P. & Alahuhta, S. 2015. Olemmeko potilasturvallisuuden edistämisen eturintamassa? *Finnanest*. Vol. 48, No 4.

Wanzer, L. 2005. Perioperative initiatives for medication safety. *AORN Journal*. Vol. 82, No 4.

WHO World Health Organization. 2009. Patient Safety: WHO Surgical Safety Checklist. Viitattu 5.4.2018. <http://www.who.int/patientsafety/topics/safe-surgery/checklist/en/>

LIITE 1. WHO:n leikkaustiimin tarkistuslista, Surgical Safety Checklist (WHO 2009).



World Health Organization
A World Alliance for Safer Health Care

Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

Surgical Safety Checklist

Before induction of anaesthesia

Before skin incision

Before patient leaves operating room

(with at least nurse and anaesthetist)

Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent?

Yes

Is the site marked?

Yes
 Not applicable

Is the anaesthesia machine and medication check complete?

Yes

Is the pulse oximeter on the patient and functioning?

Yes

Does the patient have a:

Known allergy?

No
 Yes

Difficult airway or aspiration risk?

No
 Yes, and equipment/assistance available

Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?

No
 Yes, and two IVs/central access and fluids planned

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

Confirm all team members have introduced themselves by name and role, and where the incision will be made.

Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made.

Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?

Yes
 Not applicable

Anticipated Critical Events

To Surgeon:

What are the critical or non-routine steps?
 How long will the case take?
 What is the anticipated blood loss?

To Anaesthetist:

Are there any patient-specific concerns?

To Nursing Team:

Has sterility (including indicator results) been confirmed?
 Are there equipment issues or any concerns?

Is essential imaging displayed?

Yes
 Not applicable

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

Nurse Verbally Confirms:

The name of the procedure
 Completion of instrument, sponge and needle counts
 Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name)
 Whether there are any equipment problems to be addressed

To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:

What are the key concerns for recovery and management of this patient?

© WHO, 2009

Revised 1 / 2009

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged.

LIITE 2. Tutkimustaulukko.

Hakutulokset			
Julkaisu	Tietokanta	Tarkoitus	Tulokset
Beyea, S. Patient safety first. Placing patient safety first. 2009.	Cinahl	Perioperatiivisen hoitotyön sairaanhoitajien potilasturvallisuuskeskeisyyden tärkeyden esilletuominen.	Julkaisu keskittyy yksittäisten tekijöiden kautta potilasturvallisuuden parantamiseen. Keskeisinä tekijöinä esiin nostettiin muun muassa lääkitysturvallisuus, kommunikointi ja aseptiikka.
de Brito Paranaguá ym. Prevalence of no harm incidents and adverse events in a surgical clinic. 2013.	Cinahl	Arvioida läheltä piti -tilanteiden ja haittatapahtumien esiintyvyyttä kirurgisella klinikalla.	Läheltä piti -tilanteita tapahtuu huomattavasti useammin kuin haittatapahtumia. Vaaratapahtumien ehkäisykeinoja nostetaan esiin.
Catchpole, K. & McCulloch, P. Incidents in anaesthesia: past occurrence and future avoidance. 2009.	PubMed	Tutkii anestesiassa tapahtuvia vaaratapahtumia ja tapoja ehkäistä niitä.	Tärkeimpinä kohtina anestesian kontrolloimisessa ja avaimina parempaan potilasturvallisuuteen huomioitiin uusien tekniikoiden ja taitojen jatkuva oppiminen ja harjoittaminen.
Cohoon, B. Causes of near misses: perceptions of	PubMed	Sairaanhoitajien kokemukset perioperatiivisen hoitotyön vaaratapahtumista sekä niiden ehkäiseminen.	Tärkeimpinä vaaratapahtumia ehkäisevinä tekijöitä olivat kommunikointi ja tiimityö henkilökunnan välillä.

perioperative nurses. 2011.			
Collins ym. Effectiveness of the Surgical Safety Checklist in Correcting Errors: A literature review applying Reason's Swiss Cheese Model. 2014.	PubMed	Tarkistuslistan tehokkuuden määrittäminen leikkaussalissa ja vaaratapahtumien ehkäiseminen.	Tarkistuslistan käyttö vähentää leikkaussalissa tapahtuvia inhimillisiä virheitä. Pelkästään tarkistuslistaa käyttämällä ei voida kuitenkaan ehkäistä kaikkia virheitä.
Mellinger, E. Action needed to prevent wrong-site surgery events. 2014.	Cinahl	Terveystieteiden ammattilaiset ovat velvollisia tarjoamaan parasta mahdollista hoitoa potilaille. Tämä varmistetaan muun muassa potilasturvallisuudella, johon sisältyy väärän puolen operoinnin (väärä potilas, väärä puoli, väärä toimenpide) vaaratapahtuman estäminen.	Monet perioperatiiviset sairaanhoitajat luokittelevat väärän puolen operoinnin yhdeksi tärkeimmistä vaaratapahtumien ehkäisyn tavoitteeksi. Jokaisen tiimin jäsenen tulee tunnistaa riski tämänkaltaiselle vaaratapahtumalle.
Scott, E. & Summerbell, L. Managing risk in the perioperative environment. 2004.	Cinahl	Tarjoaa yleiskatsauksen riskien hallinnalle perioperatiivisessa hoitoympäristössä. Tarkoituksena kuvailla pääkomponentit riskien hallinnassa, kuvailla mahdollisia haittatapahtumia, tunnistaa tarkoituksenmukaiset käytännöt potilasturvallisuudessa.	Tulokset keskittyvät käytäntöjen, protokollien ja menetelmien sekä suostumusten, lääkintälaitteiden, vaaratapahtumista ilmoittamisen, infektioiden ehkäisyn, henkilökunnan mitoituksen ja kliinisten riskien tärkeyteen perioperatiivisessa hoitotyössä.

Tichanow, S. Wrong site surgery: A critical incident analysis of near miss. 2016.	PubMed	Julkaisussa esitellään vaaratapahtumia, joita esiintyy hoitoyön harjoittamisen aikana sekä mahdollisia työkaluja, joilla niitä voidaan ehkäistä.	Potilasturvallisuutta vaarantavat puutteellinen kommunikointi monialaisessa tiimissä sekä tehoton tiimityöskentely. Vaaratapahtumista raportointi on erityisen tärkeää, jotta voidaan oppia virheistä ja näin parantaa potilasturvallisuutta. Keskeisenä työkaluna potilasturvallisuuden edistäjänä nostettiin esille Swiss cheese- malli.
Wanzer, L. Perioperative initiatives for medication safety. 2005.	Cinahl	Julkaisu keskittyy turvallisiin lääkityskäytäntöihin ja lääkitykseen liittyvien haittatapahtumien ehkäisemiseen terveydenhuollossa.	Terveydenhuollon ammattilaisten tulee huomioida potilaiden lääkeallergiat ja lääkelaskutaitojen tulee olla kunnossa vaarallisten annostusten välttämiseksi. Häiriötekijöihin lääkkeitä käsiteltäessä on kiinnitettävä huomiota ja ne on minimoitava. Lääketietous on olennainen osa sairaanhoitajan osaamista.
Täydennyshaun tulokset			
Caranyon ym. Characterising the complexity of medication safety using a human factors approach: an observational study in two intensive care units. 2014.	PubMed	Tutkii lääketurvallisuutta. Arvioi lääkitysvirheitä ja haittatapahtumien monimutkaisuutta.	Useimmat lääkevirheet tapahtuvat lääkkeiden määräämisessä ja antovaiheessa. Estettävissä olevia lääkevirheitä esiintyy paljon. Lääkehoidossa monimutkaisten heikkouksien ymmärtäminen on tärkeää ratkaisujen kehittämiseksi ja potilasturvallisuuden parantamiseksi.

Harris ym. Using a STOP/CO protocol in the perioperative area to increase patient safety. 2016.	Cinahl	Intraoperatiivisen vaiheen tapaan myös preoperatiivisessa vaiheessa voidaan käyttää tarkistuslistoja, jotka ehkäisevät vaaratapahtumia.	Turvallisuuskulttuurin tulee olla yhteinen päätös leikkaustiimissä. Preoperatiivisten tarkistuslistojen käyttö saattaa alentaa vaaratapahtumien riskiä. Stop/Co -menetelmä tulee suorittaa ennen potilaan siirtämistä toimenpiteeseen. Stop/Co -menetelmä vähensi haittatapahtumia tutkimuksessa 1,5 prosentista lähes nolliin prosenttiin.
Jeffs ym. Catching and correcting near misses: The collective vigilance and individual accountability trade-off. 2012.	Cinahl	Tutkimuksen tarkoituksena on tarjota syvempi käsitys siitä, kuinka terveydenhuollon ammattilaiset yhdessä ja erikseen kokevat läheltä piti -tilanteita ja kuinka he reagoivat niihin. Lääkityksen jakamiseen ja oikeellisuuteen kiinnitetään huomioita.	Keskeinen löydös tutkimuksessa oli se, kun läheltä piti -tilanne koettiin, oli tilanne sellainen, jossa työntekijä on toiminut yksin. Lääkkeiden jakaminen ja tarkistaminen sisältävät lääkemääräyksien ja -jaon oikeellisuuden varmistamisen, joihin myös aloittelevien sairaanhoitajien tulisi kiinnittää huomiota.
Joy, J. Patient safety first. Nurses: the patient's first – and perhaps last – line of defense. 2009.	Cinahl	Julkaisu tutkii sairaanhoitajan roolia, joka vaatii yhä monimutkaisemmassa terveydenhuollon ympäristössä entistä kehittyneempiä taitoja ja osaamista. Erityisesti nämä korostuvat nopea tahtisessa perioperatiivisessa ympäristössä, jossa potilassiirtymät esimerkiksi intraoperatiivisesta hoidosta postoperatiiviseen hoitoon ovat yleisiä.	Sairaanhoitajien on osattava paljon ja kommunikoidava asianmukaisesti, jotta laadukas ja asianmukainen hoitotyö toteutuu. Lääkitysturvallisuus, potilaan tunnistaminen ja kommunikaatio potilaan siirron yhteydessä ovat olennainen osa perioperatiivista hoitotyötä. Sairaanhoitajien pitäisi ajatella tärkeää rooliaan, miten he toimivat vuorovaikutuksessa hoidossa olevien ja hoitoon osallisten kanssa sekä miten he edistävät tiimityötä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.
Laflemme, L. Enhancing perioperative patient	Cinahl	Tiimityö, potilasasiat ja korkealaatuinen, turvallinen hoito ovat perioperatiivisen hoidon ydinasioita. Vaikka perioperatiiviset ammattilaiset pyrkivät tarjoamaan parasta mahdollista hoitoa, heijastaa vaaratapahtumien esiintyvyyttä	Tiimityön ongelmat ja haasteet luokitellaan usein vaaratapahtumiin yleisimmin johtavaksi syyksi. Huomiota tulee kiinnittää myös johtajuuteen,

safety: a collective responsibility. 2017.		perioperatiivisen potilasturvallisuuden parantamisen tarvetta.	koulutuksen ylläpitoon ja haittatapahtumista ilmoittamisen tärkeyteen.
Volmanen, P. & Alahuhta, S. Olemmeko potilasturvallisuuden edistämisen eturintamassa? 2015.	Medic	Potilasturvallisuus on melko uusi osaamisalue ja se on terveydenhuollon ammattilaisten käsissä. Julkaisussa esitetään potilasvahinkoihin johtavia syitä.	Erinomainen koulutustaso ja yksilön ammattitaito ovat tärkeitä lähtökohtia potilasturvallisuudessa. Yhtenä keskeisenä keinona potilasturvallisuuden edistämisessä pidetään virheiden vähentämistä.