

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

2014

Heli Lehto, Janette Loponen, Sinikka Mäki

# POTILASTURVALLISUUS TEHOHOITOTYÖSSÄ

– ICU competence - projektin virtuaalisen  
koulutusohjelman sisällön kehittäminen



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma | Sairaanhoitaja

Marraskuu 2014 | Sivumäärä 29+ liitteet 37

Riitta-Liisa Lakanmaa

Heli Lehto, Janette Loponen, Sinikka Mäki

## POTILASTURVALLISUUS TEHOHOITOTYÖSSÄ

Tämä opinnäytetyö on osa ICU competence – projektia, jossa kehitetään sisältöä virtuaaliseen koulutusohjelmaan. Tarkoituksena on yhdistää hoitotyön koulutus sekä kliininen hoitotyö. Hankkeessa luodaan virtuaalinen oppimisympäristö, jonka materiaali muodostuu yhdeksästä eri opinnäytetyöstä. Tämän työn tarkoituksena on käsitellä potilasturvallisuutta tehohoidon näkökulmasta. Opinnäytetyö on muodoltaan toiminnallinen ja tietopohja perustuu kirjallisuuskatsaukseen.

Potilasturvallisuus on monisäikeinen ja kansainvälinen ongelma, jonka kehittämiseen on viime aikoina alettu kiinnittää huomiota yhä enenevässä määrin. Kehittämistyötä tehdään eri organisaatioiden yhteistyönä, kuten kansainvälisten WHO:n, Euroopan neuvoston, EU:n ja kansallisten, kuten THL:n, STM:n ja Valviran toimesta. Potilasturvallisuus on laadukkaan hoidon tae, joka tulisi huomioida päivittäisessä työskentelyssä.

Potilasturvallisuuteen vaikuttavat monet eri tekijät. Työssä tekijät jaettiin neljään eri teemaan, jotka ovat fyysinen ympäristö, laitteet, hoitomenetelmät ja hoitaminen sekä lääkehoito. Yksittäisen työntekijän panoksella on merkitystä, mutta potilasturvallisuus on kuitenkin koko organisaation yhteinen asia. Yksiköissä tulisi korostaa positiivista potilasturvallisuuskulttuuria ja vaalia syyllistämätöntä ilmapiiriä.

ASIASANAT:

tehohoito, potilasturvallisuus, haittatapahtuma, turvallisuuskulttuuri

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in nursing | Nurse

November 2014 | Number of pages 29 + appendices 37

Riitta-Liisa Lakanmaa

Heli Lehto, Janette Loponen, Sinikka Mäki

## PATIENT SAFETY IN INTENSIVE CARE

This thesis is a part of ICU-competence –project. In this project we develop content for a virtual learning program. The aim of the project is to combine nursing education and clinical nursing. In this project we create a virtual learning environment which material consists of nine different theses. This thesis focuses on patient safety from intensive care's perspective. This is a functional thesis and its information is based on extensive literature review.

Patient safety is a complex and international dilemma in which development has been paid more attention recently. The development has been achieved by collaboration between different organizations such as international WHO, Council of Europe, EU and national THL, STM and Valvira. Patient safety is a guarantee of high-quality care and it should be taken into consideration in daily operations.

Many factors affect patient safety. These factors are divided into four different themes, which are physical environment, equipment, nursing methods and nursing and medication. Every employees input counts, but patient safety is the whole organizations concern. Positive patient safety culture and non-accusing atmosphere should be promoted in all units.

### KEYWORDS:

intensive care, patient safety, adverse event, safety culture

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 KESKEISET KÄSITTEET</b>	<b>8</b>
2.1 Potilasturvallisuus	8
2.2 Teho-osasto	10
<b>3 POTILASTURVALLISUUDEN TAUSTAA</b>	<b>12</b>
<b>4 TARKOITUS JA TAVOITE</b>	<b>14</b>
<b>5 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN KUVAUS</b>	<b>15</b>
5.1 Kirjallisuuskatsaus	15
5.2 Mitä on potilasturvallisuus?	16
5.3 Miten potilasturvallisuutta voidaan parantaa teho-osastolla?	17
<b>6 POHDINTA</b>	<b>19</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>23</b>

## LIITTEET

- Liite 1. Tiedonhakupöytä
- Liite 2. Tutkimustaulukko (n=12)
- Liite 3. Tietopaketti
- Liite 4. Tietotestin rakennetaulukko
- Liite 5. Tietotesti

## KUVIOT

Kuvio 1. ICU competence -hankkeeseen kuuluvat opinnäytetyöt 2014 (mukaan Lakanmaa 2014)	7
Kuvio 2. Potilasturvallisuuden ulottuvuudet (mukaan THL 2011b, 7)	16

## KÄYTETYT LYHENTEET

ICPS	The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety
ICU	Intensive care unit
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
Stakes	Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
TENK	Tutkimuseettinen neuvottelukunta
THL	Terveysten ja hyvinvoinnin laitos
Valvira	Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto
WHO	World Health Organization

# 1 JOHDANTO

WHO:n (World Health Organization) määritelmän mukaan potilasturvallisuudessa on olennaista ennaltaehkäistävässä olevien haittojen välttäminen hoitotyössä. Hyvin organisoidulla toiminnalla kyetään takaamaan turvalliset olosuhteet potilaan hoidolle. Tavoitteena on, että jokainen potilas saa turvallista terveydenhoitoa aina ja kaikkialla. (WHO 2014a.)

Potilasturvallisuus on arka ja ajankohtainen puheenaihe ympäri maailmaa ja se on saanut laajalti huomiota (Valvira 2009). Siihen liittyvät ongelmat aiheuttavat suuria haittoja ja kustannuksia sekä yhteiskunnalle että terveydenhuollolle. Haittatapahtumia sattuu potilastyössä erinäisistä syistä johtuen. Inhimillisiä haittatapahtuman aiheuttajia ovat mm. vahingot, virheet, erehdykset ja unohdukset. Suomessa vuosittaisella tasolla kuolemaan johtavia haittatapahtumia sattuu n. 700-1700 kappaletta ja joka sadas sairaalapotilas saa hoidosta aiheutuneen vakavan terveystaitan. Kustannuksia koituu noin miljardi euroa vuodessa puhumattakaan kaikesta muusta inhimillisestä haitasta, jonka arvoa ei voi mitata rahassa. (THL 2011b, 4.)

Opinnäytetyö on osa ICU-competence –projektia, jonka tavoitteena on yhdistää hoitotyön koulutus (perus- ja täydennyskoulutus) sekä kliininen hoitotyö. Projekti pohjautuu väitöstutkimukseen (Lakanmaa 2012) ja sen tutkimustuloksiin. Yhteistyökumppaneina toimivat Turun ammattikorkeakoulu, Turun yliopistollinen keskussairaala (TYKS) sekä Turun yliopisto (Lakanmaa 2014). Projektissa luodaan virtuaalinen koulutusohjelma, joka tulee sisältämään useita aihealueita tehohoitotyöhön liittyen. Tietopohja näihin aihealueisiin muodostuu syksyllä 2014 Turun ammattikorkeakoulussa tehtävistä yhdeksästä eri opinnäytetyöstä. Opinnäytetöiden aiheet on kuvattu alla olevassa kuviossa.



Kuvio 1. ICU competence -hankkeeseen kuuluvat opinnäytetyöt 2014 (mukailen Lakanmaa 2014)

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia potilasturvallisuutta ilmiönä. Aihealueesta luodaan oppimispaketti, johon kuuluu tietopaketti ja -testi. Tavoitteena on tehdä mahdollisimman käyttökelpoinen ja selkeä tietopaketti, josta mahdollisimman moni pystyy hyötymään ja täydentämään osaamistaan.

## 2 KESKEISET KÄSITTEET

### 2.1 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuuden kannalta termien ja sanaston tunteminen ei ole yhdentekevää. WHO:n toimesta aloitettiin kehittämään kansainvälisesti yhtenäistä ICPS-luokittelujärjestelmää ja sanastoa, jotta kaikki varmasti ymmärtäisivät, mitä olennaiset termit tarkoittavat. Suomenkielisen potilasturvallisuussanaston laadinnasta vastasi Stakes sekä Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. (Snellman 2009, 37.)

Stakesin ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO:n (2007, 5) mukaan potilas on henkilö, joka käyttää terveyden- ja sairaanhoitopalveluja.

Potilasturvallisuus, *patientsäkerhet; patient safety*, on terveydenhuollon toimijoiden näkökulmasta periaatteita ja toimintoja, joilla pyritään varmistamaan hoidon turvallisuus ja suojaamaan potilasta vahingoittumasta. Potilaan tulee saada tarvitsemansa oikea hoito, josta koituu mahdollisimman vähän haittaa. Potilasturvallisuus sisältää hoidon turvallisuuden, lääkitys- ja laiteturvallisuuden ja on osa hoidon laatua. (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 5.)

Potilasturvallisuuskulttuurilla tarkoitetaan potilaiden hoitamiseen liittyviä arvoja, asenteita, suunnitelmallisuutta sekä järjestelmällisyyttä ja edellä mainittuja asioita tukevaa johtamistapaa. Potilasturvallisuuskulttuurissa turvallisuus on arvo, joka otetaan huomioon päätöksenteossa ja jokapäiväisessä toiminnassa. Potilasturvallisuus koostuu useista tekijöistä ja toimijoista, eikä vain yksittäisten henkilöiden työstä. (THL 2011a, 13-14.) Toimintaa tulee kehittää jatkuvasti arvioimalla riskejä ja tekemällä ehkäiseviä ja korjaavia toimenpiteitä (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 5). Potilasturvallisuuskulttuuria vahvistamalla pystytään vähentämään hoitoriskejä sekä potilaalle aiheutuvien haittojen määrää. Jotta potilasturvallisuuskulttuuria pystyttäisiin kehittämään, tulisi toimintayksiköiden ilmapiirin olla luottamuksellinen ja avoin ja näin ollen havaitut



poikkeamat, läheltä piti -tapahtumat sekä haittatapahtumat pystyttäisiin käsittelemään luontevasti. (THL 2014d.)

Poikkeama, *avvikelse; nonconformity, error*, on terveydenhuollon tuotteisiin, toimintatapoihin, järjestelmiin ja ympäristöön liittyvä poikkeava sattuma, joka voi aiheuttaa vaaratapahtuman. Poikkeamat voivat myös olla suunniteltuja ja täten potilaan edunmukaisia. Poikkeama voi liittyä ennaltaehkäisyyn, taudinmääritykseen, hoitoon, kuntoutukseen, kirjaamiseen, seurantaan sekä raportointiin. (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 6.)

Läheltä piti -tapahtuma, *tillbud; near miss*, on vaaratapahtuma, josta olisi voinut aiheutua haittaa potilaalle. Haitta onnistuttiin estämään, koska vaara havaittiin ajoissa tai huomattiin sattumalta. (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 6.)

Haittatapahtuma, *negativ händelse; adverse event*, on tapahtuma, joka aiheuttaa haittaa potilaalle (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 6). Se on aiheutunut hoidosta ja johtanut potilaan tahattomaan vammautumiseen tai komplikaatioon. Haittatapahtuma ei ole suoranaisesti yhteydessä potilaan sairauteen. Haittatapahtuma aiheuttaa pitkittyneitä sairaalahoitajaksoja, hitaampaa toipumista, potilaan vammautumisen tai pahimmassa tapauksessa menehtymisen. (Peltomaa 2009, 17.)

Vaaratapahtuma, *patient safety incident*, on tapahtuma, joka vaarantaa potilaan turvallisuuden mahdollisesti aiheuttaen hänelle haittaa (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 6). Vaaratapahtuma voi aiheutua tekemisen tai tekemättä jättämisen johdosta (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 315).

Potilasturvallisuuden parantamiseksi terveydenhuoltolaki (8 §) edellyttää, että jokaisen terveydenhuollon yksikön on tehtävä potilasturvallisuussuunnitelma. Potilasturvallisuussuunnitelmassa jokainen toimintayksikkö määrittelee oman yksikkönsä potilasturvallisuuteen kuuluvien asioiden täytäntöönpanon. Suunnitelman tarkoituksena on tunnistaa, arvioida ja kontrolloida potilasturvallisuusriskejä kussakin organisaatiossa. (THL 2012.)

Laatukulttuuri tarkoittaa järjestelmällistä laatua edistävää toimintatapaa ja siihen liittyviä arvoja ja asenteita. Lisäksi laatukulttuuri merkitsee laatua tukevaa johtamista. Laatukulttuuri tarkoittaa yhteisössä laadun kehittämiseen tähtäviä toimenpiteitä niin yhteisellä kuin yksilönkin tasolla ja tätä kautta sisältää myös potilasturvallisuuden riskien arviointia, ennaltaehkäiseviä ja korjaavia toimenpiteitä. (Kuntaliitto 2011, 6.) Hoidon ollessa laadukasta, tulee sen perustua näyttöön, olla lääketieteellisesti vaikuttavaa, potilaskeskeistä, saatavilla olevaa sekä oikeudenmukaista ja kustannusvaikuttavaa (THL 2011b, 6).

Terveystieteiden tutkimuskeskuksessa laadun kanssa käsi kädessä kulkee terveydenhuoltolaki, joka ohjaa laatua ja potilasturvallisuutta. Terveydenhuoltolain (30.12.2010/1326, 8 §) mukaan kaiken terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveydenhuollon toiminnan tulisi lisäksi olla turvallista, asianmukaista ja laadukasta. Terveydenhuoltolaki vaatii jokaisen toimintayksikön tekemän suunnitelman laadunhallinnasta.

Kaikkien terveyden- ja sairaanhoidon toimintaa tarjoavien organisaatioiden on otettava potilasvakuutus mahdollisten potilasvahinkojen varalta (SMT 2014b). Potilasvahinkolain (25.7.1986/585, 2§) mukaan vakuutus korvaa terveyden- ja sairaanhoidon yhteydessä potilaalle tapahtuneet henkilövahingot, jos syynä on: hoitovahinko, infektiovahinko, tapaturmavahinko, laitevahinko, hoituhuoneiston tai laitteiston vahinko, lääkkeen toimittamisvahinko tai kohtuuton vahinko. Kolmen vuoden kuluessa potilasvahingon huomaamisesta on tehtävä ilmoitus Potilasvakuutuskeskukselle. Ilmoitusta varten tarvitaan lomake, jonka saa Potilasvakuutuskeskuksesta tai potilasasiamieheltä. Jokaisessa terveydenhuollon toimintayksikössä on potilasasiamies, joka auttaa ja neuvoo potilasta eteenpäin. (STM 2014a.)

## 2.2 Teho-osasto

Teho-osasto *intensivvårdavdelning; intensive care unit, critical care unit*, on yksikkö, jossa annetaan tehohoitoa. Teho-osastolle on keskitetty erikoisosaami-

sen omaava henkilökunta, joka hallitsee osaston laitteiden käytön. (Ambrosius ym. 1997, 3.)

Tehohoidossa suurin osa työstä on kriittisesti sairaan potilaan peruselintoimintojen seuranta, tarkkailua, tukemista ja hoitoa sekä näiden asioiden dokumentointia (Ritmala-Castrén 2005). Näistä tärkeimpiä ovat hengityksen, verenkierron, neurologian, ravitsemuksen, erittämisen ja kivun seurantaan liittyvät seikat (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymä 2014). Tavoitteena on perussairausten hoitaminen ja hengenvaaran estäminen (Ambrosius ym. 1997, 3). Tehohoitotyöhön kuuluu läheisesti lääke-, neste-, ja ravitsemushoito sekä perustarpeiden ja kuntoutumisen tukemiseen liittyvät asiat (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymä 2014). Potilaan perheen ja läheisten huomiointi on tärkeää tehohoitotyössä, sillä tämä auttaa potilasta sekä läheisiä selviytymään tilanteesta (Ritmala-Castrén 2005).

### 3 POTILASTURVALLISUUDEN TAUSTAA

Potilasturvallisuus ja sen edistäminen eivät ole uusia innovaatioita. Hippokraateen antiikin aikaisen valan mukaisesti lääkärin on noudatettava ohjeita toimien sairaiden hyväksi, torjuen ja välttämällä tahallista vahinkoa sekä vääryyttä. Sairaanhoitajien eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu mm. elämän suojeleminen ja potilaan terveyden ylläpitäminen sekä edistäminen. (Kinnunen & Peltomaa 2009a, 13.)

Suomessa potilasturvallisuuteen ja sen ongelmiin on alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota vuoden 2005 jälkeen. Suomessa havahduttiin ilmiön tärkeyteen jälkijunassa, sillä mm. Iso-Britannia, USA, Australia ja muut pohjoismaat ovat tehneet jo pitkään potilasturvallisuuden edistämistyötä. Nyt yhteistyötä tehdään kansainvälisesti WHO:n, Euroopan neuvoston, OECD:n ja EU:n toiminnossa. (THL 2011b, 5.)

Yksi kansainvälisesti merkittävimmistä potilasturvallisuuden esiintuojista on Institute of Medicinen (IOM) vuonna 1999 julkaisema raportti "To err is human: Building a safer health system". Kyseinen raportti on saanut paljon maailmanlaajuista huomiota osakseen. Yksi raportin päähuomioista on, että sairaalahoitonsa aikana noin joka kymmenes potilas kohtaa haittatapahtuman ja jopa puolet näistä haittatapahtumista olisi kyetty estämään. (Peltomaa 2009, 18; Snellman 2009, 29.)

Alkusysäyksen potilasturvallisuuden kansalliselle kehittämiselle antoi Peijaksen sairaalassa vuonna 2004 toteutettu "Viisas oppii virheistä" -projekti (VIIVI -projekti). Projektissa henkilökunta teki nimettömiä ilmoituksia havaitsemistaan hoitoon liittyvistä virheistä sekä poikkeamista. Näitä käsiteltiin myöhemmin yhdessä työyhteisön kanssa. Virheiden esiintuominen loi henkilökunnassa halua vähentää virheiden määrää tulevaisuudessa. Monien virheiden olemassaolo oli huomattu jo aiemmin, mutta näihin ei kehitetty aktiivisesti niitä ehkäiseviä toimenpiteitä. Projektin tuoma avoin ilmapiiri edesauttoi virheiden ehkäisytoimien toimeenpanoa. (Mustajoki 2005, 2623-2625.)

Tutkimuskohteena potilasturvallisuus on alituisesti kehittyvä ala, sillä turvattoman hoidon seurauksena syntyy jatkuvasti erilaisia sairauksia. Ihmiset matkustavat nykyään enemmän, mikä luo oman haasteensa turvallisen hoidon takaamiselle. Alan merkityksellinen kehittäminen ja tietämyksen levittäminen vaativat sekä aikaa että vakiintunutta rahoitusta. (Vaismoradi ym. 2011, 435.)

Vaikka terveydenhuollon laitokset sekä terveydenhuoltopalveluiden tarjoajat ovat vastuussa turvallisesta hoidosta, se ei kuitenkaan ole ainoastaan organisaattorinen tai ammatillinen velvollisuus huolehtia sen toteutumisesta. Kyse on moraalisesta ja eettisestä välttämättömyydestä välittää toisesta ihmisestä. Turvallisen hoidon edistäminen ei ainoastaan paranna potilaiden turvallisuutta, vaan se luo myös paremmat työolosuhteet hoitajille. (Vaismoradi ym. 2011, 435.)

Viime aikoina kansallisella tasolla on pyritty luomaan potilasturvallisuustyöstä järjestelmällisempää muun muassa kehittämällä lainsäädäntöä. Tuoreimpia uudistuksia ovat vuonna 2009 aloitettu potilasturvallisuusstrategia, uusi terveydenhuoltolaki sekä vuonna 2011 tehty potilasturvallisuusasetus. Lisäksi THL:lla on käynnissä potilasturvallisuushanke nimeltä Potilasturvallisuutta taidolla -ohjelma. Hanketta toteutetaan yhteistyössä sairaanhoitopiirien, sairaaloiden ja terveystieteiden sekä muiden yhteistyötahojen kanssa. Päämääränä on vuoteen 2020 mennessä puolittaa haittatapahtumien ja niistä aiheutuvien kuolemien määrää. WHO on myös nostanut potilasturvallisuuden jalustalle julistamalla sen maailmanlaajuisesti huomionarvoiseksi asiaksi. (THL 2011b, 4.)

Uusimpana ilmiönä on alettu tutkia potilasturvallisuuskulttuuria. Tämä on nostettu esiin sekä uudessa kansallisessa potilasturvallisuusstrategiassa että STM:n (Sosiaali- ja terveysministeriö) linjauksessa turvallisuuskulttuurin vahvistamiseksi. Käsite on noussut esiin myös mediassa, sillä vuosina 2000-2007 turvallisuuskulttuuri mainittiin yli viidessäkymmenessä Helsingin Sanomien artikkelissa. (Reiman ym. 2009, 63-64.)

## 4 TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia potilasturvallisuuden viitekehystä. Työssä nostetaan esiin potilasturvallisuuteen liittyviä keskeisiä piirteitä, etenkin tehohoidon näkökulmasta. Aihealueesta luodaan oppimispaketti, johon kuuluu oppimateriaalin lisäksi tietotesti. Luodun kokonaisuuden tarkoitus on palvella vastavalmistuvia tai teho-osastolla perehdytyksessä olevia sairaanhoitajia.

Tavoitteena on tehdä mahdollisimman käyttökelpoinen ja selkeä tietopaketti ja -testi, joista mahdollisimman moni saa hyötyä ja pystyy täydentämään osaamistaan. Opinnäytetyö pyrkii herättämään ajatuksia ja kiinnostusta potilasturvallisuutta kohtaan.

Tutkimusongelman määrittely on ensiarvoisen tärkeää tutkimusprosessin kannalta. Huolellisesti asetetut tutkimuskysymykset suuntaavat tutkimusta, joten on tärkeää, että ne ovat riittävästi rajattu ja tarkennettu. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 22.) Opinnäytetyön tutkimuskysymykset tiivistyivät tarkan harkinnan jälkeen kahteen kysymykseen. Rajaukseen vaikutti merkittävästi käsiteltävän aiheen laajuus ja yleisyys. Ensimmäisessä kysymyksessä haetaan vastausta siihen, mitä potilasturvallisuus on. Toisessa kysymyksessä selvitetään keinoja, joilla potilasturvallisuutta kyetään parantamaan nimenomaan teho-osastolla.

Opinnäytetyön erityiskysymyksiksi valitsimme seuraavat asiat:

1. Mitä on potilasturvallisuus?
2. Miten potilasturvallisuutta voidaan parantaa teho-osastolla?

## 5 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN KUVAUS

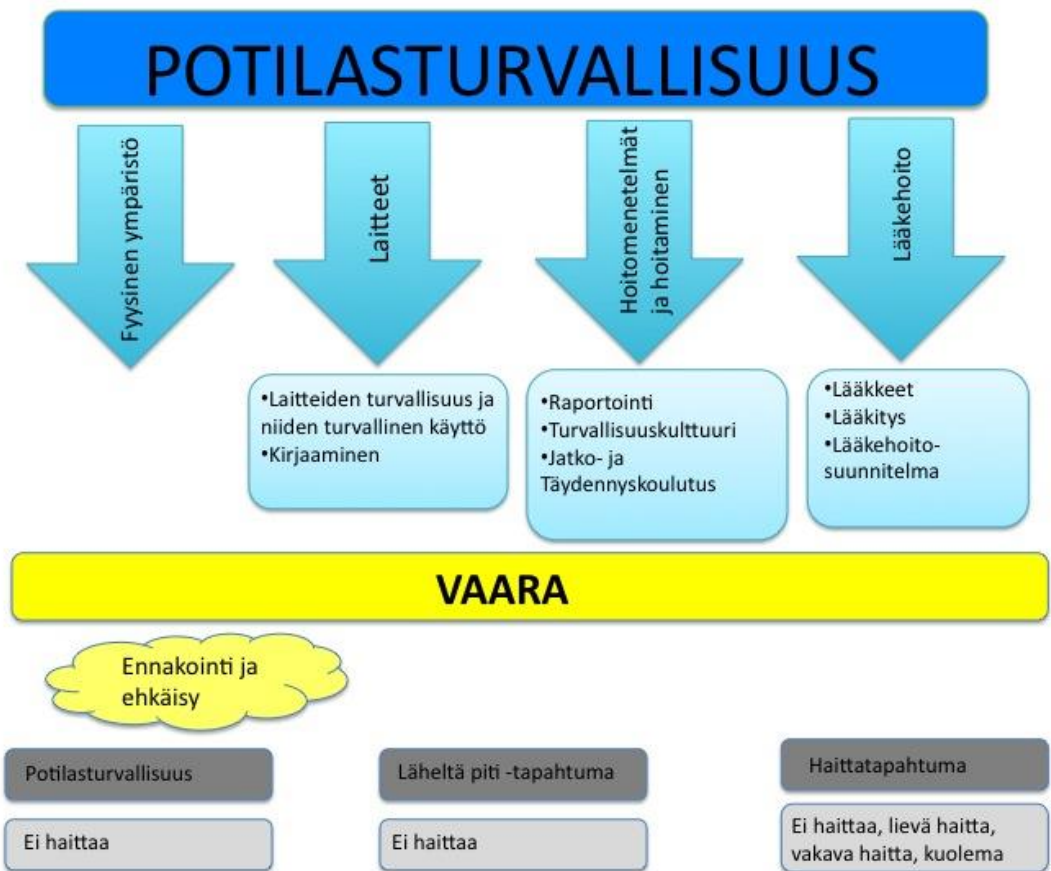
### 5.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö on muodoltaan toiminnallinen, joka tarkoittaa sitä, että kirjallisia lähteitä on käytetty työssä aiheen, työtapojen ja menetelmien perusteluiksi (Tarkoma & Vuorijärvi 2012, 374). Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu eri osioiden kokonaisuuksista. Näitä ovat toiminnallisuus, teoreettisuus, tutkimuksellisuus sekä raportointi. Eri aineistoista haettua tutkimustietoa muokataan kohdelukijoille sopivaksi kokonaisuudeksi täsmentämällä, rajaamalla ja kehittämällä sitä perustellusti. (Vilka 2010, 2, 5.) Toiminnallinen osuus, eli tässä tapauksessa tietopaketti ja – testi, tuotetaan keräämällä jo olemassa olevaa teoreettista tietoa käyttäjälähtöisyyttä silmällä pitäen. Tässä tapauksessa ammatillinen kenttä muodostuu tehohoitoympäristöstä, jonka potilasturvallisuutta pyritään parantamaan laatimalla kattava tietopaketti turvallisuusseikoista sisältäen mahdolliset ongelmakohdat sekä vaikutusmahdollisuudet.

Kirjallisuuskatsauksella selvitetään aikaisempaa tietoa aiheesta. Kirjallisuuskatsauksen avulla täsmennetään, mitä aihealueesta on aiemmin tutkittu sekä miten, milloin ja kuka sitä on tutkinut (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 23). Työssä käytettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmää, jonka avulla tiivistetään aiempien tutkimusten olennainen sisältö. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kautta voidaan esittää eri tutkimusten tuloksia tiiviissä muodossa ja arvioida niiden johdonmukaisuutta. (Salminen, 2011, 9.)

Opinnäytetyössä käytettiin deduktiivista analyysimenetelmää. Tämä tarkoittaa teorialähtöistä sisällönanalyysia (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001, 30). Aineiston luokittelu perustui teoreettiseen viitekehukseen ja analyysia ohjasi THL:n Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelmasuunnitelman mukainen jaottelu. Alla olevaa kuvion (kts. kuvio 2) mukaista jaottelua apuna käyttäen kerättiin aineistoa eri hoitotieteen tietokannoista, joita ovat muun muassa PubMed, Medic, Cinahl ja Terveysportti. Näistä etsittiin hoitotieteellisiä alkuperäistutkimuksia sekä tutkimusartikkeleita, joista valittiin vain koko tekstin perusteella löytyvät

artikkelit. Aihe rajattiin koskemaan aikuisia, mutta osa artikkeleista koski sekä teho- että akuuttihoitoa.



Kuvio 2. Potilasturvallisuuden ulottuvuudet (mukailten THL 2011b, 7)

## 5.2 Mitä on potilasturvallisuus?

Potilasturvallisuus koostuu monista eri osa-alueista sekä tekijöistä. Potilasturvallisuuden osa-alueet on jaoteltu yllä olevan kuvion mukaisesti kts. kuvio 2. THL:n (2014c) mukaan potilasturvallisuuden ydinajatuksena on taata potilaan turvallinen hoito ja suojata potilasta vahingoittumiselta. Potilaalle ei tulisi aiheutua haittaa vahingon, erehdyksen tai unohduksen takia. Potilaan kannalta turvallisuus on sitä, että hän saa oikeaa hoitoa oikeaan aikaan. Potilasturvallisuuteen kuuluu hoitoyksikön periaatteet ja käytännöt, joilla pyritään ennakoimaan ja ehkäisemään riskejä ja vaaratilanteita.



Useat lait ja asetukset ohjaavat terveydenhuollon toimintaa potilasturvallisuuteen liittyen. Esimerkiksi terveydenhuoltolaki (30.12.2010/1326, 8§) edellyttää, että jokaisesta terveydenhuollon yksiköstä löytyy potilasturvallisuussuunnitelma sekä yksiköissä työskentelevien henkilöiden on päästävä täydennyskoulutuksiin. Terveydenhuollon toiminnan on oltava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin perustuvaa. Lisäksi toiminnan tulee olla asianmukaisesti toteutettua, laadukasta sekä turvallista.

Hoitohenkilökunnan tulisi omata tilannetajua, sillä potilaiden hoitaminen ei aina etene oppikirjojen mukaisesti. Potilailla on oikeus saada hyvää hoitoa, mutta tulee ottaa myös huomioon, että hoitohenkilökunnalla on oikeus työskennellä organisaatiossa, jossa hyväksytään se, että virheiden tekeminen on inhimillistä. (Kinnunen & Peltomaa 2009a, 14.) Hoitohenkilökunnan tulisi oppia yhdessä eri tilanteista ketään syylistämättä. Potilasturvallisuus on yksikön yhteinen asia ja siitä huolehtiminen kuuluu jokaiselle hoitohenkilökunnan jäsenelle. (THL 2014c.)

### 5.3 Miten potilasturvallisuutta voidaan parantaa teho-osastolla?

Teho-osaston fyysinen ympäristö ja laitteiden turvallisuus nivoutuvat toisiinsa. Nämä seikat vaikuttavat myös olennaisesti potilasturvallisuuteen sekä hoitajien työturvallisuuteen. Työympäristön aiheuttama melu sekä muut häiriötekijät, kuten huono valaistus sekä ahtaat tilat altistavat potilaat hoitovirheille. (Helovuo ym.2012, 67-68; Haavisto 2013, 317-318.)

Potilasturvallisuutta voidaan parantaa teho-osastolla harjoittamalla hyvää tiimityötä ja huolehtimalla sujuvasta kommunikaatiosta ja informaationkulusta eri ammattiryhmien välillä. Tällä tavoin pystytään takaamaan hoidon laatu ja jatkuvuus. (Kinnunen & Peltomaa 2009a, 14; Spooner ym. 2013, 215.) Tavoitteena on toteuttaa molemminpuolisella luottamuksella varustettua kommunikaatiota. Tällä tavoin pyritään luomaan osastolle positiivinen turvallisuuskulttuuri, jossa korostetaan yhteisiä käsityksiä turvallisuuden tärkeydestä sekä luottamusta haittatapahtumia ehkäiseviin menetelmiin. (Chaboyer ym. 2013, 94.) Turvalli-

suuskulttuurin esiin tuomisella kyetään myös estämään lääkitysvirheiden ilmenemistä (Bohomol ym. 2009, 1266).

Riittävän perehdytyksen ja koulutuksen saaminen ovat tärkeitä seikkoja turvallisen hoidon toteuttamiseksi (Valvira, 2012, 4). Työskentely tehohoitoyksikössä on haastavaa ja monipuolista. Tämän vuoksi hoitohenkilöstön tulisi saada jatkoa ja täydennyskoulutusta, jotta hoitohenkilökunta voi saavuttaa hyvän tieto- ja taitotason toimiakseen tehohoidon ympäristössä. (Makic ym. 2014, 39-43.)

Tehohoidossa oleville potilaille saattaa tulla samanaikaisesti useita lääkemuuksia ja heidän vointinsa saattaa muuttua nopeasti. Tämä altistaa tehohoidon henkilökunnan tekemään lääkitysvirheitä. (Bohomol ym. 2009, 1260.) Suurin osa lääkitysvirheistä liittyy lääkkeen annosteluun (Seynaeve ym.2011, 132).

Potilasturvallisuuden parantamiseksi tulisi kiinnittää huomiota asianmukaisiin työskentelytapoihin sekä lääkeaineiden yhteensopivuuksiin (Larmila 2010, 396). Asiamukaisilla työskentelytavoilla voitaisiin välttää myös mahdolliset infektiot suonensisäisen lääkeannostelun yhteydessä (WHO 2014b).

Lääkehoidon toteuttamisen tueksi jokaisen terveydenhuollon työyksikön tulisi laatia lääkehoitosuunnitelma. Lääkehoitosuunnitelmasta tulisi käydä ilmi lääkehoitoon liittyvät toimintatavat, henkilöstön vastuu ja velvollisuus sekä lääkehoitoon liittyviä seikkoja. Lääkehoitosuunnitelman toteuttamisesta sekä laatimisesta vastaa toimintayksikön johtaja. (Valvira 2012, 2-3,11.)

Työyksiköiden lähiesimiesten tehtävänä on ohjata ja valvoa lääkehoidon toteutumista suunnitelman mukaisesti. Lisäksi lähiesimiehet varmistavat, että jokaisen lääkehoitoon osallistuvan henkilön osaaminen on riittävää. (STM 2005, 48.)

## 6 POHDINTA

Potilasturvallisuudessa kaiken perusta on *primum est non nocere* eli tärkeintä on olla vahingoittamatta (Aaltonen & Rosenberg 2013, 8). Tämä periaate korostuu eri ammattiryhmien valojen ja toimintaperiaatteiden lisäksi yksilöiden henkilökohtaisessa toiminnassa. Periaatteen tulisikin näkyä päivittäin käytännön hoitotyössä.

Potilasturvallisuus oli entuudestaan tuttu aihealue, sillä sitä on käsitelty paljon hoitotyön koulutuksessa ja käytännön hoitotyössä sekä eri medioissa. Potilasturvallisuus tulee esille monessa yhteydessä, sillä se koskettaa jokaista hoitotyön osa-aluetta. Se on myös laadukkaan hoidon perusta, koska ilman turvallista hoitoa potilaiden sairaalahoito pitkittyy aiheuttaen turhia lisäkustannuksia yhteiskunnalle.

Miksi sairaanhoitajien tulisi tietää enemmän potilasturvallisuudesta? Vaismoraadin ym. (2011, 434-435) mukaan sairaanhoitajat ovat suurin hoitotyötä tekevä ryhmä sairaaloissa, joten heillä on paras mahdollisuus kohentaa potilasturvallisuutta. Sairanhoitajat ovat lähimpänä potilaita ja viettävät suurimman osan ajastaan osastolla. He myös tarkkailevat potilaita jatkuvasti sekä järjestävät ja tarjoavat hoitoa.

THL:n Potilasturvallisuusoppaassa on tuotu esille potilasturvallisuuden ongelmia, joita ovat muun muassa lääketieteen kehittymisen myötä tulevat uudet lääkkeet sekä hoidon vastuun hajaantuminen. Lisäksi työntekijöiden tiuha vaihtuminen organisaatioissa sekä henkilöstönvoimavarojen ehtyminen vaikeuttavat turvallisen hoidon toteutusta. On ymmärrettävää, että kaikissa terveydenhuollon yksiköissä tapahtuu virheitä, sillä kaikkeen inhimilliseen toimintaan liittyy virheiden mahdollisuus. (THL 2011a, 9-10.)

Potilasturvallisuuden ongelmat ovat herättäneet kansainvälistä huomiota, joten sen puutteet on tiedostettu ja otettu käsiteltäväksi. Aihetta on tutkittu laajasti eri maissa ja sen myötä on kehitelty monia potilasturvallisuustyökaluja. Potilasturvallisuuden edistäminen vaatii jatkuvaa ja pitkäjänteistä panostusta. Potilastur-

vallisuuskuultuuri tulisi saada keskeiseksi tekijäksi terveydenhuoltojärjestelmään aina hallintoketjuista hoitoprosesseihin. (Kinnunen & Peltomaa 2009c, 193-194.)

Potilasturvallisuuden kehittäminen ja potilasturvallisuuskuultuurin korostaminen eivät kuitenkaan kykene estämään kaikkia haittatapahtumia. Potilasturvallisuutta edistävät ihmiset, jotka tekevät väistämättömästi virheitä. Hoitovahingon satuesssa tulee ottaa huomioon, että se koskettaa monia osapuolia. Se on traumaattinen kokemus potilaan lisäksi hänen läheisilleen ja hoitoon osallistuneelle hoitohenkilöstölle. (Pasternack 2006, 2460.)

Opinnäytetyön tekeminen oli ensin hankalaa, koska emme tienneet työn tarkkaa linjausta. Potilasturvallisuus on aiheena erittäin laaja, joten aluksi suunnittelimme rajaavamme käsiteltävän aiheen esim. aseptiikan näkökulmaan. Opettajan antaman ohjauksen myötä opinnäytetyön rakenne selkeytyi ja päädyimme tekemään yleiskatsauksen aiheesta. Tämän jälkeen työskentely muuttui luontevammaksi. Teimme opinnäytetyötä sekä yhdessä että erikseen, tuloksena olisi sisällöllisesti rikas työ. Aiheesta löytyi runsaasti tutkittua tietoa, mutta toisaalta olennaisimman tiedon poimiminen oli haastavaa. Tiedon poimintaa ohjasi se, että kohdelukijoita ovat vastavalmistuneet sairaanhoitajat tehohoidon ympäristössä.

Löydettyjen tutkimusten avulla havaittiin monia epäkohtia hoitotyössä ja sen viitekehyyksessä liittyen potilasturvallisuuteen. Pienillä muutoksilla saadaan aikaiseksi potilasturvallisuuden ja hoidon laadun kohentuminen. Tutkimuksissa korostui, että potilasturvallisuus koskettaa koko hoitohenkilökuntaa eikä vain yksittäistä työntekijää. Tässä kohtaa nousee esiin potilasturvallisuuskuultuuri, joka on vahvasti mukana hoitotyössä, mutta vain harva tiedostaa sen olemassaolon.

Tietopaketti jaettiin neljään eri teemaan: fyysinen ympäristö, laitteet, hoitomenetelmät ja hoitaminen sekä lääkehoito. Tietopaketin lopusta löytyy haitan sattuesssa -osio, jossa kerrotaan miksi jo tapahtuneen haitan käsittely on tärkeää. Aiheista löytyi runsaasti kansallista ja kansainvälistä monitahoista tietoa. Tieto-

paketin lähteinä käytettiin lähinnä alkuperäistutkimuksia sekä arvovaltaisten instituutioiden (STM, THL, WHO) julkaisuja, jotta saatiin aikaan tavoiteltu kokonaisuus. Mielestämme tuotimme monitahoisen ja hyödyllisen tietopakettin, joka tukee vastavalmistuneen sairaanhoitajan perehdytystä tehohoidon saralla.

Työ tehtiin deduktiivisesti, sillä jo ennen materiaalin hakua aihe jäseneltiin tietyn mallin mukaisesti. Tämä malli löytyy muun muassa useista THL:n julkaisuista. Jos työ olisi tehty toisin, olisi voitu käyttää induktiivista lähestymistapaa. Tällöin työ olisi saattanut saada hieman erilaisen näkökulman. THL:n mukainen malli helpotti työskentelyä, sillä aiheet olivat helpommin lähestyttävissä ja jäseneltävissä.

Tutkimuksen tekemistä ohjaavat lait, normit sekä suositukset, joiden tarkoituksena on huolehtia, ettei tutkittavien asemaa tai oikeuksia loukata. Näitä ovat mm. Ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus, Helsingin Julistus muutokseen sekä Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeistus hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausten käsittelemisestä. Ne myös varmistavat, että tutkimuksen tekemisessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. (Pirttilä 2008, 66.)

Opinnäytetyö noudattaa tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimaa hyvän tieteellisen käytännön ohjeistusta. Opinnäytetyö kunnioittaa muiden tutkijoiden tekemää työtä antamalla heidän saavutuksilleen asiaan kuuluvan arvon viittamalla heidän julkaisuihinsa asianmukaisesti. Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksilla tarkoitetaan toimintaa, joka on luonteeltaan epäeettistä tai epärehellistä. Tällainen toiminta aiheuttaa haittaa tieteelliselle tutkimukselle tai jopa mitätöisen tulokset. Nämä loukkaukset voivat olla joko tahallisesti tehtyjä tai huolimattomuusvirheitä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6-8.)

Opinnäytetyö eteni hoitotyön opettajan ohjauksen alaisena. Ohjausaikoja oli saatavilla opinnäytetyön prosessin eri vaiheissa. Ohjauksissa saimme arvokkaita neuvoja liittyen opinnäytetyön työstämiseen. Ennen julkaisua opinnäytetyön sisältö ja laatu tarkastutettiin yhteistyökumppanilla. Opinnäytetyö on asetettu alttiiksi kritiikille muun muassa vertaisarvioinnin kautta.

Mikäli potilasturvallisuutta tarkastellaan tutkimuskohteena, huomataan sen olevan vaativa ja moniulotteinen ilmiö. Tutkimusmenetelmät sekä käsitteistön käytännöt ovat vaihtelevia, joten tutkimusten keskinäinen vertaileminen ja luotettavuuden sekä yleistettävyyden arvioiminen on haastavaa. (Peltomaa 2009, 24-25.) Luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että kyseinen opinnäytetyö oli meidän ensimmäinen ammattikorkeakoulutasoinen lopputyö. Lisäksi oman haasteensa loi englanninkielisten tieteellisten artikkelien kääntäminen ilman asiasisällön muuttumista.

## LÄHTEET

Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. 2013. Primum est non nocere. Teoksessa Leena-Maija Aaltonen & Per Rosenberg (toim.). 2013. Potilasturvallisuuden perusteet. Kustannus Oy Duodecim. Tampere: Tammerprint Oy.

Ala-Kokko, T. & Kentala, E. 2014a. Opioidit tehohoidossa. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Ala-Kokko, T. & Kentala, E. 2014b. Sedaatio ja kivunhoito tehohoidossa. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Ala-Kokko, T. & Kentala, E. 2014c. Sedaation ja kivunhoidon tavoitteet tehohoidossa. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Ala-Kokko, T. & Kentala, E. 2014d. Tehohoidossa sedaatioon käytettävät lääkeaineet. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Ambrosius; Huittinen, V-M.; Leino-Kilpi, H.; Niinikoski, J.; Ohtonen, M.; Rauhala, V.; Tammisto, T. & Takkunen, O. 1997. Suomentehohoitoyhdistyksen eettiset ohjeet. Suomen tehohoitoyhdistys.

Anthony, K.; Wiencek, C.; Bauer, C.; Daly, B. & Anthony M. K. 2010. No interruptions please. Impact of a no interruption zone on medication safety in intensive care units. *Critical Care Nurse*. June 2010, vol.33, no.3.

Armellino, D.; Quinn Griffin, M. & Fitzpatrick, J. 2010. Structural empowerment and patient safety culture among registered nurses working in adult critical care units. *Journal of Nursing Management*, vol 18, 796–803.

Bohomol, E.; Ramos Helena L. & D’Innocenzo, M. 2009. Medication errors in an intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing* 65 (6), 1259-1267.

Chaboyer, W.; Chamberlain, D.; Hewson-Conroy, K.; Crealy, B.; Elderkin, T.; Brittin, M.; McCutcheon, C.; Longbottom, P. & Thalib, L. 2013. Safety Culture In Australian Intensive Care Units: Establishing A Baseline For Quality Improvement. *American Journal of Critical Care*. March 2013, vol. 22, no. 2.

Haavisto, E. 2013. Henkilöstö- turvallisen sairaalan perusta. Teoksessa Leena-Maija Aaltonen & Per Rosenberg (toim.). 2013. Potilasturvallisuuden perusteet. Kustannus Oy Duodecim. Tampere: Tammerprint Oy.

Helovuori, A.; Kinnunen, M.; Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2012. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännöllisesti. Helsinki: Edita Prima Oy.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2011. Hoida ja kirjaa. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Institute for healthcare improvement. 2014. IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events. Viitattu 20.10.2014.

[www.ihl.org/resources/Pages/IHIWhitePapers/IHIGlobalTriggerToolWhitePaper.aspx](http://www.ihl.org/resources/Pages/IHIWhitePapers/IHIGlobalTriggerToolWhitePaper.aspx)

Kinnunen, M. & Peltomaa, K. 2009a. Lukijalle. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Kinnunen, M. & Peltomaa, K. 2009b. Moniulotteinen potilasturvallisuus. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Kinnunen, M. & Peltomaa, K. 2009c. Tulevaisuus. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Kuntaliitto 2011. Terveystuollon laatuopas. Viitattu 10.9.2014.

[http://shop.kunnat.net/product\\_details.php?p=2597](http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=2597)

Kuopion yliopistollisen sairaalan sairaala- apteekki, Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2014. LOVE – lääkehoidon osaaminen verkossa. Viitattu 6.11.2014.

<http://lovekoulutus.fi/pdf/LOVE2014.pdf>

Lahti, H. 2009. Moniammatillisuus-sarja alkaa: Lääkealan ammattilaiset mukana tiimissä. Sairaanhoitaja- lehti. 1/2009.

Lakanmaa, R-L. 2012. Competence in intensive and critical care nursing - development of a basic assessment scale for graduating nursing students. Turun Yliopisto. Turku: Painosalama Oy.

Lakanmaa, R-L. 2014. ICU competence -projekti. Julkaisematon lähde. Viitattu 23.10.2014.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.



Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010.

Larmila, M. 2010. Lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen. Teoksessa Anne Kaarlola, Maarit Larmila, Heljä Lundgrén-Laine, Anita Pyykkö, Terhi Rantalainen & Marita Ritmala-Castrén (toim.). 2010. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Tallinna: Kolofon Baltico U.

Larmila, M. & Järvinen, S. 2010. Lääkehoidon vaativuus ja toteutus tehohoidossa. Teoksessa Anne Kaarlola, Maarit Larmila, Heljä Lundgrén-Laine, Anita Pyykkö, Terhi Rantalainen & Marita Ritmala-Castrén (toim.). 2010. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Tallinna: Kolofon Baltico U.

Lasiter, S. 2011. Older adults' perceptions of feeling safe in an intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*. 67(12), 2649-2657.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2001. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällön analyysi. Teoksessa Sirpa Janhonen & Merja Nikkanen (toim.). 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WS Bookwell Oy.

Lehtonen, H. 2013. Laitekoulutus. Teoksessa Pekka Pölönen, Tero Ala-Kokko, Kai Helveranta, Helena Jäntti & Anne Kokko (toim.) 2013. Akuuttihoitoyön laitteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Lehtonen, H.; Pölönen, P. & Järvinen, R. 2013. Akuuttihoitoyön laitteet ja käyttöympäristö sairaalassa. Teoksessa Pekka Pölönen, Tero Ala-Kokko, Kai Helveranta, Helena Jäntti & Anne Kokko (toim.) 2013. Akuuttihoitoyön laitteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Leino-Kilpi, H. 2009. Tieto edistää potilaan turvallisuutta. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Makic, M.; Rauen, C.; Watson, R. & Poteet, A. 2014. Examining the evidence to guide practice: Challenging practice habits. *CriticalCareNurse*. Vol 34, No 2. April 2014. 28-45

Matic, J.; Davidson, P. & Salamonson, Y. 2010. Review bringing patient safety to the forefront through structured computerisation during clinical handover. *Journal of Clinical Nursing*. Blackwell Publishing Ltd. 20. 184-189

Mattox, E. 2012. Medical devices and patient safety. *Critical Care Nurse*. Vol 32. No. 4. August 2012. 60-68

Mustajoki, P. 2005. Hoitoon liittyvät virheet ja niiden ehkäisy. Peijaksen sairaalan projekti. *Suomen Lääkärilehti* 23/2005, vsk 60, 2623-2626.

Mustajoki, P. 2009. Kun jotain kuitenkin tapahtuu. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Nuutinen, L. 2014. Hyvä toimintatapa. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Olkkola, K. T. 2014. Lääkeaineiden haitalliset yhteisvaikutukset. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Pasternack, A. 2006. Hoitovirheet ja hoidon aiheuttamat haitat. Viitattu 22.9.2014. [http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo96057.pdf](http://www terveystoiminta.fi/xmedia/duo/duo96057.pdf)

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY.

Peltomaa, K. 2009. Joka kymmenes potilas – potilasturvallisuuden lähtökohdat. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Pietikäinen, E.; Reiman, T. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskulttuurityö organisaation toiminnan kehittämisenä terveydenhuollossa. VTT Tiedotteita 2456. <http://vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2008/T2456.pdf>

Pirttilä, T. 2008. Tutkimuseettiset toimikunnat – toimintaa ohjaavat normit ja tutkimuseettinen pohdinta. Teoksessa Anna- Maija Pietilä & Helena Länsimies-Antikainen (toim.). 2008. Etiikkaa monitieteisesti. Pohdintaa ja kysymyksiä. Kuopion yliopiston julkaisuja. Kuopio: Kopijyvä.

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalveluiden kuntayhtymä 2014. Hoitotyössä teho-osastolla. Viitattu 7.4.2014. <http://www.pkssk.fi/teho-osasto-tyopaikkana>

Potilasturvallisuuden työkalut –työvaliokunta. 2009. Potilasturvallisuuden edistämisen ydinkohdista. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Potilasvahinkolaki 25.7.1986/585.

Reiman, T.; Pietikäinen, E. & Oedewald, P. 2009. Potilasturvallisuuskulttuuria kehittämällä huomio turvallisen työnteon edellytyksiin. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Ritmala-Castrén, M. 2005. Tehohoitotyö – actionia ja arkista aherrusta potilaan parhaaksi. Sairaanhoitaja-lehti 10/2005. [http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset\\_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/10\\_2005/paakirjoitus/tehoheitotyö\\_actionia\\_ja\\_arkista/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/10_2005/paakirjoitus/tehoheitotyö_actionia_ja_arkista/)

Ruokonen, E. 2014. Tehohoidon järjestely. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Saano, S. & Taam-Ukkonen. M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Sairaanhoitajaliitto. 2014a. ISBAR. Viitattu 6.11.2014

[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/87626701/SHL\\_ISBAR-kortti\\_74x105](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/87626701/SHL_ISBAR-kortti_74x105)

Sairaanhoitajaliitto. 2014b. Potilasturvallisuus. Viitattu 6.11.2014.

<https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/potilasturvallisuus/>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasa.

Saranto, K.; Ensio, A.; Tanttu, K. & Sonninen, A. 2007. Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen. WSOY: Oppimateriaalit Oy.

Seynaeve, S.; Verbrugghe, W.; Claes, B.; Vandenplas, D.; Reyntiens, D. & Jorens, P.G. 2011. Adverse Drug Events in Intensive Care Units: A Cross-Sectional Study of Prevalence and Risk Factors. American Journal of Critical Care. November 2011, vol. 20, no. 6, 131-140.

Simoila, R. 1999. Terveysthuolto johtamisen areenana. Teoksessa Riitta Simoila, Riitta Kangas & Jouko Ranta (toim.). 1999. Hoitotyötä johtamaan. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Snellman, E. 2009. Potilasturvallisuus Suomessa. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltonmaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Spooner, A.J.; Chaboyer, W.; Corley, A.; Hammond, N. & Fraser, J.F. 2013. Understanding current intensive care unit nursing handover practices. International Journal of Nursing Practices 19, 214-220.

Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO. 2007. Potilasturvallisuussanasto. Lääkehoidon turvallisuussanasto. Viitattu 17.9.2014.

[http://www.thl.fi/documents/10531/102913/potilasturvallisuuden\\_sanasto\\_071209.pdf](http://www.thl.fi/documents/10531/102913/potilasturvallisuuden_sanasto_071209.pdf)

STM 2005. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Viitattu 16.9.2014.

[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen\\_laakehoito\\_fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf)

STM 2014a. Korvauksen hakeminen potilasvahingon sattuessa. Viitattu 22.10.2014

<http://www.stm.fi/korvaus-potilasvahingon-sattuessa>

STM 2014b. Potilasvakuutus potilasvahinkojen varalta. Viitattu 22.10.2014

[http://www.stm.fi/vakuutusasiat/lakisaateinen\\_vakuutus/potilasvakuutus](http://www.stm.fi/vakuutusasiat/lakisaateinen_vakuutus/potilasvakuutus)

Tarkoma, E. & Vuorijärvi, A. 2012. Ammattisuomen käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

THL 2011a. Potilasturvallisuusopas. Viitattu 1.4.2014. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f>

THL 2011b. Potilasturvallisuutta taidolla -ohjelmasuunnitelma. Viitattu 15.9.2014.

[http://www.thl.fi/documents/10531/102913/PT%20suunnitelma\\_final\\_180811.pdf](http://www.thl.fi/documents/10531/102913/PT%20suunnitelma_final_180811.pdf)

THL 2012. Potilasturvallisuussuunnitelma. Viitattu 7.4.2014.

[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus-fi/potilasturvallisuussuunnitelma](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/potilasturvallisuussuunnitelma)

THL 2014a. Laitteiden turvallisuus. Viitattu 28.9.2014. <http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laitteiden-turvallisuus>

THL 2014b. Lääkehoidon turvallisuus. Viitattu 10.9.2014 <http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laakehoidon-turvallisuus>

THL 2014c. Mitä on potilasturvallisuus? Viitattu 10.10.2014. <http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>

THL 2014d. Turvallisuuskulttuuri. Viitattu 10.9.2014. <http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/tutkimus-ja-kehittaminen/tyokalut/turvallisuuskulttuuri>

Tohmo, H.; Kuosa, R. & Erkola, O. 2014a. Leikkaus-, anestesia- ja tehohoito-osastojen tilat ja laitteet. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Tohmo, H.; Kuosa, R. & Erkola, O. 2014b. Tehohoito-osasto. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 18.9.2014  
[http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Vaismoradi, M.; Salsali, M. & Marck, P. 2011. Patient safety: nursing students' perspectives and the role of nursing education to provide safe care. International Nursing Review vol. 58, 434–442.

Valvira 2009. EU ryhtyy toimiin potilasturvallisuuden parantamiseksi ja hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemiseksi. Viitattu 2.4.2014.

[http://www.valvira.fi/valvira/ajankohtaista/eu\\_ryhtyy\\_toimiin\\_potilasturvallisuuden\\_parantamiseksi\\_ja\\_hoitoon\\_liittyvien\\_infektioiden\\_ehkaisemiseksi](http://www.valvira.fi/valvira/ajankohtaista/eu_ryhtyy_toimiin_potilasturvallisuuden_parantamiseksi_ja_hoitoon_liittyvien_infektioiden_ehkaisemiseksi)

Valvira 2012. Lääkehoidon toteuttaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Viitattu 29.9.2014.

[http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon\\_toteuttaminen.pdf](http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon_toteuttaminen.pdf)

Valvira 2014. Terveystuollon laitteet ja tarvikkeet. Viitattu 28.9.2014

[http://www.valvira.fi/luvat/terveydenhuollon\\_laitteet\\_ja\\_tarvikkeet](http://www.valvira.fi/luvat/terveydenhuollon_laitteet_ja_tarvikkeet)

Varpula, T. & Lund, V. 2014. Tehohoidon potilasvalinta. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruukonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Vilka, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 18.9.2014.

[http://vilka.fi/hanna/Toiminnallinen\\_ont.pdf](http://vilka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf)

WHO 2014a. Patient safety. Viitattu 2.4.2014. <http://www.who.int/patientsafety/about/en/>

WHO 2014b. Preventing bloodstream infections from central line venous catheters. Viitattu 20.10.2014. <http://www.who.int/patientsafety/implementation/bsi/en/>

## Liite 1 Tiedonhaku- taulukko

Tietokan- ta/tietolähde	Hakusana(t) and asiasana(t) ja niiden yh- distelmät (and/or/not)	Rajaukset	"Osu- mien" määrä	Valitut viit- teet
<b>MEDIC</b>	VIIVI-projekti	Koko teksti, Suomi	28	1
	Patient safety AND quality AND problem	Koko teksti, 2009-2014	14	1
	Intensive care unit AND safety treatment AND patient	Koko teksti, 2009-2014	142	0
	Potilasturvallisuus	Koko teksti, 2009-2014	47	0
	Patient AND safety AND quality AND issues	Koko teksti, 2009-2014	61	0
<b>CINAHL</b>	Patient AND safety AND intensive care unit	Koko teksti, 2004-2014	70	1
	Intensive care unit AND medications	Koko teksti, 2004-2014	31	0
	Patient safety AND reporting and issues	Koko teksti, 2004-2014	16	0
	Patient safety AND nursing AND intensive care	Koko teksti, 2009-2014	50	2
	Patient safety AND nursing AND critical care	Koko teksti, 2009-2014	73	2
	Critical care nursing AND practice	Koko teksti, 2009-2014, tiivistelmä saatavissa	146	1
	Patient safety AND handover	Koko teksti, 2009-2014, tiivistelmä saatavissa	18	1
	Patient safety AND nursing AND student	Koko teksti, 2009-2014, tiivistelmä saatavissa	24	1
	Intensive care unit AND reporting	Koko teksti, 2004-2014	14	0
<b>MEDLINE</b>	Critical care medications	Koko teksti, 2004- nykyinen	6	0
	Intensive care medication	Koko teksti, 2004- nykyinen	0	0
<b>PubMed</b>	Patient safety AND intensive care AND nurs- ing	Ilmainen koko teksti, viimeiset 5 vuotta, englanninkielinen	43	0
	Nursing AND patient safety AND critical care	Ilmainen koko teksti, viimeiset 5 vuotta, englanninkielinen	50	1
	Intensive care unit AND patient safety	Ilmainen koko teksti, viimeiset 5 vuotta, englanninkielinen	248	0
	Intensive care AND nursing AND adverse event	Ilmainen koko teksti, viimeiset 5 vuotta, englanninkielinen	7	0
	Intensive care unit AND safety culture	Ilmainen koko teksti, viimeiset 5 vuotta, englanninkielinen	32	1
<b>YHTEENSÄ</b>				12

## Liite 2 Tutkimustaulukko (n=12)

Tekijä, maa, vuosi	Tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Tulokset
Anthony, K., Wiencek, C., Bauer, C., Daly, B. & Anthony M.K.  Yhdysvallat  2010	Pilottitutkimuksen tarkoituksena oli arvioida No Interruption Zonen tehokkuutta.	Tiedon kerääjä oli tekemässä havaintoja paikanpäällä.	Ennen NIZ-aluetta kaikenkaikkiaan 218 tapahtumaa rekisteröitiin. NIZ-alueen rajauksen jälkeen kirjattiin kaiken kaikkiaan 176 tapahtumaa.
Armellino, D.; Quinn Griffin, M. & Fitzpatrick, J.  Yhdysvallat  2010	Tutkia rakenteellisen voimaantumisen sekä potilasturvallisuuskulttuurin välistä suhdetta.	Tutkimuksessa haastateltiin 257 sairaanhoitajaa, jotka työskentelevät aikuisten teho-osastolla. Osallistujat vastasivat kyselyihin, jotka koskivat taustatietoja, työolosuhteita tehokkuuden kannalta sekä sairaalan potilasturvallisuuskulttuuria.  n=257	Rakenteellinen voimaantuminen sekä potilasturvallisuuskulttuuri olivat merkittävästi yhteydessä toisiinsa. Jotta potilasturvallisuuskulttuuria saataisiin kehitettyä, tulisi sairaanhoitajille tarjota rakenteellisesti voimaannuttavia työolosuhteita.
Bohomol, E., Ramos, L.H. & D'Innocenzo, M.  Brasilia  2009	Tarkoituksena oli tutkia lääketysvirheitä ja niiden aiheuttamia haittoja potilailla.	Henkilökunta täytti päivittäin nimettömästi poikkeamalomakkeita, henkilökuntaa haastateltiin sekä potilaspapereita tarkasteltiin.  n= 305	Yhteensä 305 lääketysvirhetä havaittiin. Yksi merkittävä havainnoista oli se, että lääkevirheiden määrä oli suurempi niillä potilailla, jotka olivat tehohoidossa yli 7 vuorokautta.
Chaboyer, W.; Chamberlain, D.; Hewson-Conroy, K.; Crealy, B.; Elderkin, T.; Brittin, M.; McCutcheon, C.; Longbottom, P. & Thalib, L.  Australia  2013	Selvittää turvallisuuskulttuurin lähtökohtia Australian teho-osastoilla.	Tutkimuksessa hyödynnettiin kyselykaavaketta, joka koski turvallisuusasenteita. Turvallisuusasenteiden kautta saatiin arvioitua turvallisuuskulttuuria. Kysymykset jaettiin kuuteen kategoriaan ja niiden kautta pystyttiin testaamaan erilaisia oletuksia lääkäreiden ja hoitajien välillä sekä hoitotyön johtajien sekä potilastyössä olevien sairaanhoitajien välillä. Kyselyyn osallistui lääkäreitä ja sairaanhoitajia kymmenestä eri australialaisesta teho-osastosta.  n=672	Arvioimalla turvallisuuskulttuuria saadaan arvokasta tietoa yksikön turvallisuuskulttuurista. Tämä helpottaa potilasturvallisuustoimien täytäntöönpanoa. Tietämys turvallisuuskulttuurista voi myös parantaa työolosuhteita sekä hoidon laatua.

Lasiter, S. Yhdysvallat 2011	Tutkia vanhempien aikuisten käsityksiä turvallisuudentunteesta teho-osastolla.	Tutkimukseen värvättiin vuonna 2008 kymmenen vanhempaa aikuista, jotka olivat olleet tuolloin teho-osastolla hoidossa. Osallistujia haastateltiin hoidon aloittamisen sekä kotiutuksen jälkeen.  n=10	Osallistujien odotukset sekä todelliset vuorovaikutukset tehohoitajien kanssa olivat olennaisia turvallisuuden tunteen luomiseksi. Tutkimuksen tulokset saatiin kiteytettyä neljään eri teemaan. On tärkeää, että hoitajat näyttävät olevan helposti lähestyttäviä sekä päteviä.
Makic, M.; Rauen, C.; Watson, R. & Poteet, A. Yhdysvallat 2014	Tarkoituksena tutkia miten teho-osastojen hoitajien koulutuksissa saataisiin parasta mahdollista ohjausta.	Kvalitatiivinen tutkimus.  Kirjallisuuskatsaus aiheeseen liittyvistä tutkimusartikkeleista.	Hoitajien tulisi arvioida jatkuvasti työtään ja näyttöön perustuvien koulutusten avulla kehittää työskentelyään.
Matic, J.; Davidson, P. & Salamonson, Y. Australia 2010	Tutkimuksessa seurattiin mitä vaikutuksia raportoinnilla on potilaan hoitoon.	Kvalitatiivinen tutkimus  Kirjallisuuskatsaus aiheeseen liittyvistä tutkimusartikkeleista.	Vajaa raportointi voi olla seuraus vaaratapahtumiin. Tehokas raportti on selkeää ja siinä kerrotaan keskeiset asiat liittyen potilaan hoitoon.
Mattox, E. Yhdysvallat 2012	Tarkoituksena oli selvittää mitä virheitä voi tapahtua tehohoidon laitteiden kanssa työskennellessä.	Kvalitatiivinen tutkimus.  Kirjallisuuskatsaus aiheeseen liittyvistä tutkimusartikkeleista.	Laitteista syntyvät virheet voivat olla esim. valmistajan liittyviä virheitä ja hoitohenkilökunnan inhimillisiä virheitä. Hoitohenkilökunnan tulee tietää mitä tehdä virheiden sattuessa, kuten laitteen ottaminen pois käytöstä ja informointi eteenpäin.
Mustojoki, P. Suomi 2005	Tarkoituksena oli seurata neljän kuukauden ajan erilaisia hoitoon liittyvien virheiden ilmaantumista.	Henkilökunta täytti nimettömästi poikkeamalomakkeita, jotka osastonhoitaja ja lääkäri yhdessä analysoivat käyttäen hyväksi erityistä poikkeamien analyysilomaketta.  n=210	Tulokseksi saatiin 210 poikkeamailmoitusta, joista suurin osa liittyi lääkehoitoon. Poikkeamista ilmoittamiseen ja niiden käsittelyyn suhtauduttiin henkilökunnan keskuudessa myönteisesti.
Seynaeve, S.; Verbrugghe, W.; Claes, B.; Vandenplas, D.; Reyntjens, D. & Jorens, P.G. Belgia 2011	Arvioida lääkehaittatapahtumien ominaisuuksia teho-osastolle tulevien potilaiden osalta ja määritellä, miten sairauden aste ja hoitajien työmäärä vaikuttavat näihin tapahtumiin.	Tehtiin poikkiteollinen haastattelututkimus, jossa jälkikäteen analysoitiin kerättyä aineistoa.	Seuranta-aikana sattui 230 lääkehaittatapahtumaa yhteensä 79 eri potilaalle. Kaikkein yleisimmät tapahtumat olivat hypoglykemia, hypokalemia sekä pidentynyt veren hyytymisaika. Päivinä, jolloin haittatapahtumia esiintyi, oli hoitajien työmäärä suhteellisesti suurempi, kuin tavallisina työpäivinä.

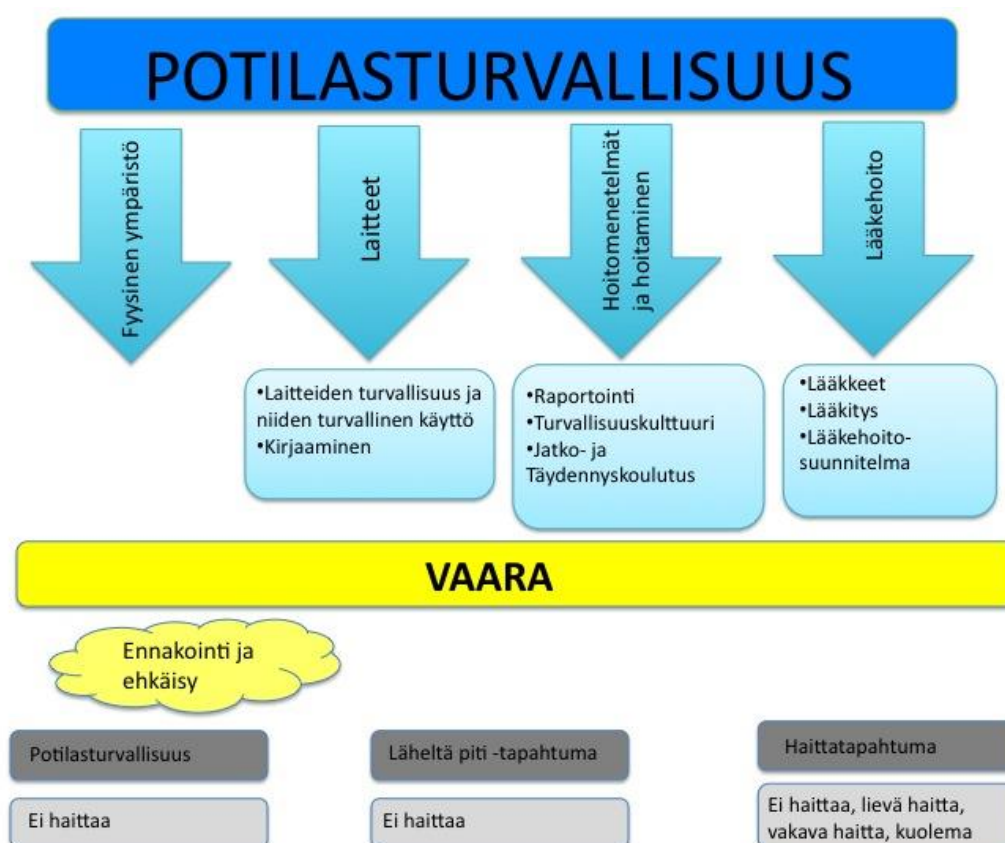


<p>Spooner,A.J., Chaboyer, W., Corley, A., Hammond, N. &amp; Fraser J.F.</p> <p>Australia</p> <p>2013</p>	<p>Tutkia vuoronvaihtoa ja sen yhteydessä annettavaa raportointia, jotta saataisiin muodostettua vakioitu toimintakaava etenkin tehohoitotyötä silmällä pitäen.</p>	<p>Kyselyyn sai vastata osaston vakituiset sairaanhoitajat. Osallistujiksi valikoitui 40 sairaanhoitajaa, joista 20 oli raportin antajia ja 20 vastaanottajia. Raportin kohteena olevia potilastapauksia oli 20 kappaletta.</p> <p>n=40</p>	<p>Yleisesti ottaen vuoronvaihtoraportit sisälsivät ydinasiat, mutta parannuksia on kuitenkin kannattaisi tehdä. Suositellaan lisäkoulutusta sekä -harjoittelua raportointitekniikan osalta.</p>
<p>Vaismoradi, M.; Salsali, M. &amp; Marck, P.</p> <p>Iran</p> <p>2011</p>	<p>Tutkia iranilaisten sairaanhoitajaopiskelijoiden näkökulmia potilasturvallisuutta kohtaan sekä selvittää, mikä rooli hoitotyön koulutuksella on opiskelijoiden turvallisen hoitotyön toteuttamisen kehittämiseen.</p>	<p>Opiskelijoiden joukosta poimittiin 34 henkilöä, joille tehtiin haastattelu. Haastattelun sisältö analysoitiin, jotta saatiin tunnistettua useita eri teemoja.</p> <p>n=34</p>	<p>Tutkimus antoi lisätietoa, miten hoitotyön opiskelijat ymmärtävät ja miten heitä voidaan auttaa sisäistämään potilasturvallisuutta hoitotyössä.</p>

## Liite 3 Tietopaketti

# POTILASTURVALLISUUS

Työssä käytetään mukailtua THL:n (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos) Potilasturvallisuutta taidolla -ohjelman mukaista jaottelua (THL 2011b, 7). Potilasturvallisuus jaetaan tietopakettissa neljään eri teemaan, jotka ovat fyysinen ympäristö, laitteet, hoitomenetelmät ja hoitaminen sekä lääkehoito. Lisäksi käsitellään hieman sitä, mitä tulisi tehdä, jos virhe on jo päässyt sattumaan.



Kuvio 1. Potilasturvallisuuden ulottuvuudet (mukaillen THL 2011b, 7)

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL 2014c) määrittelee potilasturvallisuuteen kuuluvaksi terveydenhuollossa toimivien yksiköiden ja organisaatioiden periaatteet ja toiminnot. Niiden tarkoituksena on varmistaa potilaalle turvallinen hoito

sekä suojata potilas vahingoittumiselta. Potilasturvallisuuteen kuuluu hoidon turvallisuus (hoitomenetelmät ja hoitaminen on turvallista), lääkehoidon turvallisuus (lääkkeiden ja lääkityksen tulee olla turvallista) sekä laiteturvallisuus (laitteiden ja niiden käytön turvallisuus).

Potilaan näkökulmasta potilasturvallisuus on sitä, että potilas saa oikeanlaista hoitoa, oikeaan aikaan ja oikein toteutettuna ja hoidosta aiheutuu potilaalle mahdollisimman vähän haittaa. Potilasturvallisuus on siis hoitoa, jossa potilaalle ei koidu haittaa vahingon, erehdyksen tai unohduksen vuoksi. (THL 2014c.)

Läákehoidon turvallisuudella tarkoitetaan lääkkeen farmakologisten ominaisuuksien ja vaikutusten tuntemista sekä oikeaoppista arvioimista. Lääkehoidon turvallisuus kattaa lisäksi terveydenhuollossa toimivien yksiköiden ja yksilöiden periaatteita ja toimia, joiden tarkoituksena on varmistaa potilaalle turvallinen lääkehoito. (THL 2014b.)

Suomessa laitteiden ja tarvikkeiden käyttöönottoa määrittelee laki. Lain tarkoituksena on varmistaa, että markkinoille otetaan vain vaatimukset täyttävät terveydenhuollon laitteet ja välineet. Terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden vaatimustenmukaisuuden valvonta kuuluu Valviralle. (THL 2014a.)

Potilasturvallisuutta pyritään aktiivisesti parantamaan sekä ylläpitämään ja tätä varten kehitellään muun muassa THL:n toimesta erilaisia niin sanottuja turvallisuustyökaluja. Osa näistä työkaluista on ollut käytössä jo pitkään, mutta tavoitteena on muistuttaa niiden olemassaolosta sekä kannustaa niiden systemaattiseen käyttöön. Esimerkkejä tällaisista ovat mm. potilaan tunnistamisrannekkeet sekä erilaiset tarkistuslistat. Turvallisuutta yritetään parantaa myös standardoimalla hoitoa, jotta se vastaisi nykyaikaisia ja näyttöön perustuvia hoitosuosituksia. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 16-17.)

# 1 FYYSINEN YMPÄRISTÖ

Fyysinen ympäristö vaikuttaa potilasturvallisuuteen, sillä tilojen puutteellinen suunnittelu johtaa usein erinäisiin haittoihin. Fyysisen ympäristön turvallisuus ei ole tärkeää ainoastaan potilaiden kannalta, vaan sillä on merkitystä myös vierailijoiden ja henkilökunnan turvallisuuteen. (Potilasturvallisuuden työkalut -työvaliokunta 2009, 187-188.) Tätä varten on säädetty monia lakeja sekä määräyksiä koskien mm. rakennusmateriaaleja sekä paloturvallisuutta. Suositukset ja määräykset ohjaavat myös fyysisiä olosuhteita, kuten valaistusta ja ilmastointia. (Haavisto 2013, 317-318.)

Ympäristöllä on tutkitusti vaikutusta sekä hoidon tulokseen että turvallisuuteen (evidence based design) (Potilasturvallisuuden työkalut -työvaliokunta 2009, 188). Potilasturvallisuuden kannalta riskin syntymiseen voi vaikuttaa mm. sekaavuus ja epäjärjestys, heikko valaistus ja puhtaanapito sekä vaaralliset rakenteet ja puutteelliset varoitusmerkinnät. Lisäksi erilaiset häiriötekijät, kuten ylimääräinen melu tai hälinä, suurentavat vaaratapahtuman riskiä. Saattaa olla haastavaa pohtia, miten fyysisen ympäristön turvallisuuteen kykenisi itse hoitohenkilökunnan jäsenenä vaikuttamaan. Pienilläkin teoilla kyetään vaikuttamaan esim. säätämällä vuoteen korkeus oikeaksi ja jättämällä himmeä valo päälle potilashuoneeseen yön ajaksi. (Helovuo ym. 2012, 67-68.)

Teho-osastolla tarvitaan paljon tilaa jokaista hoitopaikkaa kohti erilaisten valvonta- ja hoitolaitteiden sekä osastolla tapahtuvan toiminnan luonteen takia. Vanhoissa sairaaloissa tilat ovat useimmiten ahtaat, mutta uusimmissa sairaaloissa tilat on pyritty saamaan vastaamaan tarvetta. Yhden hengen huonetilan tulisi olla vähintään 25m<sup>2</sup> ja jaetussa 2-3 potilaan huoneessa tulisi yhden hoitopaikan olla n. 15-20m<sup>2</sup>. Tehovalvontapaikkaan riittää kuitenkin hieman niukempi tila. (Ruokonen 2014, 16.)

Potilaspaikkoja on yleensä teho-osastoa kohden 6-8 kappaletta, mutta yliopistollisissa keskussairaaloissa paikkoja voi olla jopa 20-25. Oman haasteensa tilojen suhteen luo eristyspaikat, joiden tarve voi olla jopa 20-30% kokonaispaikoista. (Tohmo ym. 2014a, 30.) Teho-osastot tulisi suunnitella siten, että potilaat

kykenevät näkemään sairaanhoitajat jatkuvasti, jotta pystytään luomaan potilaille turvallisuuden tunne sekä helpottamaan potilaiden ja hoitajien välistä vuorovaikutusta (Lasiter 2011, 2655).

Teho-osaston henkilökuntaan kuuluvat lääkärit, osastonhoitaja, apulaisosastonhoitaja, sairaanhoitajat, osastosihteerit, välinehuoltajat sekä laitoshuoltajat. On laskettu, että tehohoitoon perehtyneitä sairaanhoitajia tulisi olla potilaspaikkaa kohden 1:1 vaativimmilla osastoilla. Muilla teho-osastoilla tarve on laskennallisesti 1:1,6. (Tohmo ym. 2014b, 28.) Teho-osaston henkilökuntaan kuuluvat myös farmaseutit, joiden tehtäviin lukeutuu osaston lääkehuolto. Farmaseutit jakavat potilaiden lääkkeitä, tarkistavat lääkkeiden oikeaoppisen annostelun, puuttuvat mahdollisiin yhteisvaikutuksiin ja vastaavat lääkelogistiikasta. Farmaseutin tehtäviin kuuluu lisäksi opastaa muuta hoitohenkilökuntaa lääkehoidon liittyvissä asioissa. (Lahti 2009.)

## 2 LAITTEET

Teho-osastojen erilaiset hoito- ja valvontalaitteet ovat olennainen osa potilaan hoitoa ja niiden jatkuva tarkkailu kuuluu keskeisesti sairaanhoitajan työnkuvaan. Kasvanut teknologian käyttö terveydenhuollossa ei kuitenkaan ole automaattisesti tehostanut turvallista hoitoa. Laitteet voivat myös aiheuttaa virheitä ja lähestä piti – tilanteita erinäisistä syistä. (Lehtonen ym. 2013, 248.) Riittämätön huolto sekä koulutus ja puutteellinen laitteiden suunnittelu ovat yleisiä vaaratahtumaan vaikuttavia asioita (Helovuo ym. 2012, 68).

Suomessa terveydenhuollon laitteiden käyttöä ja turvallisuutta edistää ja ylläpitää Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista. Valmistajan on todistettava laitteen turvallisuus, käyttötarkoitukseen sopivuus sekä suorituskyky, jotta se Suomessa tuotaisiin markkinoille. Laitteiden vaatimusten mukaisuuden valvonta kuuluu sosiaali- ja terveystieteiden valvontavirastolle Valviralle. (Valvira 2014.)

Ammattimaisen henkilön on lisäksi varmistettava, että laitetta käytetään valmistajan tekemän ohjeistuksen mukaisesti, laitetta säädetään ja huolletaan asianmukaisesti. Laitetta käytettäessä on huomioitava välittömässä läheisyydessä olevat muut terveydenhuollon laitteet, rakenteet, ohjelmistot sekä esineet, jotta laitteen suorituskyky ei vaarannu tai aiheuta vaaraa potilaalle tai henkilökunnalle. Lisäksi on varmistettava, että laitetta huoltaa henkilö, jolla on tarvittava ammattitaito. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 24§.) Ammattimaisella käyttäjällä tarkoitetaan henkilöä, joka on saanut ammatinharjoitusoikeuden. Laillistettu ammattihenkilö on oikeutettu toimimaan asianmukaisessa ammatissa ja käyttämään ammattinimikettä, esimerkiksi sairaanhoitaja. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 28.6.1994/559, 2§.)

### 2.1 Laitteiden turvallisuus ja niiden turvallinen käyttö

Potilasturvallisuuden kannalta keskeistä on, että hoitohenkilökunta osaa käyttää tehohoidon laitteita oikeaoppisesti. Turvalliseen hoitoon kuuluu hoito- ja tutkimusvälineiden asianmukainen käyttö sekä huolto. Laitteita tulee käyttää valmistajan ohjeiden mukaan ja vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen. (Lehtonen ym.

2013, 248.) Joskus laitteiden suunnittelussa on käynyt virhe, joka voi aiheuttaa vahinkoa. Tällöin on kyseessä valmistajaan liittyvä virhe. (Mattox 2012, 61.)

Ammattimaisten käyttäjien velvollisuutena on huolehtia henkilöstön riittävästä laitteiden käyttökoulutuksesta (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 24§). Riittävää laitekoulutusta tarvitaan hyvään käyttöosaamiseen, joka mahdollistaa hyvän potilasturvallisuuden. Hoitohenkilökunnan tulee ymmärtää laitteiden antamat tiedot, jotta potilaan voinnin seuranta ja arviointi sujuisi hyvin. Koulutuksilla voidaan vähentää laitteiden käyttöön liittyviä ongelmatilanteita. (Lehtonen 2013, 254.) Hoitohenkilökunnalla täytyy lisäksi olla varasuunnitelma laitteiden ollessa epäkunnossa. Näin he pystyvät ylläpitämään potilasturvallisuutta, vaikka laitteisiin tulisikin ongelmia. (Mattox 2012, 66.)

Virhetapahtumien ja läheltä piti – tilanteiden sattuessa tulee virheestä raportoida eteenpäin. Virhetapahtuman aiheuttanut laite täytyy myös ottaa pois käytöstä, jotta säästytään mahdollisilta uusilta virhetapahtumilta. (Mattox 2012, 66.) Vaaratilanteista, jotka ovat johtaneet tai saattaisivat johtaa potilaan tai henkilökunnan terveyden vaarantumiseen tulee ilmoittaa laitteen valmistajalle sekä Valviralle. Valvira ylläpitää vaaratilannerekisteriä terveydenhuollon laitteiden aiheuttamista vaaratilanteista. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 25§.; THL 2014a.) Usein laitteiden virhetapahtumista ei raportoida tarpeeksi laajasti. Raporteissa tulisi kertoa täsmälleen, mitä virhetapahtuman aikana on tapahtunut ja miten esimerkiksi valaistus, äännet ja muu ympäristö ovat vaikuttaneet tilanteeseen. Täsmällisen raportoinnin avulla laitteita voidaan kehittää entistä paremmiksi. (Mattox 2012, 66.)

## 2.2 Kirjaaminen

Suomessa hoitotyönkirjaamisen perustana käytetään WHO:n (World Health Organization) päätöksenteon prosessimallia. STM:n (Sosiaali- ja terveysministeriö) tavoitteena on, että potilastietojen kirjaamisessa käytetään sähköisiä potilaskertomusjärjestelmiä, joilla pyritään vähentämään päällekkäisiä kirjauksia. Useat eri ammattiryhmät käyttävät sähköistä potilastietojärjestelmää, joten olennaisen tiedon löytäminen saattaa olla hankalaa. Tämän takia kirjaamiseen

tulisi käyttää keskeisiä hoitotietoja, joita kirjataan rakenteisesti. Nämä tiedot tulee kirjata kaikissa kertomusjärjestelmissä samalla tavalla ja ne muodostuvat hoidon tarpeesta, toiminnoista, tuloksista, hoitoisuudesta sekä hoitotyön yhteenvedosta. Kirjatun tiedon tarkoituksena on antaa kokonaiskuva potilaan terveys- ja sairaushistoriasta ja siinä tapahtuneesta hoidosta sekä ohjauksesta. (Saranto ym. 2007, 13-14.)

Hoitotyön kirjaamisessa tulee noudattaa lakeja ja asetuksia ja hoitohenkilökunnan tulisi kirjata tiedot virheettömästi (Saranto ym. 2007, 18). Johdonmukaisella ja tarkalla kirjaamisella voidaan välttää haittatapahtumia. Puutteellinen kirjaaminen voi vaikuttaa kliinisiin päätöksiin ja näin vaarantaa potilaan turvallisen hoidon. (Matic ym. 2010, 184-186.)

Teho-osaston potilaiden vointi saattaa muuttua nopeasti. Kirjauksista tulisi ilmentää aikaan sidonnaisesti ja yksityiskohtaisesti kaikki hoito mitä potilaalle on tehty. Kattavalla kirjaamisella sairaanhoitaja pystyy todistamaan toimintaansa ja takaamaan hyvän hoidon jatkuvuuden. (Nuutinen 2014, 58.)



## 3 HOITOMENETELMÄT JA HOITAMINEN

Päätös potilaan tehohoitoon ottamisesta on haastavaa, koska siinä tulee huomioida akuutin tilanteen luonne, vaihe ja eteneminen. Lisäksi tulee ottaa huomioon potilaan perustilanne eli mahdolliset perussairaudet, elämänlaatu, odotukset sekä potilaan oma tahto. (Varpula & Lund 2014, 943.)

Teho-osastoilla tapahtuva hoito on kajoavaa, välillä kivuliasta sekä raskasta potilaalle. Siinä ohitetaan potilaan puolustusmekanismit altistaen potilas infektioille sekä muille komplikaatioille. (Varpula & Lund 2014, 943.) Aseptisellä toimintatavalla voidaan ehkäistä infektioiden syntymistä, joita kajoavista hoidoista saattaa ilmaantua. Sairaanhoidajan aseptisellä omatunnolla on suuri merkitys potilaan infektioiden torjunnassa. (Iivanainen & Syväoja 2011, 214.)

Kinnunen & Peltomaa (2009b, 89-90) painottavat infektioiden ehkäisyn merkitystä viitaten WHO:n tutkimukseen, jonka mukaan 5-10 prosenttia potilaista saa sairaalahoidon aikana infektion. Oman lisähaasteensa infektioiden ehkäisylle, kontrollille ja käsihygienialla luovat resistentit bakteerikannat. Infektioiden ehkäisy sisältää useita eri ulottuvuuksia, kuten tartuntavaarallisten potilaiden eristämisen ja potilaan ihon- sekä haavojenhoidon. Infektioriskiä kyetään alentamaan intubaatioputkien, virtsakatetriin, sentraalisten katetriin ja nenämahaletkujen käyttöajan lyhentämisellä.

### 3.1 Raportointi ja tiedonkulku

Riittävä ja asianmukainen informaation kulku on ehto turvalliselle, laadukkaalle sekä jatkuvalla huolenpidolla. Esimerkiksi Yhdysvalloissa lähes kaksi kolmasosaa haitallisista tapahtumista on yhteydessä kommunikaatio-ongelmiin. Huono kommunikointi on huomattava riskin aiheuttaja ja voi johtaa pidentyneisiin hoitopäiviin sairaalassa, aiheuttaa puutteita hoidon jatkuvuudessa sekä hoitoon takaisinottamista. Lisäksi huono kommunikointi voi aiheuttaa hoidon päällekkäisyyttä ja saattaa johtaa potilailta saatavaan negatiiviseen palautteeseen. (Spooner ym. 2013, 215.)

WHO sekä muut kansalliset organisaatiot, kuten Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare, ovat korostaneet kattavan raportoinnin merkitystä vuoronvaihdon yhteydessä, jotta haitallisia potilastapahtumia saataisiin vähennettyä. Potilasturvallisuuden parantamiseksi on välttämätöntä kehittää tiimityöskentelyä ja viestintää. (Spooner ym. 2013, 215.)

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että raportointi toiselle sairaanhoitajalle vuoronvaihdossa on epä johdonmukaista, sisällöllisesti riittämätöntä sekä epätarkkaa. Kattavan raportin aikaansaamiseksi tulisi potilaasta kertoa nimi, ikä, elvytyspäättös, diagnoosi sekä hoitomuoto. Lisäksi raportoidaan keskeiset asiat päivän hoitotapahtumista. Raportin tulisi olla rakenteellisesti järjestelmällinen ja sisältää ainoastaan potilaan hoidon kannalta merkityksellistä informaatiota. (Matic ym. 2010, 186; Spooner ym. 2013, 216-217.)

Monessa Suomen sairaalassa on otettu käyttöön WHO:n suosittelema SBAR -menetelmä. Tämä menetelmä on todettu hyödylliseksi, koska se tehostaa raportointia sekä ajallisesti että sisällöllisesti. (Helovuo ym. 2012, 207-208.) Tätä menetelmää on jalostettu Suomessa eteenpäin. Tulokseksi saatiin ISBAR –menetelmä, joka soveltuu paremmin juuri Suomen terveydenhuollonympäristöön. (Sairaanhoitajaliitto 2014b.)

SBAR lyhenne tulee raportoinnin vaiheista: **S**ituation, **B**ackground, **A**ssesment ja **R**ecommendation. Suomessa käytössä oleva Identify vaihe muuttaa raportoinnin rakennetta hieman. Tällöin ensimmäiseksi kerrotaan oma nimi, ammatti sekä osasto ja tarkastetaan potilaan nimi, ikä sekä sosiaaliturvatunnus. Toisessa vaiheessa puolestaan kerrotaan ainoastaan syy raportoinnille. (Sairaanhoitajaliitto 2014a.) Ellei identify vaihetta käytetä, ovat raportoinnin vaiheet seuraavanlaiset:

- Ensimmäisessä vaiheessa (Situation) kerrotaan potilaan nimi ja henkilötunnus, tämän hetkinen tilanne ja vitaalinelintoiminnot. Raportoijan tulee myös esitellä itsensä ja tunnistaa raportin vastaanottaja sekä kertoa syy miksi potilaasta raportoidaan.

- Toisessa vaiheessa (Background) kerrotaan potilaan tilanteen kannalta oleelliset sairaudet, toimenpiteet ja muut taustat.
- Kolmannessa vaiheessa (Assesment) tulee arvioida hoidon tarvetta.
- Neljännessä vaiheessa (Recommendation) kerrotaan oma suositus tulevasta toiminnasta.
- Lopussa on mahdollisuus esittää kysymyksiä raportista.

(Helovuori ym. 2012, 207-208.)

Raportointia saataisiin parannettua myös niin sanotulla ”read-back” -toiminnolla, jossa henkilökunta lukee kirjoitetut määräykset ääneen ja raportin vastaanottaja toistaa kuulemansa lukijalle. Read-back -työkalu on siitä tehokas, että se luo rakenteen tiedonannolle. (Spooner ym. 2013, 218.)

Potilasturvallisuuden kehittämistä on edesauttanut HaiPro -työkalu, johon kirjataan vapaaehtoisesti ylös potilasturvallisuutta vaarantavia tapahtumia. Tarkoituksena on raportoida luottamuksellisesti ja ketään syyttämättä vaaratapahtumista ja tätä kautta mahdollistaa niistä oppiminen. Työkalu on otettu käyttöön yli sadassa sairaalassa ja terveyskeskuksessa. (THL 2011b, 5.)

### 3.2 Turvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuuri on noussut yhdeksi ratkaisevaksi tekijäksi potilaiden laadukkaassa hoidossa (Chaboyer ym. 2013, 93). Armellino ym. (2010, 797) viittaavat tutkimuksessaan Sorran & Nievan määritelmään turvallisuuskulttuurista, jonka mukaan se on monimutkainen ja abstrakti käsite, jonka muodostumiseen vaikuttavat organisaation jäsenten arvot ja uskomukset. Chaboyer et al. (2013, 94) täsmenävät määritelmää kuvaillen turvallisuuskulttuuria tulokseksi, joka saadaan yksilöiden ja ryhmän arvoista, asenteista, käsityksistä, pätevyydestä ja toimintatavoista. Nämä seikat määrittelevät organisaation terveys- ja turvallisuusjohtamiseen sitoutumisen, tavan ja taitavuuden.

Turvallisuuskulttuuri ohjaa organisaation jäsenten suhtautumista potilasturvallisuuteen ja työntekijöiden tekemiin virheisiin sekä kertoo, miten jäsenten odote-

taan asennoituvan ja toimivan potilasturvallisuuden näkökulmasta (Armellino ym. 2010, 797). Organisaatiossa tavoitellaan positiivista turvallisuuskulttuuria, jota edustaa molemminpuolisella luottamuksella varustettu kommunikaatio, yhteiset käsitykset turvallisuuden tärkeydestä sekä luottamus käytössä oleviin haittatapahtumia ehkäiseviin menetelmiin. Mikäli organisaatioon saadaan luotua positiivinen turvallisuuskulttuuri, on todennäköisempää, että henkilökunta käyttäytyy suositusten mukaisesti. Tämä tarkoittaa mm. sääntöjen noudattamista, suojarusteiden käyttämistä, riskitoiminnan harjoittamisen välttämistä ja turvallisten työolojen edistämistä omalla toiminnallaan ja sitoutumisellaan. (Chaboyer ym. 2013, 94.)

Chaboyerin ym. (2013, 100) tutkimuksessa mainittiin muutamia hyviä parannuskohteita, mikäli halutaan edistää turvallisuuskulttuuria työyhteisössä. Huomiota tulisi kiinnittää mm. kommunikaatioon, tiimityöskentelyyn, henkilöstönhallintaan sekä fyysisiin resursseihin. Keinoina mainittiin johdon ja henkilökunnan välisen kommunikaation parantaminen, jolloin hoitajien mahdollisuudet vaikuttaa potilasta koskeviin päätösten tekemiseen helpottuisi. Näin kyettäisiin luomaan oppimista kehittävä ilmapiiri. Lisäksi parannuskeinoista nostetaan esille mm. se, että organisaation yhtenäisten käytäntöjen tulisi olla kaikkien tiedossa. Turvallisuuskulttuurin luominen on koko henkilöstön tehtävä - ei ainoastaan johdon. (Potilasturvallisuuden työkalut –työvaliokunta 2009, 182; Reiman ym. 2009, 66.)

Käsitellessä potilasturvallisuutta, on hyvä ottaa huomioon myös potilaan näkökulma. Lasiterin (2011, 2649-2652) tutkimuksen mukaan turvallisuuden tunne voi olla yhtä tärkeää kuin konkreettisesti turvassa oleminen. Turvallisuuden tunteen luominen on tärkeä osa paranemisprosessia, sillä jo itsestään tehosastolle päätyminen aiheuttaa potilaissa turvattomuutta ja riippuvuutta hoitohenkilökunnasta. Leino-Kilpi (2009, 175) tukee tätä ajatusta kertomalla, että potilaan näkökulmasta turvallisuus on sekä tunnetta että tietoa. Ilman potilaiden kokemusten huomioon ottamista ei voida arvioida organisaation potilasturvallisuutta kokonaisvaltaisesti.

Tutkimuksen perusteella turvallisuuden tunnetta lisäävät tekijät voidaan karkeasti jakaa neljään eri kategoriaan: oma-aloitteisuus, valvonta, ennustettavuus sekä läheisyys. Oma-aloitteisuudella tarkoitetaan potilaan mahdollisuutta ottaa oma-aloitteisesti yhteyttä sairaanhoitajaan esim. kutsumalla häntä tai painamalla kutsunappia. Valvonta perustuu potilaisiin kiinnitettäviin erilaisiin valvontalaitteisiin sekä hoitajien fyysisellä läsnäololla ja tarkkailulla. Ennustettavuudella tarkoitetaan sairaanhoitajan kykyä ja pätevyyttä toimia ennustettavasti ja tilanteeseen sopivasti. Läheisyys on sitä, että potilas kykenee jatkuvasti joko näkemään tai kuulemaan sairaanhoitajan läsnäolon. (Lasiter 2011, 2652-2654.)

Mikäli johto näyttää esimerkillään sitoutumistaan asennemuutokseen, muuttuvat asenteet varmemmin myös yksikötasolla. Periaatteita tulee noudattaa jokapäiväisessä toiminnassa. Muutoksen läpiviennissä on otettava huomioon myös se, että eri-ikäiset työntekijät tarvitsevat erilaista motivaatiota. Johdon tulisi pitää asioita jatkuvasti esillä ja sopivia toimintamalleja tulisi kehittää yhteisesti mahdollisen muutosvastarinnan madaltamiseksi. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 9-10.) Ensiarvoisen tärkeää potilasturvallisuuskulttuurin muuttumisen kannalta on, että potilasturvallisuusasioita sisällytetään terveydenhuollon ammattilaisten peruskoulutukseen (Peltomaa & Kinnunen 2009a, 14).

#### **Johdon toiminta**

- Investoiminen turvalliseksi todettuihin välineisiin
- Riittävät henkilöstöresurssit
- Vaarallisten olosuhteiden poistaminen
- Johdon kiertokäynnit

#### **Esimiestoiminta**

- Työolosuhteiden epäkohtien poistaminen
- Vaarallisiin tilanteisiin ja toimintatapoihin puuttuminen
- Turvallisuusasian esillä pitäminen

#### **Oppimiskäytännöt**

- Vaaratilanneraportointi ja korjaavien toimenpiteiden tekeminen
- Turvallisuuskulttuurin tilan kartoittaminen
- Töiden jälkipuinti

#### **Johtamisjärjestelmä**

- Turvallisuussuunnitelma
- Vastuut turvallisuudesta jaennetty
- Tehtävien pätevyysvaatimukset ja tehtäväkuvaukset

#### **Turvallisuus viestiminen**

- Potilasturvallisuuden merkityksen ja sen eteen tehtävien toimenpiteiden viestiminen uusille työntekijöille, potilaille, koko organisaatiolle
- Vaaratapahtumien avoin tiedottaminen

#### **Ohjeistaminen**

- Hoidon sisällön ohjeistus esim. käypähoitosuosituksat
- Toimintatapaohjeet sekä niiden päivittäminen

#### **Resurssien hallinta**

- Työvälineiden saatavuus
- Työntekijöiden tarpeen realistinen arviointi
- Ennakoiva suunnitelma mahdollisen poikkeamatilanteen varalle

#### **Muutosten hallinta**

- Ennakoiva riskien arviointi

#### **Yhteistyö ja tiedonkulku**

- Potilashoidon tarpeisiin perustuvat yhteistoimintamallit
- Kommunikaatiotyökalut
- Jälkikäiteisanalyysit työryhmässä

#### **Osaamisen varmistaminen ja koulutus**

- Koulutustarpeiden ja osaamisen jatkuva kartoitus
- Turvallisuustiedon ja -asenteiden koulutus
  - Mitä turvallisuus on?
  - Miten onnettomuudet syntyvät?
  - Miten tapahtumia tutkitaan?



Kuvio 2. Potilasturvallisuuskulttuurin ulottuvuuksien kehittäminen (mukaillen Pietikäinen et al. 2008, 42)

Yllä olevassa kuviossa (kts. kuvio 2) havainnollistetaan erilaisia potilasturvallisuuden organisatorisia kehityskohteita, jotka voidaan poimia suoraan organisaation tasolta kehityskohteiksi. Esimerkiksi kehittämällä turvallisuudesta viestimistä tiedottamalla vaaratapahtumista avoimesti sekä korostamalla potilasturvallisuuden merkitystä hoitohenkilökunnalle, saadaan motivoitua työntekijöitä alkamaan ottaa vastuuta turvallisuuden varmistamisesta. Henkilöstön ymmärrys potilasturvallisuutta kohtaan lisääntyy. Tavoitteena on, että jokainen kykenisi hallitsemaan työtään paremmin. (Pietikäinen ym. 2008, 42.)

### 3.3 Jatko- ja täydennyskoulutus

Kaikki terveydenhuollon työntekijät ovat saaneet pitkän ammattikoulutuksen ja kehittyneet asiantuntijoiksi omille osa-alueilleen. Työntekijät ovat luoneet pohjan potilasturvallisuusosaamiselle, mutta näiden tietojen ja taitojen kehitys jää työnantajan vastuulle. (Simoila 1999, 12.) Työnantajan pitää myös mahdollistaa hoitohenkilökunnan osallistuminen tarvittaviin täydennyskoulutuksiin. Täydennyskoulutusvelvollisuus ilmenee myös terveydenhuoltolaissa. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559, 18§.; Terveystieteiden tutkimuskeskuslaki 30.12.2010/1326, 5§.) Tärkeää on, että henkilökunta muodostaa tiiviin ja toimivan ryhmän, sillä hyvä moniammatillinen yhteistyö on keskeisessä roolissa potilasturvallisuuden hallinnassa (Helovuori ym. 2012, 268-269).

Tehohoitotyön vaativan ja monipuolisen luonteen vuoksi tulisi hoitohenkilökunnan jatkuvasti arvioida omaa työskentelyään ja kehittää itseään. Tehohoidon haastavan luonteen vuoksi tulisi hoitohenkilökunnan saada jatko- ja täydennyskoulutusta. Riittävällä lisäkoulutuksella sairaanhoitaja voi saavuttaa osastolla tarvittavan tietotason. Hyvän tieto- ja taitotason saavutettuaan sairaanhoitaja pystyy toteuttamaan turvallista hoitoa, jossa havainnoidaan ja reagoidaan potilaan tilassa tapahtuviin muutoksiin. (Makic ym. 2014, 39-43.)

## 4 LÄÄKEHOITO

Lääkehoito on terveydenhuollossa tapahtuvaa toimintaa, jonka toteutuksesta vastaavat terveydenhuollon koulutuksen saaneet ammattihenkilöt. Laillistetut terveydenhuollon koulutuksen saaneet ammattihenkilöt kantavat kokonaisvaltaisen vastuun potilaiden lääkehoidon toteuttamisesta sekä omasta toiminnastaan. (STM 2005.) Sairaanhoidajat ovat keskeisessä asemassa potilasturvallisuudesta huolehtimisesta teho-osastolla. Vaikka turvallisuus koskee useita eri henkilöitä ja on mukana useissa eri hoitotyön tapahtumissa, on hoitajilla keskeinen asema lääkkeiden turvallisessa annostelussa. (Anthony ym. 2010, 21.)

Syyt lääkitysvirheille ovat moninaisia, mutta virheiden välillä on kuitenkin havaittavissa yhdistäviä tekijöitä. Yleisimmin ilmeneviä syitä lääkitysvirheille ovat tietämättömyys annettavasta lääkkeestä, informaation puute hoidettavasta potilaasta, unohdukset, virheet lääkkeiden määräämisessä sekä virheellinen annettavan annoksen tarkistus. (Bohomol ym. 2009, 1260.) Anthony ym. (2010, 22) toteavat lisäksi lääkityspoikkeamien määrän vaihtelevan eri seikkojen, kuten sairaanhoidajan kokemuksen, kellonajan, lääketilausten puuttumisen sekä keskeytysten ja muiden häiriötekijöiden mukaan. Teho-osastolla tapahtuvien toiminnan keskeytysten ja häiriötekijöiden määrä on suuri ja niiden määrää tulisi saada vähennettyä. Bohomol ym. (2009, 1260) mainitsevat tutkimuksessaan lääkitysvirheiden ehkäisyn tärkeimmiksi seikoiksi virheistä oppimisen sekä yleisen tietoisuuden luomisen siitä, että virheitä tapahtuu. Lisäksi henkilöstön koulutuksella on merkittävä rooli.

Tutkimuksen mukaan häiriötekijöitä saadaan vähennettyä niin kutsutulla No Interruption Zone –alueella (Anthony ym. 2010, 23,27). Helovuo ym. (2012, 213) nostavat saman ajatuksen esille niin sanottuna ”silent zone” -periaatteena. Alue voidaan rajata lattiaan laitettavilla teipeillä tai vaihtoehtoisesti lääkkeitä valmistelevalle ja annosteleva sairaanhoitaja käyttää huomioliiviä. Alueen tai huomioliivin tarkoituksena on eliminoida turha keskustelu ja muu aktiviteetti lääkkeitä valmistelevalle henkilön ympäriltä. (Anthony ym. 2010, 23,27.)

Tutkimus peräänkuuluttaa potilasturvallisuuskulttuurin osastokohtaista kehittämistä lääkitysvirheiden estämiseksi. Lähiesimiehiä tulisi kannustaa olemaan valppaana lääkitysvirheiden osalta, jotta niihin osattaisiin puuttua ajoissa sekä edistää tarvittavia muutoksia, jottei virheitä tapahtuisi. Lääkitysjärjestelmää tulisi tarkastella moniammatillisen tiimin kanssa. Laadunvalvonnan työkaluja ja terveydenhuollon indikaattoreita tulisi käyttää lääkitysvirheiden ehkäisyn onnistumisen arviointiin. Potilasturvallisuus ei ole vain yksittäisten henkilöiden vastuulla vaan se koskee koko henkilökuntaa. (Bohomol ym. 2009, 1266.)

Laadunvalvonnan työkaluja ovat muun muassa Global Trigger Tool -mittari, jolla tunnistetaan haittatapahtumat sekä arvioidaan niiden määrää. Haittatapahtumien seuranta tasaisin väliajoin on hyödyllinen tapa huomioida, jos tehdyt muutokset edistävät potilasturvallisuutta. (IHI 2014.)

#### 4.1 Lääkkeet

Teho-osastot ovat äärimmäisen alttiita lääkitysvirheille, sillä osastoilla hoidetaan erittäin sairaita potilaita, joille voi tulla samanaikaisesti useita lääkemääräyksiä (Bohomol ym. 2009, 1260). Seynaeve ym. (2011, 132) tutkimuksen mukaan tehohoidossa olevilla potilailla on korkeampi riski altistua haittatapahtumalle heidän kriittisen terveydentilansa takia. Ainoastaan 25% lääkitysvirheistä ovat ennalta arvaamattomia tai allergisen reaktion aiheuttamia. Suurimmaksi osaksi lääkitykseen liittyvät haittatapahtumat johtuvat lääkkeen annosteluvirheistä. Lääkitysvirheen sattuessa ei puhuta pelkästään suurista rahasummista vaan ne voivat aiheuttaa vakavia haittoja potilaille, pahimmillaan jopa kuoleman (Bohomol ym. 2009, 1260.)

Useimmat tehohoidossa olevat potilaat kokevat kipua sekä ahdistusta vaikean sairautensa vuoksi. Lisäksi epämiellyttävät ja pelottavat tapahtumat tehohoidon aikana lisäävät potilaiden kuolemanpelkoa. Edellä mainitut seikat johtavat potilaiden levottomuuteen, joka puolestaan saattaa aiheuttaa muun muassa potilaan irtoamisen hengityslaitteesta. Riittävällä lääkkeellisellä rauhoittamisella (sedaatio) ja kivunhoidolla pyritään vähentämään stressivastetta, helpottamaan kipua sekä takaamaan levollisuus. Potilaan kannalta ihanteellinen sedaatio on



kevyt, rauhoittava uni, josta hoitohenkilökunnan on mahdollista herättää potilas puheella. Tehohoidossa yleisimmin käytetyt sedaatioaineet ovat midatsolaami, loratsepaami, propofoli, tiopentaali sekä opioidit. Tehohoidossa kivuliailla potilailla suositetaan jatkuvaa opioidi-infuusiota. (Ala-Kokko & Kentala 2014a, 1035.; Ala-Kokko & Kentala 2014b, 1024.; Ala-Kokko & Kentala 2014c, 1024-1025.; Ala-Kokko & Kentala 2014d, 1031.)

Teho-osastolla on käytössä useita korkean riskin lääkkeitä, kuten hepariini ja insuliini. Lääkkeet, jotka aiheuttavat muutoksia elektrolyyttitasapainossa, vaativat myös tarkkaa seuranta. Seurantatutkimuksen mukaan 78% haittatapahtumista johtui hypoglykemiasta, hypokalemiasta ja pidentyneestä verihyötaleiden hyytymisajasta. Etenkin verensokerin aktiivisen seurannan merkitys korostui, sillä huomattiin, että verensokeritason romahduksia sattui eniten yövuoron aikana. (Seynaeve ym. 2011, 132-133, 135, 137, 139.)

#### 4.2 Lääkitys

Teho-osastolla käytetään suurimmaksi osaksi suonensisäisesti annettavia lääkkeitä, jotka vaikuttavat potilaaseen välittömästi. Nopean vaikuttavuuden takia on ensiarvoisen tärkeää arvioida lääkehoidon vaikuttavuutta. (Larmila & Järvinen 2010, 394-395.) Kahta tai useampaa lääkeainetta annosteltaessa samanaikaisesti on tuloksena jonkinasteinen yhteisvaikutus. Samanaikaisesti annettavat lääkkeet voivat vaikuttaa toistensa ominaisuuksiin arvaamattomalla tavalla, aiheuttaen potilaalle vaaratilanteen. (Oikkola 2014, 80.) Potilasturvallisuutta parantaakseen pitäisi kiinnittää huomiota asianmukaisiin työskentelytapoihin sekä lääkeaineiden yhteensopivuuksiin (Larmila 2010, 396).

Suurimmalla osalla teho-osastolla hoidossa olevista potilaista on keskuslaskimokatetri, jonka kautta he saavat lääkkeitä ja nesteitä. Katetriperäiset verenkierron infektiot ovat merkittävimpiä verenkiertoon liittyvien infektioiden aiheuttajia. Yksittäisen katetriperäisen verenkierron infektion aiheuttamat kustannukset teho-osastolla voivat nousta liitännäiskustannuksineen jopa 56 000 Yhdysvaltain dollariin. (WHO 2014b.)

### 4.3 Lääkehoitosuunnitelma

Jokaisessa lääkehoitoa toteuttavassa toimintayksikössä tulisi olla kirjallinen lääkehoitosuunnitelma. Lääkehoitosuunnitelman laatimisesta ja sen noudattamisesta vastaa toimintayksikön johtaja. Lääkehoitosuunnitelman tehtävänä on määrittää eri henkilöstöryhmien vastuut sekä oikeudet lääkehoidon toteutuksessa. Lisäksi lääkehoitosuunnitelmasta tulisi käydä ilmi muuan muassa lääkehoitoon liittyvät toimintatavat, henkilöstön vastuu ja velvollisuus sekä lääkehuoltoon liittyviä seikkoja. (Valvira 2012, 2-3,11.) Esimiesten tehtävänä on ohjata sekä valvoa lääkehoidon toteuttamista ja laatua tehdyn lääkehoitosuunnitelman mukaisesti (STM 2005, 48).

Työyksiköissä esimiesten on varmistettava, että lääkehoitoon osallistuvien työntekijöiden osaaminen on riittävällä tasolla. Lisäksi on varmistettava, että työolosuhteet ovat oikeanlaiset, jotta lääkehoitoa voidaan toteuttaa turvallisesti. Esimiesten tulisi huomioida lääkehoitoon liittyvässä päätöksenteossa, että jokaisen ammattiryhmän osaaminen tulisi hyödynnettyä. (STM 2005, 48.) Lääkehoidon osaamista varmistetaan ja seurataan useissa yksiköissä säännöllisesti verkossa tehtävän lääkeosaamisen varmistaminen – kurssin (LOVe) avulla. Kurssiin sisältyy verkko-oppitunteja, verkkotehtäviä, videoita sekä lopuksi tehtävä verkkotentti. (Kuopion yliopistollisen sairaalan sairaala-apteekki, Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014.)

Työyksiköissä erityistä huomiota vaativat yksikön uudet työntekijät, joiden osaamistaidot tulee varmistaa. Työntekijä vastaa aina omasta tekemisestään ja onkin tärkeää, että työntekijä uskaltaa kertoa työnantajalleen, jos hänelle on annettua sellaisia työtehtäviä joita hän ei hallitse. Riittävä perehdyttäminen ja lisäkoulutuksen saaminen on ensiarvoisen tärkeää. (Valvira 2012,4.)

Lääkehoitosuunnitelmasta tulee käydä ilmi miten jokaisessa yksikössä arvioidaan lääkehoidon vaikuttavuutta ja tarkoituksenmukaisuutta. Lääkehoitosuunnitelmasta tulisi käydä ilmi ne tilanteet, jolloin on syytä konsultoida hoitavaa lääkärinä esim. kun potilas saa väärät lääkkeet. Lääkehoitosuunnitelmaan liittyä keskeisesti myös lääkehoidon kirjaaminen. Erityisen tärkeää olisi huomioida

lääkehoidon jatkuvuus sekä joustava tiedonsiirto eri hoitavien yksiköiden välillä.  
(STM 2005, 60-61.)

## HAITAN SATTUESSA

Haittatapahtumat aiheuttavat voimakkaita emotionaalisia reaktioita henkilöille, jotka ovat osallisia näissä tapahtumissa. Organisaation tulisi varmistaa riittävä tuki potilaalle, läheisille sekä hoitoon osallistuneille henkilökunnan jäsenille, sillä haittatapahtumalla voi olla pitkäaikaisia psykologisia vaikutuksia. Jälkihoitoon tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta välttyttäisiin mahdollisilta henkilöstön työkyvyttömyydeltä sekä potilaiden ja omaisten katkeroitumiselta sekä valitusprosesseilta. (Helovuo ym. 2012, 163.)

Haittatapahtuman käsittely kannattaa aloittaa heti sen sattumisen jälkeen seurausvaikutusten välttämiseksi. Defusing- tai debriefing -käytäntö on todettu hyväksi tavaksi toteuttaa henkilökunnan psykososiaalista jälkihoitoa. Defusing -käytännössä potilaan hoidossa mukana olleen henkilöstön jäsenet kokoontuvat ja käydään yhdessä läpi välittömästi haittatapahtuman jälkeistä tilannetta. Tavoitteena on jakaa kokemuksia ja käydä asioita läpi siten, ettei kenellekään jää mitään epäselväksi. Debriefing -käytännössä asiantuntija pitää jälkipuintitilaisuuden, jonka tavoitteena on antaa hoitoon osallistuneille henkilökunnan jäsenille mahdollisuus keskustella tapahtuneesta ja tarjota selviytymiskeinoja. (Helovuo ym. 2012, 163-164.)

Tapahtuma tulisi käsitellä heti myös potilaan ja omaisten kanssa (Helovuo ym. 2012, 164). On potilaan oikeus saada tietää, mitä tapahtui, kun hän on joutunut kokemaan hoitoon liittyvän vahingon. Lisäksi sen on hoitohenkilökunnan eettinen velvollisuus kertoa vahingosta potilaalle. (Mustajoki 2009, 142.) Mahdolliset väärinkäsitykset tulisi selvittää avoimen keskustelun avulla. Hoitohenkilökunnan tulisi osoittaa empatiaa, pyytää anteeksi, puhua totta sekä ryhtyä välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin. Pohjan haittatapahtuman hallitulle jatkokäsittelylle luo virheen sattumisen avoin tunnustaminen välittömästi sekä anteeksipyyntö. (Helovuo ym. 2012, 164.)

## Liite 4 Tietotestin rakennetaulukko

Kysymys-numero	Osio 1 Fyysinen ympäristö	Osio 2 Laitteet	Osio 3 Hoitomenetelmät ja hoitaminen	Osio 4 Lääkehoito	Kysymys on luonteeltaan oikein/väärin = OV vaihtoehto A-D =AD täydennettävä oikea vastaus (luku/sana) =T avoin kysymys=A valitse vaihtoehto=VV	Lähde ja linkki
1.	x				T	Potilasturvallisuuden työkalut –työvaliokunta. 2009. Potilasturvallisuuden edistämisen ydinkohtia. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
2.	x				A	Helovuori, A.; Kinnunen, M.; Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2012. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännöllisesti. Helsinki: Edita Prima Oy.
3.	x				AD	Tohmo, H.; Kuosa, R. & Erkola, O. 2014b. Tehohoito-osasto. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehoahoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
4.	x				OV	Potilasturvallisuuden työkalut –työvaliokunta. 2009. Potilasturvallisuuden edistämisen ydinkohtia. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa

					(toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
5.		x		A	Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010.
6.		x		T	Mattox, E. 2012. Medical devises and patient safety. Critical Care Nurse. Vol 32. No. 4. August 2012. 60-68; THL 2014a. Laitteiden turvallisuus. Viitattu 28.9.2014. <a href="http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laitteiden-turvallisuus">http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laitteiden-turvallisuus</a>
7.		x		A	Mattox, E. 2012. Medical devises and patient safety. Critical Care Nurse. Vol 32. No. 4. August 2012. 60-68
8.		x		OV	Nuutinen, L. 2014. Hyvä toimintatapa. Teoksessa Per Rosenberg, Seppo Alahuhta, Leena Lindgren, Klaus Olkkola & Esko Ruokonen (toim.). 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Kustannus Oy Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
9.			x	VV	Matic, J.; Davidson, P. & Salamonson, Y. 2010. Review bringing patient safety to the forefront through structured computerisation during clinical handover. Journal of Clinical Nursing. Blackwell Publishing Ltd. 20. ; Spooner, A.J.; Chaboyer, W.; Corley,A.; Hammond,N. & Fraser, J.F. 2013. Understanding current intensive care unit nursing handover practices. International Journal of Nursing Practices 19, 214-220.
10.			x	OV	Spooner, A.J.; Chaboyer, W.; Corley,A.; Hammond,N. & Fraser, J.F. 2013. Understanding current intensive care unit nursing handover practices. International Journal of Nursing Practices 19, 214-220.
11.			x	AD	Lasiter, S. 2011. Older adults' perceptions of feeling safe in an intensive care unit. Journal of Advanced Nursing. 67(12), 2649-2657.
12.			x	A	Chaboyer, W.; Chamberlain, D.; Hewson-Conroy, K.; Crealy, B.; Elderkin, T.; Brittin, M.; McCutcheon, C.; Longbottom, P. & Thalib, L. 2013. Safety Culture In Australian Intensive Care Units: Establishing A Baseline For Quality Improvement. American Journal of Critical Care. March 2013, vol. 22, no. 2.
13.			x	OV	Kinnunen, M. & Peltomaa, K. 2009b. Moniulotteinen potilasturvallisuus. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
14.			x	OV	Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

15.			x		T	Spooner, A.J.; Chaboyer, W.; Corley,A.; Hammond,N. & Fraser, J.F. 2013. Understanding current intensive care unit nursing handover practices. International Journal of Nursing Practices 19, 214-220.
16.			x		OV	Reiman, T.; Pietikäinen, E. & Oedewald, P. 2009. Potilasturvallisuuskulttuuria kehittämällä huomio turvallisen työnteon edellytyksiin. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.; Potilasturvallisuuden työkalut –työvaliokunta. 2009. Potilasturvallisuuden edistämisen ydinkohtia. Teoksessa Marina Kinnunen & Karoliina Peltomaa (toim.). 2009. Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
17.				x	A	Anthony, K.; Wienczek, C.; Bauer, C.; Daly, B. & Anthony M. K. 2010. No interruptions please. Impact of a no interruption zone on medication safety in intensive care units. Critical Care Nurse. June 2010, vol.33, no.3.; Bohomol, E.; Ramos Helena L. & D’Innocenzo, M. 2009. Medication errors in an intensive care unit. Journal of Advanced Nursing 65 (6), 1259-1267.
18.				x	OV	Helovuo, A.; Kinnunen, M.; Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2012. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännöllisesti. Helsinki: Edita Prima Oy.
19.				x	OV	Anthony, K.; Wienczek, C.; Bauer, C.; Daly, B. & Anthony M. K. 2010. No interruptions please. Impact of a no interruption zone on medication safety in intensive care units. Critical Care Nurse. June 2010, vol.33, no.3.
20.				x	T	Seynaeve, S.; Verbrugghe, W.; Claes, B.; Vandenplas, D.; Reyntiens, D. & Jorens, P.G. 2011. Adverse Drug Events in Intensive Care Units: A Cross-Sectional Study of Prevalence and Risk Factors. American Journal of Critical Care. November 2011, vol. 20, no. 6, 131-140.
21.				x	A	Valvira 2012. Lääkehoidon toteuttaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Viitattu 29.9.2014. <a href="http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon_toteuttaminen.pdf">http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon_toteuttaminen.pdf</a>
22.				x	A	STM 2005. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Viitattu 16.9.2014. <a href="http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&amp;name=DLFE-4090.pdf&amp;title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf">http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&amp;name=DLFE-4090.pdf&amp;title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf</a>

## Liite 5 Tietotesti

## TIETOTESTI

## OSIO 1 Fyysinen ympäristö

## KYSYMYS 1

Jatka lausetta: Fyysisen ympäristön turvallisuudella on merkitystä \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ ja \_\_\_\_\_ kannalta.

## VASTAUS

Fyysisen ympäristön turvallisuudella on merkitystä **potilaiden, vierailijoiden ja henkilökunnan** kannalta. (Potilasturvallisuuden työkalut –työvaliokunta. 2009, 187-188)

## KYSYMYS 2

Millä keinoin pysyt helposti vaikuttamaan potilasturvallisuuteen joka-päiväisessä hoitotyössä?

## VASTAUS

Pienilläkin teoilla kyettään vaikuttamaan esim. säätämällä vuoteen korkeus oikeaksi ja jättämällä himmeä valo päälle potilashuoneeseen yön ajaksi. (Helo-vuo ym. 2012, 67-68)



**KYSYMYS 3**

Kuinka monta hoitajaa vaativalla teho-osastolla tulisi laskennallisesti olla potilasta kohden? Valitse mielestäsi oikea vaihtoehto:

- a) 0,5 hoitajaa / potilas
- b) 1,25 hoitajaa / potilas
- c) 1 hoitajaa / potilas
- d) 1,6 hoitajaa / potilas

**VASTAUS**

Tulisi olla yksi hoitaja potilasta kohden (Tohmo ym. 2014, 28)

**KYSYMYS 4**

Hoitotyön ympäristö vaikuttaa hoidon laatuun sekä turvallisuuteen.

**oikein/väärin**

**VASTAUS**

**OIKEIN!** Hoitotyö ympäristöllä on vaikutusta hoidon laatuun ja turvallisuuteen (Potilasturvallisuuden työkalut – työvaliokunta 2009, 188)

## OSIO 2 Laitteet

## KYSYMYS 5

Mitä laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista edellyttää ammattimaisten henkilöiden varmistavan työskennellessään laitteiden kanssa? Mainitse mielestäsi kaksi tärkeintä.

## VASTAUS

- Laitetta käytetään ohjeistuksen mukaisesti
  - Laitetta säädetään ja huolletaan asianmukaisesti
  - Tarkistaa, ettei laitteen suorituskyky vaarannu eikä se aiheuta haittaa laal-  
le/hoitohenkilökunnalle sitä käytettäessä
  - Varmistaa, etteivät muut laitteet, rakenteet, ohjelmistot tai esineet vaaranna laitteen suorituskykyä
  - Laitetta huoltaa henkilö, jolla on tarvittava ammattitaito
- (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, 24§)

## KYSYMYS 6

Hoitotyön laitteissa saattaa ilmetä virheitä, jotka aiheuttavat vaaratilanteita. Mitkä seikat tulee silloin suorittaa ensitilassa? Täydennä lausetta: Laite tulee \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ sekä virheestä \_\_\_\_\_

## VASTAUS

Laite tulee **ottaa pois käytöstä** sekä virheestä **raportoidaan Valviran vaaratilannerekisteriin**. (Mattox 2012, 66; THL 2014a)

## KYSYMYS 7

Mitä virhetapahtumasta tehtävästä raportista tulee suositusten mukaisesti käydä ilmi?

## VASTAUS

Raporteissa tulisi kertoa täsmälleen, mitä virhetapahtuman aikana on tapahtunut ja miten esimerkiksi valaistus, äänet ja muu ympäristö ovat vaikuttaneet tilanteeseen. Täsmällisen raportoinnin avulla laitteita voidaan kehittää entistä paremmiksi. (Mattox 2012, 66)

## KYSYMYS 8

Laadukkaalla kirjaamisella on merkitystä vain potilaan hoidon kannalta? **oikein/väärin**

## VASTAUS

**VÄÄRIN!** Laadukkaalla kirjaamisella pystytään myös todistamaan hoitohenkilökunnan toimintaa hoitotilanteissa. Tämä on hoitohenkilökunnan oikeusturva. (Nuutinen 2014, 58)

### OSIO 3 Hoitomenetelmät ja hoitaminen

#### KYSYMYS 9

Mitä kattavassa vuoronvaihtoraportissa tulisi käydä ilmi hoidettavasta potilaasta. Merkitse mielestäsi kolme tärkeintä seikkaa:

- Potilaan nimi
- Elvytyspäätös
- Omaisten yhteystiedot
- Hoitomuoto
- Veriryhmä

#### VASTAUS

Raportin tulisi sisältää ainoastaan potilaan hoidon kannalta merkityksellistä informaatiota, kuten **potilaan nimi, elvytyspäätös ja hoitomuoto**. (Matic ym. 2010, 186; Spooner ym. 2013, 216-217)

#### KYSYMYS 10

Read-back -toiminnossa raportin antaja lukee raportin saajan kanssa yhdessä potilaan hoitotiedot läpi ja näin vältytään virheiltiltä. **oikein/väärin**

#### VASTAUS

**VÄÄRIN!** Read-back –toiminnossa raportin saaja toistaa raportin antajan lukeman tekstin. (Spooner ym. 2013, 218)

**KYSYMYS 11**

Valitse mielestäsi sopivin vaihtoehto. Turvallisuuden tunnetta voidaan lisätä

- a)** lääkkeillä ja monitoroinnilla
- b)** valvonnalla, ennustettavuudella, omaaloitteisuudella ja läheisyydellä
- c)** suorittamalla erilaisia testejä ja tutkimuksia potilaalle
- d)** siistillä ja valoisalla ympäristöllä

**VASTAUS**

**b)** Turvallisuuden tunnetta lisäävät tekijät voidaan jakaa valvontaan, ennustettavuuteen, omaaloitteisuuteen ja läheisyyteen.

(Lasiter 2011, 2652-2654)

**KYSYMYS 12**

Millä keinoin voit henkilökunnan jäsenenä vaikuttaa positiivisen turvallisuuskulttuurin luomiseen? Mainitse vähintään kolme keinoa.

**VASTAUS**

Mm. noudattamalla sääntöjä, käyttämällä suojavarusteita, välttämällä riskitoiminnan harjoittamista ja edistämällä turvallisia työoloja omalla toiminnalla ja sitoutumisella. Huomiota tulisi kiinnittää myös kommunikaatioon, tiimityöskentelyyn, henkilöstöhallintaan sekä fyysisiin resursseihin (Chaboyer ym. 2013, 94, 100)

## KYSYMYS 13

Lyhentämällä virtsakatetrien ja nenämahaletkujen käyttöaikaa alennetaan potilaan infektioriskiä. **oikein/väärin**

## VASTAUS

**OIKEIN!** Infektioriskiä kyetään alentamaan intubaatioputkien, virtsakatetrien, sentraalisten katetrien ja nenämahaletkujen käyttöajan lyhentämisellä. (Kinnunen & Peltomaa 2009b, 89-90)

## KYSYMYS 14

Lisäkouluttautuminen on jokaisen omalla vastuulla. **oikein/väärin**

## VASTAUS

**VÄÄRIN!** Työntekijät ovat luoneet pohjan potilasturvallisuusosaamiselle, mutta näiden tietojen ja taitojen kehitys jää työnantajan vastuulle. Työnantajan pitää myös mahdollistaa hoitohenkilökunnan osallistuminen tarvittaviin täydennyskoulutuksiin. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559 18§)

## KYSYMYS 15

Täydennä lause.

Huono kommunikointi voi johtaa \_\_\_\_\_ hoitopäiviin sairaalassa, aiheuttaa \_\_\_\_\_ hoidon jatkuvuudessa sekä hoitoon \_\_\_\_\_

## VASTAUS

Huono kommunikointi voi johtaa **pidentyneisiin** hoitopäiviin sairaalassa, aiheuttaa **puutteita** hoidon jatkuvuudessa sekä hoitoon **takaisinottamista**. (Spooner ym. 2013, 215)

## KYSYMYS 16

Turvalliskulttuurin luominen ja sen kehittäminen kuuluu ainoastaan terveydenhuollon työryhmille. **oikein/väärin**

## VASTAUS

**VÄÄRIN!** Turvalliskulttuurin luominen on koko henkilöstön tehtävä - ei ainoastaan johdon. (Potilasturvallisuuden työkalut – työvaliokunta 2009, 182.; Reiman ym. 2009, 66)

## OSIO 4 Lääkehoito

## KYSYMYS 17

Lääkitys-osiossa mainittiin syitä lääkitysvirheillemme, mainitse niistä vähintään kolme.

## VASTAUS

- tietämättömyys annettusta lääkkeestä
- virheet lääkkeiden määräämisessä
- sairaanhoitajan kokemus
- keskeytykset
- informaation puute hoidettavasta potilaasta
- virheellinen lääkeannostuksen tarkastus (Anthony ym. 2010, 22; Bohomol ym.2009, 1260)

## KYSYMYS 18

ISBAR -menetelmää käytetään laadunvalvonnan työkaluna. **oikein/väärin**

## VASTAUS

**VÄÄRIN!** ISBAR -menetelmää käytetään raportoinnin tehostamiseksi. (Helovuo ym. 2012, 207-208; Sairaanhoitajaliitto 2014b)

## KYSYMYS 19

Kellonaika vaikuttaa lääkitysvirheiden tapahtumiseen. **oikein/väärin**

## VASTAUS

**OIKEIN!** Lääkityspoikkeamien määrä vaihtelee mm. kellonajan mukaan. (Anthony ym. 2010, 22)



## KYSYMYS 20

Jatka lausetta: Teho-osastolla vain 25% lääkitysvirheistä on \_\_\_\_\_ tai \_\_\_\_\_.

## VASTAUS

Teho-osastolla vain 25% lääkitysvirheistä on **ennalta arvaamattomia tai allergisen reaktion aiheuttamia.** (Seynaeve ym. 2011, 132)

## KYSYMYS 21

Mikä on lääkehoitosuunnitelman tarkoitus?

## VASTAUS

Määrittää eri henkilöstöryhmien vastuut sekä oikeudet lääkehoidon toteuttamiseen, lisäksi lääkehoitosuunnitelmas- ta käy ilmi yksikön toimintatavat ja lääkehoitoon liittyviä seikkoja (Valvira 2012, 2-3,11)

**KYSYMYS 22**

Mikä on esimiesten tehtävä lääkehoidon osalta?

**VASTAUS**

Ohjata sekä valvoa lääkehoidon toteuttamista. Lisäksi heidän vastuulla on varmistaa jokaisen lääkehoitoon osallistuvan henkilön lääkeosaamisen riittävä taso sekä tarvittaessa taata lisäkoulutus (STM 2005, 48)