



## HaiPro-Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä

Hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien kokemuksia HaiPro:n käytöstä  
Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella

Annina Läykkölä & Hannamari Poutanen  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja (AMK)

**KEMI 2013**

## TIIVISTELMÄ

## KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU, Sosiaali- ja terveysala

Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyön tekijät:	Lääkkölä, Annina & Poutanen, Hannamari
Opinnäytetyön nimi:	HaiPro- Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä Hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien kokemuksia HaiPro:n käytöstä Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella
Sivuja:	65 sivua, 5 liitettä
Päiväys:	26.04.13
Opinnäytetyön ohjaaja(t):	Lämsä, Aija & Orajarvi, Sirpa
<p>Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollon yksiköiden sekä organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joilla varmistetaan potilaiden turvallinen hoito. Potilasturvallisuus sisältää lääkehoidon turvallisuuden, laiteturvallisuuden sekä hoidon turvallisuuden. HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettely, joka on suunniteltu potilasturvallisuuden kehittämiseen. HaiPro-raportointijärjestelmää käytetään yli 200:ssa Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttökokemuksia hoitohenkilökunnan sekä osastosihteerien näkökulmasta. Tutkimus toteutettiin Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella. Tutkimusongelmia olivat, millainen oli hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien ilmoitusaktiivisuus sekä motivaatio käyttää HaiPro:a, millaisena hoitohenkilökunta ja osastosihteerit kokivat tietonsa ja taitonsa käyttää raportointijärjestelmää ja millaisena he kokivat vaaratapahtumien raportointijärjestelmän ja sen merkityksen potilasturvallisuudelle. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa HaiPro- ohjelman käyttökokemuksista, käyttöaktiivisuudesta, käyttömotivaatiosta sekä vaaratapahtumien ilmoittamiseen vaikuttavista seikoista.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Aineiston keruu toteutettiin kyselyllä 12.2-21.2.2013 välisenä aikana. Kyselylomakkeet sisälsivät strukturoituja kysymyksiä, Likert- asteikollisia kysymyksiä sekä yhden avoimen kysymyksen. Tutkimukseen vastasi yhteensä 115 henkilöä, jolloin vastausprosentiksi muodostui 75. Tutkimustulokset analysoitiin SPSS- ohjelmalla.</p> <p>Tutkimuksen mukaan vaaratapahtumista ilmoittaminen HaiPro-raportointijärjestelmään oli operatiivisella tulosalueella vähäistä. Tutkimuksen mukaan vastaajat tiesivät, millaisissa tilanteissa ilmoitus tulisi tehdä ja suurin osa teki ilmoituksen aina, kun siihen oli tarvetta. Vastaajat kokivat HaiPro- raportoinnin olevan hyödyllistä ja potilasturvallisuutta edistävää. Tutkimuksen mukaan keskeisimpiä syitä ilmoittamatta jättämiseen olivat se, ettei ilmoitusten tekemiseen ole riittävästi aikaa. Lisäksi ilmoittamatta jättämiseen vaikuttivat koulutuksen riittämättömyys ja se, ettei raportoinnista seuraa minkäänlaisia muutoksia.</p>	
Asiasanat: HaiPro, potilasturvallisuus, raportointi	

## ABSTRACT

KEMI-TORNIO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, Social Services and Health  
Care

Degree programme:	Degree program in nursing
Authors:	Lääkkölä, Annina & Poutanen, Hannamari
Thesis title:	HaiPro- incident reporting system Nursing staffs and departmental secretaries experiences about using HaiPro- reporting system in central hospital of Länsi-Pohja in operative area
Pages:	65 pages, 5 appendices
Date:	26.04.13
Thesis instructor(s):	Lämsä, Aija & Orajarvi, Sirpa
<p>Patient safety means health organization's tenets and operations which ensure patients' safe care. Patient safety includes: cure and nursing safety, medication's safety and appliances' safety. HaiPro is a reporting system designed for developing patient safety. HaiPro-reporting system is in use in over 200 Finnish social-and health organizations.</p> <p>The aim of this thesis was to study nursing staff's and department secretaries' experiences about reporting system (HaiPro). The study was carried out in Central hospital of Länsi-Pohja's operative departments, outpatient departments, intensive care unit, operating department, day surgery department and eye disease department. The aim of the research was to find out how the nursing staff and department secretaries use the reporting system. The questions handled their activity, motivation and knowledge about using the system. The informants were also asked to evaluate the significance of the reporting system to patient safety.</p> <p>The study method was quantitative. The data was collected by questionnaire which included structured questions, Likert scale questions and one open question. The data was collected between 12.2-21.2.2013. 115 people participated in the study, response rate therefore was 75. The results were analyzed by SPSS-program.</p> <p>The results show that reporting to HaiPro incident reporting system was used very little despite the fact that respondents knew what kind of situations were to be reported and most of them did report all such incidents. Respondents saw HaiPro- reporting system as a meaningful tool which promotes patient safety. The most important reason for not reporting via HaiPro system was lacking concrete notions about how it would have brought a difference. Other reasons were lack of time and inability to use the system.</p>	
Keywords: HaiPro, patient safety, reporting	

## SISÄLLYS

<u>TIIVISTELMÄ.....</u>	<u>2</u>
<u>ABSTRACT.....</u>	<u>4</u>
<u>1 JOHDANTO.....</u>	<u>6</u>
<u>2 POTILASTURVALLISUUS.....</u>	<u>8</u>
<u>2.1 Potilasturvallisuuskulttuuri.....</u>	<u>11</u>
<u>2.2 Potilasturvallisuutta ohjaavat lait ja säädökset.....</u>	<u>13</u>
<u>3 POTILASTURVALLISUUDEN RAPORTOINTIJÄRJESTELMÄ.....</u>	<u>18</u>
<u>4 AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO.....</u>	<u>24</u>
<u>5 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA ONGELMAT.....</u>	<u>31</u>
<u>6 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄ.....</u>	<u>32</u>
<u>6.1 Tutkimusaineiston keruu.....</u>	<u>32</u>
<u>6.2 Tutkimusaineiston analysointi.....</u>	<u>34</u>
<u>7 TUTKIMUSTULOKSET.....</u>	<u>37</u>
<u>7.1 Käyttömotivaatio sekä ilmoitusaktiivisuus .....</u>	<u>38</u>
<u>7.2 Tietotaito HaiPro:n käytössä.....</u>	<u>42</u>
<u>7.3 Kokemuksia HaiPro- ohjelman hyödyllisyydestä.....</u>	<u>44</u>
<u>8 TUTKIMUKSEN EETTISET NÄKÖKULMAT JA LUOTETTAVUUS.....</u>	<u>45</u>
<u>8.1 Tutkimuksen eettiset periaatteet.....</u>	<u>46</u>
<u>8.2 Tutkimuksen luotettavuus.....</u>	<u>47</u>
<u>JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....</u>	<u>51</u>
<u>LÄHDELUETTELO.....</u>	<u>55</u>
<u>LIITTEET.....</u>	<u>59</u>

## 1 JOHDANTO

Potilasturvallisuutta kehitetään kansainvälisesti, ja sen toteutuminen on yksi sosiaali- ja terveydenhuollon keskeisimmistä tavoitteista. Ammattitaitoisesta ja osaavasta henkilökunnasta sekä toiminnan huolellisesta suunnittelusta huolimatta vaaratapahtumia voi tapahtua. Potilasturvallisuutta arvioidaan monenlaisilla menetelmillä. Näihin menetelmiin tulisi sisällyttää vaara- ja haittatapahtumien määrä ja laatu, työyksiköiden rakenteelliset tekijät ja prosessit sekä toiminnan taustalla olevat asenteet, käsitykset ja säännöt. Potilasturvallisuuteen sisältyvät laitteen, lääkityksen, ja hoidon turvallisuus. (Knuutila & Tamminen 2004, hakupäivä 20.5.2012; Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä, STM 2009, 11-20, hakupäivä 22.5.2012; Snellman 2009, 35-37; Helovuori, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 13.)

Potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien esille tuominen on tärkeää, jotta potilasturvallisuutta voidaan kehittää. Tähän tarkoitukseen on kehitetty vaaratapahtumien raportointiprosessi HaiPro, jonka tarkoituksena on vaaratapahtumista oppiminen ja potilasturvallisuuden kehittäminen. HaiPro- raportointijärjestelmän avulla saadaan hyödyllistä tietoa vaaratapahtumista toimintayksikön kehittämiseksi. (Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius 2007, 3; Ruuhilehto 2009, 147–168.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttökokemuksia hoitohenkilökunnan sekä osastosihteerien näkökulmasta Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella. Operatiivinen tulosalue käsittää kirurgiset vuodeosastot: 3B, 4B ja naistentautien osaston 2C; toimenpideyksiköt, joihin kuuluvat silmätautien poliklinikka, teho-osasto, leikkaus – ja anestesiaosasto ja Leiko-osasto sekä lisäksi kipu-, kirurgian-, naistentautien-, hammas- ja suusairauksien-, syöpätautien-, korva- nenä- ja kurkkutautienpoliklinikat. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa HaiPro- ohjelman käyttökokemuksista, käyttöaktiivisuudesta, käyttömotivaatiosta sekä vaaratapahtumien ilmoittamiseen vaikuttavista seikoista. Tutkimustulosten avulla voidaan HaiPro- raportointia ja potilasturvallisuutta kehittää Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Länsi-Pohjan keskussairaalan hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien kanssa. Tutkimus toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidulla

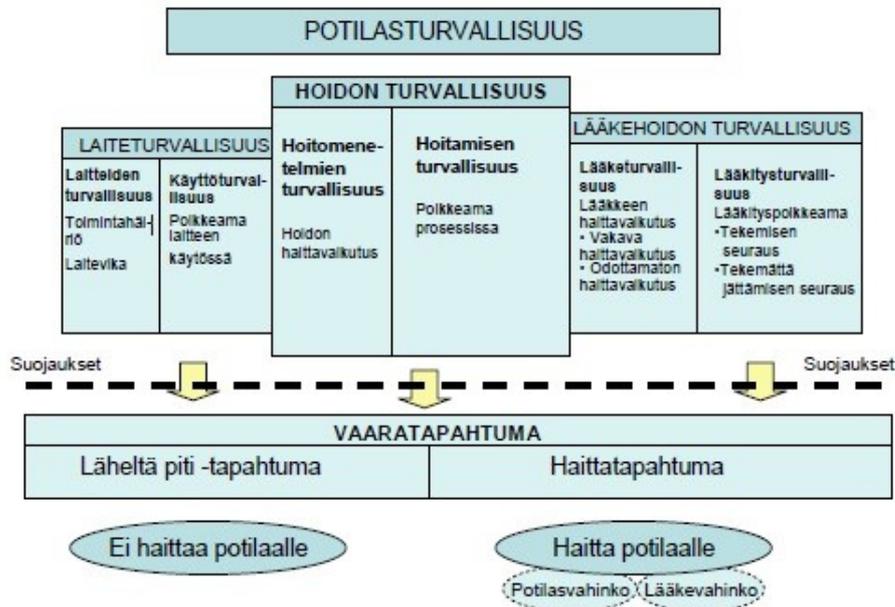
kyselylomakkeella Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisen tulosalueen hoitohenkilökunnalta ja osastosihteereiltä.

Keskeinen perusta aihealueen valinnalle oli sen merkittävyys hoitotyön käytännön kehittämiseksi ja väestön hyvinvoinnin edistämiseksi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 68.) Tutkimuksen aihe syntyi opettajan ehdotuksesta. Aihe tarkentui tutkimusta suunniteltaessa yhteistyössä työelämän organisaation kanssa. Tutkimuksen aihe alkoi kiinnostaa tutkimuksen tekijöitä sen ajankohtaisuuden sekä merkittävyyden vuoksi. Tutkimukselle oli selvä tarve käytännön hoitotyön turvallisuuden kehittämisen kannalta.

## 2 POTILASTURVALLISUUS

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollon työyksiköiden sekä organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joilla taataan potilaiden turvallinen hoito. Potilasturvallisuutta voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta - hoitoa toteuttavan sekä hoidon kohteena olevan henkilön näkökulmasta. Terveydenhuollon toimintayksikön mukaan potilasturvallisuuden tarkoituksena on kehittää hoidon turvallisuutta sekä pyrkiä suojaamaan potilasta vahingoilta. Potilaan kannalta tarkasteltaessa potilasturvallisuus on toteutunut, mikäli hoidosta ei aiheudu ylimääräistä haittaa tai mahdolliselta haitalta on pystytty välttymään. Potilasturvallisuuden toteutumisessa tärkeää on saatavien voimavarojen hyödyntäminen sekä hoidon toteuttaminen oikealla tavalla ja oikeaan aikaan. Potilasturvallisuus on keskeinen tavoite sosiaali- ja terveydenhuollossa ja sen voidaan katsoa olevan perusta terveyden- ja sairaanhoidon laadulle. Turvallisessa hoidossa käytetään vaikuttavia menetelmiä niin, ettei niistä koidu haittaa potilaalle. Terveydenhuollossa vaaratapahtumia voi sattua, vaikka henkilökunta on ammattitaitoista sekä toiminta hyvin säädeltyä. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 5, hakupäivä 21.5.2012; Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä, STM 2009, 11–20, hakupäivä 22.5.2012; Snellman 2009, 35–37; Helovuori, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 13.)

Turvallinen hoitoyksikkö kattaa sekä potilaan että potilasta hoitavan henkilökunnan turvallisuuden. Hoidon kohde, hoitohenkilöstö, laitteet ja turvallinen työympäristö vaikuttavat kaikki hoidon kokonaisturvallisuuteen. Potilasturvallisuuden voidaan katsoa olevan pääkäsite, johon sisältyvät laiteturvallisuus, hoidon turvallisuus ja lääkehoidon turvallisuus (Kuvio 1). Hoidon turvallisuus kattaa hoitomenetelmien sekä hoitotyön toteuttamiseen liittyvän turvallisuuden. (Knuutila & Tamminen 2004, 7, hakupäivä 20.5.2012; Snellman 2009, 37.)



Kuvio 1 Potilasturvallisuuden käsitteistö (Stakes ja Lääkehoidonkehittämiskeskus Rohto, 2007.)

Lääkehoidon turvallisuus jaetaan kahteen osa-alueeseen, joita ovat lääkitysturvallisuus ja lääketurvallisuus. Lääketurvallisuuden varmistamisessa merkittävänä osana ovat myyntilupakäytännöt sekä jälkivalvonta. Näistä vastaavat Euroopan unioni sekä kotimaassa lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Lääketurvallisuus koskee itse lääkevalmistetta. Siihen sisältyvät lääkkeen oikein toteutettu valmistusprosessi, lääkkeen farmakologiset ominaisuudet sekä valmisteen tarvittavat pakkausmerkinnät. Lääketurvallisuuden kannalta tärkeää on myös tietoisuus lääkkeen vaikutuksista, jossa olennaisena osana on vaikutusten arvioinnin osaaminen. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 7-8 hakupäivä 21.5.2012; Snellman 2009, 39; Helovuori ym. 2011, 13; Lääkepolitiikka 2020, STM 2011, 27, hakupäivä 21.5.2012.)

Lääkitysturvallisuus kattaa lääkehoitoa toteuttavien sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden toimenpiteitä lääkkeiden käyttöön, ja niiden käyttökuntoon saattamiseen liittyen. Näillä toimilla pyritään takaamaan lääkehoidonturvallisuuden toteutuminen sekä potilaan suojaaminen vahingoittumiselta. Lääkitysturvallisuuden toteutumista voivat vaarantaa esimerkiksi lääkehoidon koordinoimisen puute. Vastaavasti lääkitysturvallisuuden edistäviä toimenpiteitä ovat lääkehoitosuunnitelma, vaara- ja

haittatapahtumien raportointi ja turvallisuutta parantavat tietokannat. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 7-8, hakupäivä 21.5.2012; Snellman 2009, 39; Taam- Ukkonen & Saano 2010, 14; Helovuo ym. 2011, 13.)

Laiteturvallisuus koskee potilaan hoidossa käytettävien laitteiden turvallisuutta. Laiteviat sekä niiden käyttöön liittyvät ongelmat ovat yleisiä vaaratapahtumien aiheuttajia. Laitteiden tulee toimia ilman minkäänlaisia ongelmia jokaisella käyttökerralla. Pelkkä laitteen toimivuus ei kata koko turvallisuutta, vaan tärkeää on myös henkilöstön kattava koulutus. Henkilöstöllä tulee olla riittävästi tietoa laitteen käytöstä, riskitekijöistä sekä mahdollisista huoltotoimenpiteistä. Lisäksi työtilojen tulee olla suunniteltu laitteiden käyttötarkoitusta palveleviksi. Laitteen tulee olla käyttökelpoinen, käyttäjäystävällinen ja palveltava sekä potilasta että hoitohenkilökuntaa. Siinä tulee olla ne toiminnot, jotka hoitavat potilasta parhaalla mahdollisella tavalla. Laitteisiin liittyvät vaaratapahtumat ovat seurausta muun muassa toimintahäiriöistä, vioista, varajärjestelmien puutteesta tai yhteensopivuusongelmista. Toiminnassa ilmenevä häiriö tai käyttäjistä aiheutuvat ongelmat voivat vaarantaa potilasturvallisuutta. (Turvallisuussuunnitteluopas sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköille, STM 2005, 35, hakupäivä 25.5.2012; Kinnunen & Peltomaa 2009, 93; Helovuo ym. 2011, 68–70.)

Suojauksien tarkoituksena on estää poikkeamien syntyminen. Suojauksilla tarkoitetaan toimintaprosessiin tietoisesti ja systemaattisesti suunniteltuja sekä sisältyviä rakenteita ja menettelytapoja, joiden tarkoituksena on havaita haitalliset poikkeamat sekä ehkäistä niiden johtaminen vaaratapahtumiin. Poikkeamat syntyvät, kun suunnitelluista tai sovituista terveydenhuollon tuotteisiin, toimintakäytäntöihin tai toimintajärjestelmiin liittyvistä tapahtumista poiketaan. Poikkeamat voivat johtaa vaaratapahtumien syntyyn. (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2007, 6, hakupäivä 26.9.2012; Potilasturvallisuuden keskeisiä käsitteitä, hakupäivä 24.1.2013.)

Kaikki ne hoitoon liittyvät tapahtumat, joista aiheutuu, tai olisi voinut aiheutua haittaa potilaalle, kutsutaan vaaratapahtumaksi. Kyse on tilanteesta, joka on suunniteltuun hoitoon kuulumaton ja saattaa aiheuttaa tarpeettoman haitan potilaalle. Vaaratapahtumat jaetaan haittatapahtumiin ja läheltä piti -tilanteisiin. (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehto & Ojanen 2009, 13, hakupäivä 14.8.2012; Helovuo ym. 2011, 16.)

Läheltä piti -tilanteesta puhutaan, kun vaaratapahtuma ei suoranaisesti aiheuta haittaa potilaalle. Tilanteeseen saattaa liittyä kuitenkin riski potilasta koskevalle haittatapahtumalle. Tämän kaltainen tilanne pystytään estämään tilanteen ennakoivalla havaitsemisella tai sattumalta. Läheltä piti- tilanteet jäävät usein työntekijän omaan tietoisuuteen, jos asiaa ei rohkeasti tuoda esille. (Helovuori ym. 2011, 16.)

Haittatapahtumasta on kyse silloin, kun tapahtumasta on aiheutunut potilaalle haittaa. Haitta voi olla joko ohimenevä tai pysyvä, ei toivottu -vaikutus, joka voi olla hoitohenkilökunnan toteama tai potilaan itse havaitsema. Haitta voidaan luokitella fyysiseksi, psyykkiseksi, emotionaaliseksi, sosiaaliseksi tai taloudelliseksi haitaksi. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 6, hakupäivä 21.5.2012; Helovuori ym. 2011, 16.)

## 2.1 Potilasturvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuurikäsite on peräisin ydinvoimateollisuudesta, jossa se otettiin käyttöön korostamaan sitä, etteivät onnettomuudet johdu vain teknisistä vioista tai inhimillisistä virheistä. Johtamisella, työyhteisöllä ja yhteiskunnalla on vaikutusta onnettomuuksien syntyyn. Viime vuosien aikana turvallisuuskulttuurikäsite on levinnyt myös terveydenhuoltoon. Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan keskeistä potilasturvallisuuden parantamisessa on juurikin turvallisuuskulttuurin vahvistaminen. Sen vahvistamisella pyritään vähentämään hoitoon liittyviä riskejä sekä potilaalle aiheutuvia haittoja. (Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2008, 18, hakupäivä 21.9.2012; Helovuori ym. 2011, 93.)

Turvallisuuskulttuurikäsitettä tarkastellaan jokaisella turvallisuuskriittisellä alalla eri tavoin. Turvallisuuskriittinen organisaatio määritellään organisaatioksi, jossa toimintaan sisältyy vaaroja, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa yksilölle tai ympäristölle. Terveydenhuollossa turvallisuuskulttuurikäsite voidaan määritellä yksilöiden ja yhteisön tavaksi toimia niin, että potilaan hoidon turvallisuus toteutuu. (Reiman & Oedewald 2006, 45; Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä, STM 2009, 14; Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2009, 7.)

WHO on asettanut viisi kriteeriä hyvälle potilasturvallisuuskulttuurille. Näihin kriteereihin kuuluvat työntekijän vastuun ottaminen omasta, kollegoiden, potilaiden ja heidän läheistensä turvallisuudesta. Lisäksi WHO:n kriteerien mukaan tällaisessa kulttuurissa turvallisuus asetetaan ensisijaiseksi tavoitteeksi, jolloin virheistä oppimista tuetaan sekä turvallisuuspoikkeamien tunnistamiseen sekä niistä keskustelemiseen kannustetaan ja rohkaistaan. Hyvä potilasturvallisuuskulttuuri on WHO:n mukaan edellytys myös turvallisuusjärjestelmässä tarvittavien resurssointien huomioimiselle. (Helovuola ym. 2011, 93; World Health Organization 2008, 54, hakupäivä 24.9.2012.)

Potilasturvallisuuskulttuurissa yhdistyvät henkilökunnan kokemukset, sosiaalisen verkoston ilmiöt sekä organisaation toimintamallit. Potilasturvallisuuskulttuuri käsittää potilaiden turvallista hoitoa hyödyntävän toimintamallin ja sitä tukevan johtamisen. Tähän sisältyvät riskien arvioiminen, toiminnan edistäminen sekä ennaltaehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet. Potilasturvallisuuskulttuurissa tärkeää on ymmärtää, miten potilasturvallisuus syntyy, ja kehittää toimintaa turvallisuutta edistäväksi. Usein potilasturvallisuuskulttuuri koetaan asiaksi, johon ei voida vaikuttaa. (Reiman ym. 2009, 65–66; Helovuola ym. 2011, 93–94.)

Terveydenhuollon kulttuuri vaikeuttaa osaltaan potilasturvallisuuden kehittämistä, sillä terveydenhuollossa vallitsee yksilöä korostava ja syyllistävä toimintamalli, mikä vaikeuttaa virheistä oppimista. Reiman, Pietikäinen & Oedewald (2009) mukaan hyvässä potilasturvallisuuskulttuurissa on ennen kaikkea kyse potilaiden turvallisuuden aidosta välittämisestä. On tärkeää, että henkilöstö kokee voivansa vaikuttaa potilasturvallisuuteen. Potilasturvallisuuden ymmärtäminen on tärkeää organisaation jokaisella tasolla. Olennaista ei ole se, kuinka paljon vaaratapahtumia on jo tapahtunut, vaan kysymys on siitä, kuinka turvallinen hoitoyksikkö on tällä hetkellä. (Reiman ym. 2009, 65–66; Helovuola ym. 2011, 93–94.)

Amalberti & Auroy & Berwick & Barach (2005) ovat kuvailleet viisi terveydenhuollon kulttuuriin liittyvää estettä, jotka hankaloittavat potilasturvallisuuden kehittämistä. Ensimmäinen este on rajoitusten puuttuminen. Lainsäädäntö, viranomaisohjeet tai ammattikulttuuri eivät aseta rajoituksia, siitä, kuinka paljon suoritteita organisaatio kykenee tekemään eli miten henkilökunnan määrä on mitoitettu työtehtäviin nähden. Karkeana esimerkkinä tästä sairaalaosasto, jossa potilaita sijoitetaan käytäville ja osaston hoitohenkilökunnan mitoitus toimii tästä huolimatta yhden hoitajan

vajaamiehityksellä. Toinen potilasturvallisuutta rajoittava este on terveydenhuoltojärjestelmän toimijoiden autonomia. Tässä tapauksessa yhtenäiset toimintatavat puuttuvat, jolloin jokaisella työntekijällä on mahdollisuus säädellä itse toimintatapojaan sekä kehittää itselle sopivia käytäntöjä työhönsä. (Amalberti, Auroy, Berwick & Barach 2005; Helovuori ym. 2011, 194.)

Kolmantena esteenä Amalberti ym. (2005) kuvaa käsityömaista asennetta työhön, jolla hän tarkoittaa ajatusta siitä, että kaikilla olisi tasavertaiset edellytykset tehdä samaa työtä yhtä hyvin. Esimerkiksi sijaisilla tulisi olla yhtä hyvät lähtökohdat ja oikeudet toteuttaa työtään kuin vakituisilla työntekijöilläkin. Tämän esteen murtamista vaikeuttavat kiire, työntekijöiden vaihtuvuus sekä työmäärän ja työnlaadun ennakoinnin hankaluus. Neljänneksi esteeksi Amalberti ym. (2005) määrittelee itsekeskeisen ajattelumallin, joka tavoittelee oman turvallisuuden suojelua sekä pakenemista juridiselta vastuulta. Tällainen ajattelumalli johtaa helposti syyllistämiseen. (Amalberti ym. 2005; Helovuori ym. 2011, 194.)

Viides este on Amalberti ym. (2005) mukaan riskin näkyvyyden katoaminen. Turvajärjestelmä on kehittynyt monimutkaiseksi kokonaisuudeksi, jossa uusia sääntöjä luodaan, eikä vanhoja poisteta. Tämä johtaa siihen, että työtä on entistä vaikeampi tehdä jotakin sääntöä rikkomatta. Amalbertin ym. (2005) mukaan tämän esteen poistaminen edellyttää turvajärjestelmän yksinkertaistamista ja toimivallan palauttamista työntekijöille. (Amalberti ym. 2005; Helovuori ym. 2011, 194.)

## 2.2 Potilasturvallisuutta ohjaavat lait ja säädökset

Terveydenhuollon toimintayksiköissä potilasturvallisuuden tarkoituksena on varmistaa turvallinen hoito sekä suojata potilasta vahingoittumiselta. Parhaiten potilasturvallisuutta edistetään siirtämällä huomio yksittäisistä työntekijöistä ja virheistä potilaille aiheutuvien haittojen minimoimiseen sekä arvioimalla palvelujärjestelmää ja minimoimalla siinä ilmeneviä riskejä. Potilasturvallisuutta kehitetään kansainvälisesti ja terveydenhuollon toimijat, potilasjärjestöt, asiantuntijat sekä alan tutkijat ovat yhdessä mukana globalissa potilasturvallisuusliikkeessä. WHO on käynnistänyt ohjelman World alliance for patient safety ja lisäksi kehitetään indikaattoreita potilasturvallisuuden

seuraamiseksi. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä, STM 2009,11–12; Snellman 2009, 35–37.)

Erilaiset lait, asetukset sekä säädökset ohjaavat potilasturvallisuuden toteutumista Suomessa. Potilasturvallisuuden toteutuminen edellyttää myös käytännön toimia sekä niiden kehittämistä terveydenhuollon yksiköissä. Suomen lainsäädännöstä löytyy useita lakeja, jotka auttavat potilasturvallisuuden edistämiseksi. Näitä lakeja ovat Terveydenhuoltolaki, Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä, Potilasvahinkolaki, Lääkelaki sekä Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista. (Helovuori ym. 2011, 31; Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559; Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785; Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 2010/629; Lääkelaki 395/1987; Potilasvahinkolaki 1986/585; Terveydenhuoltolaki 2010/1326.)

Terveydenhuoltolain 2010/1326 tarkoituksena on muun muassa väestön terveyden, hyvinvoinnin, sosiaalisen turvallisuuden sekä työ- ja toimintakyvyn edistäminen ja ylläpitäminen. Lisäksi lain tarkoitus on toteuttaa väestön tarvitsemia palveluja yhdenvertaistamalla niiden saatavuutta, laatua sekä potilasturvallisuutta. Terveydenhuoltolaki vaatii toiminnan terveydenhuollossa perustuvan näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Lain mukaan terveydenhuollon toiminnan tulee olla asianmukaisesti toteutettua, laadukasta ja turvallista. Terveydenhuoltolaki määrittää, että kunnalla tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymällä tulee olla terveydenhuollon toimeenpanoon kuuluvia tehtäviä varten riittävä määrä terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on lain nojalla huolehdittava siitä, että terveydenhuollon henkilöstö osallistuu riittävässä määrin terveydenhuollon täydennyskoulutukseen. (Terveydenhuoltolaki 2010/1326 1:2.1, 3§; 1:4.1§, 1:5.1§; 1:8.1§.)

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559 edistää osaltaan myös potilasturvallisuutta. Lain tarkoituksena on muun muassa varmistaa, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on toimen harjoittamiseen edellyttämä koulutus, muu riittävä pätevyys tai muut valmiudet ammattitoiminnan harjoittamiseen. Laki velvoittaa ammattihenkilön kaikessa toiminnassaan tähtäävän terveyden ylläpitämiseen ja edistämiseen, sairauksien ehkäisemiseen ja sairaiden potilaiden parantamiseen ja kärsimyksen lievittämiseen. Ammattitoiminnan tulee perustua yleisesti hyväksytyihin

ja kokemusperäisesti perusteltuihin menettelytapoihin koulutuksen mukaisesti. Terveystieteiden ammattihenkilön on myös velvoitettu kehittämään ja pitämään yllä ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoaan ja perehtymään niihin säännöksiin ja määräyksiin, jotka koskevat omaa ammattitaitoa. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559 1:1.1§; 3:15.1§; 3:18.1§.)

Lääkehoidon turvallisuudesta säädetään Lääkelaisissa 395/1987. Lain tarkoituksena on edistää ja ylläpitää sekä lääkkeiden että niiden käyttämisen turvallisuutta. Laki varmistaa myös lääkevalmisteiden asianmukaisen valmistuksen ja saatavuuden maassa. (Lääkelaki 1:1.1§.)

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 2010/629 ohjaa laiteturvallisuuden toteutumista Suomessa. Lain tarkoituksena on edistää ja ylläpitää laitteiden ja tarvikkeiden ja niiden käytön turvallisuutta terveydenhuollossa. Laki vaatii terveydenhuollon laitteiden olevan käyttötarkoitusta palvelevia ja niiden tulee toimia suunnitellusti sekä saavuttaa suunniteltu suorituskyky. Laitteen tulee lain mukaan täyttää kaikki sitä koskevat vaatimukset. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010 1:1.1§; 2:6.1,3§.)

Sosiaali- ja terveysministeriö asetti potilasturvallisuuden edistämisen ohjausryhmän, joka toimi vuosina 2006–2009. Tammikuussa 2009 ohjausryhmä valmisteli kansallisen potilasturvallisuusstrategian vuosille 2009–2013. Potilasturvallisuusstrategian tarkoituksena on ohjata suomalaista sosiaali- ja terveydenhuoltoa yhtenäiseen potilasturvallisuuskulttuuriin sekä edistää sen toteutumista. Potilasturvallisuusstrategian tehtävänä on ohjata sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioita, potilaita, asiakkaita sekä omaisia turvallisen hoidon toteuttamisessa. Strategia tukee myös valtioneuvostoa potilasturvallisuusasioita käsiteltäessä ja niitä säädettäessä. Lisäksi ohjausryhmä ja siihen kuuluvat työvaliokunnat ovat kehittäneet pohjaa kansalliselle potilasturvallisuustyölle arvioimalla Suomeen sopivia potilasturvallisuutta edistäviä toimintakäytäntöjä, vaaratapahtumien raportointia ja niistä oppimista. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä, STM 2009, 11–12; Potilasturvallisuuden edistämisen ohjausryhmä ja työvaliokunnat edistävät potilasturvallisuutta, STM 2009, 11-12; Snellman 2009, 35–37.)

Potilasturvallisuusstrategiassa potilasturvallisuutta käsitellään neljän näkökulman kautta, jotka ovat turvallisuuskulttuuri, vastuu, johtaminen ja säädökset. Strategian tavoitteena on edistää potilasturvallisuutta suunnitelmallisesti ja riittävin voimavaroin. Strategian juurruttaminen toiminnan rakenteisiin ja toimintatapoihin mahdollistaisi vaikuttavan ja turvallisen hoidon. Kansallinen potilasturvallisuusstrategia edellyttää, että sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioilla on vuoteen 2013 mennessä selkeät menettelytavat vaaratapahtumien sisäistä raportointia, seuranta ja käsittelyä varten. Raportoinnilla pyritään hoidon laadun ja turvallisuuden jatkuvaan parantamiseen. (Snellman 2009, 35–37; Kinnunen 2010, 5-7; Pietikäinen, Ruuhilehto & Heikkilä 2010, 8, hakupäivä 11.9.2012.)

Potilasturvallisuuden toteutumista ohjaavat terveydenhuoltolain (2010/1326) 8 §:n 4 momentin pohjalta tehty sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta. Laki perustuu potilasturvallisuusstrategiassa asetettuun tavoitteeseen, joka vaatii toimintayksiköiltä potilasturvallisuussuunnitelman laatimisen sekä potilasturvallisuusasioista vastaavien henkilöiden nimeämisen. Asetuksen tavoitteena on yhtenäistää potilasturvallisuustoimintaa kautta maan. Lisäksi se vaatii jokaisen terveydenhuollon organisaation kehittämään asetuksen mukaisen potilasturvallisuussuunnitelman. Asetuksessa ilmenevät potilasturvallisuuden edistämisen perusasiat. (Helovuo ym. 2011, 106; 341/2011 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta, hakupäivä 25.9.2012; Asetus potilasturvallisuudesta, hakupäivä 13.9.2012.)

Potilasturvallisuussuunnitelma on jokaisen terveydenhuollon yksikön itse laatima suunnitelma, josta ilmenevät potilasturvallisuusjärjestelmän tilanne omassa yksikössä, potilasturvallisuuden toteutuminen, sekä niiden asioiden johtaminen kyseisessä yksikössä. Suunnitelman tarkoituksena on myös havaita, tarkastaa ja arvioida potilasturvallisuutta vaarantavia tekijöitä organisaatiossa. Suunnitelman tavoitteena on potilasturvallisuuden turvaaminen ja edistäminen yhtenäisten menettelytapojen avulla terveydenhuollon yksiköissä. Potilasturvallisuussuunnitelmasta tulee selvitä ainakin ” palvelujen tarpeenmukainen saatavuus, hoitoketjut, toimintayksikön fyysinen ympäristö, terveydenhuoltoon liittyvät infektiot, lääkehoito ja lääkehuollon järjestäminen”. Myös ”terveydenhuollon laitteet ja tarvikkeet, henkilöstö, sen työnjako ja osaaminen, tietojärjestelmät sekä potilasasiakirjamerkintöjen tekeminen ja

tiedonkulku toimintayksikön sisällä ja toimintayksikköjen välillä” kuuluvat suunnitelmaan. (341/2011 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta, hakupäivä 25.9.2012; Potilasturvallisuussuunnitelma, hakupäivä 13.9.2012.)

### 3 POTILASTURVALLISUUDEN RAPORTOINTIJÄRJESTELMÄ

Potilasturvallisuutta voidaan arvioida monenlaisilla menetelmillä ja monesta eri näkökulmasta. Arviointiin tulisi sisällyttää vaara- ja haittatapahtumien määrä ja laatu, yksiköiden rakenteelliset tekijät ja prosessit sekä toiminnan taustalla olevat asenteet, käsitykset ja säännöt. Kokonaiskuvan muodostamiseksi tietoa voidaan kerätä monilla eri menetelmillä, kuten vaaratapahtumien ja poikkeamien seurannalla, vaaratapahtumien tutkinnalla, potilaspalautteella, henkilöstökyselyillä, potilasturvallisuusselvityksillä, sekä potilasturvallisuusindikaattorien seurannalla. (Helovuola ym. 2011, 116.)

Euroopan yhteisön neuvosto hyväksyi kesäkuussa 2009 suosituksen, jonka mukaan jäsenvaltioita kehoitetaan parantamaan tai järjestämään sosiaali- ja terveydenhuollon haittatapahtumia koskevia ilmoitus- ja oppimisjärjestelmiä. Kattavien ja syyllistämättömien ilmoitus- ja oppimisjärjestelmien avulla tapahtumatyyppi, tapahtuman laajuus ja tapahtuman syntyyn vaikuttaneet syyt saadaan selville. Suosituksen mukaan haittatapahtumista ilmoittamisen tulisi olla rakentavaa, eikä siihen tulisi pakottaa tai siitä rankaista. (Euroopan yhteisöjen komissio 2008, hakupäivä 26.2.2013.)

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos keräsi niiltä Euroopan mailta kokemuksia potilasturvallisuus- ja valvontajärjestelmistä, joissa käytettiin kansallisen tason potilasturvallisuus- ja valvontajärjestelmiä. Kerätty tieto koottiin raportiksi, joka julkaistiin vuonna 2009 nimellä *Kansalliset potilasturvallisuustapahtumien raportointijärjestelmät – Katsaus Euroopan tilanteeseen*. Tiedonkeruu raporttia varten päättyi syyskuussa 2008. Raportista ilmeni, että kolmessatoista Euroopan maassa joko organisoitiin tai käytettiin erilaisia potilasturvallisuuden vaaratapahtumien raportointijärjestelmiä. Nämä maat olivat Belgia, Espanja, Hollanti, Irlanti, Iso-Britannia, Itävalta, Norja, Ranska, Ruotsi, Skotlanti, Sveitsi, Tanska sekä Tsekki. Tutkimuksen myötä löydettiin kolme erilaista Euroopassa käytössä olevaa kansallista potilasturvallisuustapahtumien raportointijärjestelmää, joita olivat usein lakisääteiset, ainoastaan vakavien haittatapahtumien raportointijärjestelmät sekä tiettyihin erikoisaloihin liittyvät raportointijärjestelmät, joissa raportointi oli yleisimmin vapaaehtoista. Lisäksi löydettiin monipuolisia, koko terveydenhuollon laajuisia

raportointijärjestelmiä, jotka sisälsivät myös mahdollisuuden läheltä piti -tapahtumien ilmoittamiseen. (Doupi 2009, 7-8.)

Raportointijärjestelmät maailmalla ovat hyvinkin eri tyyppisiä. Suomessa tunnetuin järjestelmä, jossa vaaratapahtumat voidaan ilmoittaa ja käsitellä on HaiPro -raportointijärjestelmä. HaiPro on kehitetty tietotekniseksi työkaluksi vaaratapahtumien raportointiin, ja sitä käytetään yli 200:ssa Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä. HaiPro -raportointijärjestelmä on kehitetty Fimean sekä Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (VTT) tutkimushankkeessa, johon ovat osallistuneet myös terveydenhuollon yksiköistä Peijaksen sairaala, Tampereen lääkärikeskus Oy sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan sydänkeskus. Lisäksi rahoitukseen ovat osallistuneet Fimea, Sosiaali- ja terveysministeriö sekä VTT. (Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius 2007, 3; Vaaroista raportointi ja siitä kertyvän tiedon hyödyntämisen kansalliset linjaukset, STM 2010, 20, hakupäivä 26.2.2013; HaiPro 2012, hakupäivä 12.1.2012.)

HaiPro- lyhenne muodostuu sanoista haittatapahtumien raportointiprosessi. HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettely, joka on suunniteltu potilasturvallisuuden kehittämiseen. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saadun tiedon avulla on tarkoitus oppia vaaratapahtumista, kerätä tietoa läheltä piti -tilanteista sekä haittatapahtumista. Lisäksi raportoinnilla pyritään ehkäisemään yksittäisten vaaratapahtumien toistuminen sekä kehittämään tämän myötä korjaustoimia vaaratilanteessa. Järjestelmän avulla ohjelmaa käyttävät työntekijät pystyvät hyödyntämään vaaratapahtumista saatuja tietoja ja terveydenhuollon johto saa tietoa turvallisuuden toteutumisen riittävydestä yksiköissä. (WHO 2005, 12, hakupäivä 30.8.2012; Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius 2007, 3; Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöönotto, STM 2008, 11, hakupäivä 30.8.2012; Ruuhilehto 2009, 147–168; HaiPro: Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä, hakupäivä 10.5.2012.)

Vaaratapahtumien raportointi on yksi tehokkaimmista keinoista parantaa hoitotyön laatua sekä potilasturvallisuutta. Sen on todettu edistävän hoitohenkilökunnan riskitietoisuutta sekä parantavan vaarojen havaitsemista. Vaaratapahtumien raportointi helpottaa keskustelua potilasturvallisuusasioista ja edistää avointa ja oppivaa ilmapiiriä työpaikoilla. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saadun tiedon tavoitteena ei ole syyllistää yksittäistä henkilöä, vaan löytää syy vaaratapahtuman syntyyn. (Knuutila,

Ruuhilehto & Wallenius 2007, 3; Ruuhilehto 2009, 147–168; Vaaratapahtuman ilmoittaminen, hakupäivä 10.5.2012; Vaasan keskussairaala, hakupäivä 9.5.2012.)

Hyvän raportointimenettelyn keskeisiä periaatteita ovat ilmoituksen tekijän vapaaehtoisuus, ilmoituksen luottamuksellisuus, ilmoittajan rankaisemattomuus, ilmoituksen tekemisen helppous ja vaivattomuus. Keskeinen periaate on myös se, että jokaisella työntekijällä tulee olla yhdenmukainen mahdollisuus ilmoituksen tekemiseen. Lisäksi tärkeitä elementtejä ovat vastuun ja tehtävien selkeä määrittely organisaation sisällä sekä turvallisuutta edistävien toimien suuntaaminen organisaation jokaiselle tasolle. (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehto & Ojanen 2009, hakupäivä 14.8.2012.)

### 3.2 HaiPro- raportoinnin toteuttaminen

Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä tarkastelee erityisesti laitteiden käyttöä ja niiden toimintaa käytön aikana, hoidon toteuttamista ja lääkitysturvallisuutta. Turvallisuuden rakentaminen hoidonprosesseihin on tehokkaampi menetelmä vähentää vaaratapahtumia, kuin yksilön syyllistäminen. (Knuutila ym. 2007, 42; Kinnunen 2009, 124–125.)

HaiPro - raportointimalli koostuu prosessivaiheista, joista ensimmäinen vaihe on vaaratilanteen tunnistaminen. Vaaratilanteiden tunnistaminen vaatii koko hoitohenkilökunnalta rutiinien tarkistamista. Vaaratapahtumailmoitus on ensimmäinen askel puutteellisen hoitoprosessin parantamiseksi ja perusedellytys potilasturvallisuuden kehittymiselle. Raportointiprosessin toinen vaihe käsittelee ilmoituksen tekoa. Ilmoittaja määritellään HaiPro:ssa henkilöksi, joka raportointijärjestelmän avulla raportoi havaitsemansa virheen. Ilmoitus tehdään sähköiselle lomakkeelle, jonka täyttämiseen löytyvät ohjeet organisaation Intranetistä. Ilmoituksen tulee sisältää perustiedot vaaratapahtumasta: osasto, jossa vaaratapahtuma on tapahtunut, ilmoittajan ammattinimike, tapahtuman ajankohta, tapahtuman luonne (läheltä piti/ tapahtui potilaalle) ja tapahtumatyyppi. Tapahtumatyypit ovat luokiteltu pääluokkiin sen mukaan, mitä terveydenhuollon toimialuetta, prosessivaihetta tai tehtävää ne käsittelevät. Alaluokat sisältävät toiminnassa tapahtuvia virheitä, joita järjestelmään halutaan ilmoitettavan. Seuraavaksi ilmoittajan tulee kuvata vaaratapahtumaa ja sen seurauksia avoimien kysymysten avulla, joissa ilmoittajalla on mahdollisuus kuvata

tapahtumaan myötävaikuttaneita tekijöitä tai yleisesti tilannetta tapahtumahetkellä. (Kuvio 2). Erityisen tärkeää on kuvailla tapahtuman syntyyn vaikuttavia tekijöitä. Vaaratapahtumien syntyyn vaikuttavat tekijät luokitellaan tapahtumatilanteeseen tai olosuhteisiin liittyviksi tekijöiksi, jotka vaikuttivat siihen, kuinka turvallisesti ja tehokkaasti on kyseessä olevassa tapahtumassa voitu toimia. (Knuutila ym. 2007, 9, 42–43; Kinnunen 2009, 124–126; Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, hakupäivä 15.5.2012.)

Ilmoituksen tekeminen on tehty HaiPro:ssa mahdollisimman helpoksi ja nopeaksi. Yleisesti järjestelmän käyttö ei ole vaikeaa, vaan ongelmia tuottaa vaaratilanteiden tunnistaminen, joista olisi pitänyt tehdä ilmoitus. Erityisesti läheltä piti -tilanteiden ilmoittamisen, on todettu olevan vähäistä. Ilmoittaja pystyy seuraamaan ilmoitusta käsittelyn ajan. Lisäksi käsittelijä ja ilmoittaja pystyvät olemaan yhteydessä järjestelmän avulla ja ilmoittajan on mahdollisuus antaa tarvittavia lisätietoja ilmoitukseen liittyen. (Knuutila ym. 2007, 42; Kinnunen 2009, 124–126.)

**HaiPro - Potilasturvallisuusilmoitus** [Sisäiset asiat](#)

pakolliset kentät merkitty tähdillä (\*) Ilmoituksen pvm: 10.1.2013

**Osastoyksikkö** Lomakkeen täyttäjän yksikkö (\*)   
 Valitse

**Yksikkö, jossa tapahtui (\*)**   
 Valitse

**Ilmoittajan ammattiryhmä** Valitse

**Tapahtuma**

**Tapahtuma-aika (\*)**

Pvm (p.k.vvvv):   Ei tiedossa

Kellonaika:  :  :   Ei tiedossa

**Tapahtumapaikka** Valitse

**Tapahtuman luonne (\*)**

Läheltä piti   Tapahtui potilaalle

Täytetään myös työturvallisuusilmoitus

**Tapahtuman tyyppi** Ei tiedossa

**Tapahtuman kuvaus (\*)** Kero mitä ja miten tapahtui ja mitä seurauksia oli potilaalle ja hoitavalle yksikölle.

Kuoa lisäksi tapahtumahetken olosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät.

Kerro oma näkemysesi, miten tapahtuman toistuminen voitaisiin estää?

[Tulosta ilmoitus](#)

Kuvio 2 Ilmoittajan näkymä vaaratapahtumailmoituksesta (HaiPro 2012)

Järjestelmään tehdystä ilmoituksesta saapuu tieto ilmoituksista vastaavien käsittelijöiden sähköpostiin. HaiPro:ssa käsittelijä määrittää henkilöksi, joka on nimetty osaston vaaratapahtumailmoitusten käsittelijäksi halutulla tavalla esimerkiksi osastonhoitaja ja yksikön vastuulääkäri työparina. Prosessin kolmas vaihe sisältää ilmoituksen vastaanoton, luokittelun sekä analysoinnin. Käsittelijä analysoi ja luokittelee tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät käsittelijän lomakkeen mukaan (Kuvio 3). Käsittelijän tehtävänä on tehdä tapahtuman kuvaustiedoista tiivistelmä, mistä selviää tarkempi tapahtumatyypiluokka, seuraus potilaalle ja potilasta hoitavalle yksikölle sekä tapahtumaan vaikuttavat tekijät sekä olosuhteet. Lopuksi käsittelijän on tutkittava, miten tapahtuman toistuminen voitaisiin parhaiten ennaltaehkäistä. (Knuuttila ym. 2007, 9, 42–47; Kinnunen 2009, 124–129.)

<b>Tapahtuman tyyppi</b>	<input type="radio"/> Ei tiedossa <input type="radio"/> Lääke- ja nestehoittoon, verensiirtoon tai varjopaineeseen liittyvä <input type="radio"/> Tiedonkulkuun tai tiedonhallintaan liittyvä <input type="radio"/> Operatiiviseen toimenpiteeseen liittyvä <input type="radio"/> Invasiiviseen toimenpiteeseen liittyvä <input type="radio"/> Muuhun hoitotoimenpiteeseen liittyvä <input type="radio"/> Laboratorio- tai kuvantamistutkimukseen liittyvä <input type="radio"/> Laitteeseen tai sen käyttöön liittyvä <input type="radio"/> Aseptiikkaan liittyvä <input type="radio"/> Tapaturma <input type="radio"/> Väkivalta, pahoinpitely <input type="radio"/> Muu	
<b>Seuraus potilaalle</b>	<input type="radio"/> ei häiritse <input checked="" type="radio"/> lievä häiriö <input checked="" type="radio"/> kohtalainen häiriö <input checked="" type="radio"/> vakava häiriö	<input checked="" type="checkbox"/> potilaalle tai läheiselle on ilmoitettu kuka ilmoitti: <input type="text" value="Osohoitaja"/> <input type="radio"/> potilaalle ei ole ilmoitettu <input type="radio"/> ei ole ilmoitettu, oli jo potilaan tiedossa
<b>Seuraus hoitavalle yksikölle</b>	<input type="checkbox"/> ei häiritse <input type="checkbox"/> imagohäiriö <input type="checkbox"/> materiaali vahinko <input type="checkbox"/> taloudellinen tappio <input type="checkbox"/> lisätyöt tai vähäisiä hoitotoimia <input type="checkbox"/> pidentynyt hoito <input type="checkbox"/> pitkäaikaishoito	
<b>Tapahtumaolosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn myötä vaikuttavat tekijät</b>	<input type="checkbox"/> Ei tiedossa <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikointi ja tiedonkulku <input checked="" type="checkbox"/> Koulutus ja perehdytys, osaaminen <input checked="" type="checkbox"/> Laitteet ja tarvikkeet <input checked="" type="checkbox"/> Lääkkeet <input checked="" type="checkbox"/> Potilas ja läheiset <input checked="" type="checkbox"/> Toimintatavat <input checked="" type="checkbox"/> Tiimin/ryhmän toiminta <input checked="" type="checkbox"/> Työympäristö, -välineet ja resurssit <input checked="" type="checkbox"/> Organisaatio ja johto	
<b>Ehdotus toimenpiteiksi, joilla tapahtuman toistuminen estetään</b>	<input type="text" value="Valitse"/>	
<b>Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta</b>	<input type="text" value="Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta"/>	
<input type="button" value="Pyydän lisätietoja"/> <input type="button" value="Tallenna"/> <input type="button" value="Kuitaan tapahtuma loppuarkistoksi"/> <input type="button" value="Tulosta ilmoitus"/>		

*Kuvio 3 Käsittelijän lomake (Knuuttila ym. 2007.)*

Vaaratapahtumatyyppien toistuvuutta voidaan seurata reaaliaikaisista tilastoista, joita käsittelijä löytää HaiPro- tietokannasta. Raportoinnin tavoitteena on saada tietoa esiintyvistä vaaratapahtumatyypeistä. Tietyn tapahtumatyyppin runsaslukisuus käynnistää selvitykset siitä, mistä kyseinen tapahtumatyyppi johtuu. Järjestelmästä saatujen tietojen hyödyntämiseksi tärkeää on, että koko työyhteisö saa säännöllisesti tietoa järjestelmään tulleista tiedoista. Käsittelijän on tärkeä ilmoittaa tekemänsä sekä toteuttamansa ratkaisut vaaratapahtumien raportointijärjestelmään, jotta ilmoittajakin saa palautteen. Järjestelmän tilastojen sekä yhteenvetoraporttien avulla myös organisaation ylemmät tasot pystyvät seuraamaan vaaratapahtumista saatuja tietoja. Raporteista pystytään seuraamaan muun muassa ilmoituksen käsittelyaikoja, ilmoitusaktiivisuutta, toteutettuja toimenpiteitä sekä muutoksien vaikutusta. (Knuuttila ym. 2007, 42–47; Kinnunen 2009, 124–129.)

## 4 AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO

Tutkimustietoa opinnäytetyöhön etsittiin Nelli-portaalin kautta: PubMed ja Ebsco-tietokannoista. Lisäksi alan tutkimustietoa etsittiin Suomen lääkirlehdistä, hoitotyön lehdistä sekä yliopistojen sivuilla julkaistuista pro-gradu tutkielmista. Hakusanoina käytettiin sekä suomeksi että englanniksi: potilasturvallisuus (patient safety), vaaratapahtumien raportointijärjestelmä (reporting system, incident reporting) ja HaiPro. Tutkimustieto jaettiin suomalaisiin ja ulkomaisiin tutkimuksiin.

### 4.1 Kotimaiset tutkimukset

Potilasturvallisuuteen liittyviä tutkimuksia ja julkaisuja löytyi paljon, etenkin ulkomaisia sekä vaaratapahtumiin liittyviä tutkimuksia ja julkaisuja on runsaasti saatavilla. Peijaksen sairaalassa (2004) toteutettiin projekti ”Viisas oppii virheistä”, jossa hoitohenkilökunta teki ilmoituksia sattuneista poikkeamista sekä hoitoon liittyvistä virheistä. Projektin tavoitteena oli tuoda sattuneet virheet esiin sekä estää niiden toistuminen ja näin edistää potilasturvallisuutta yksiköissä. Yli-Villamo (2008) tutki sairaanhoitajien kokemuksia potilasturvallisuuden toteutumisesta päivystyspoliklinikalla. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää päivystyspotilaisiin kohdistuneita vaaratapahtumia sekä kuvata virheiden ennaltaehkäisyä. Kuisma (2010) analysoi tutkimuksessaan vaaratapahtumista saatavaa tietoa osana potilasturvallisuuden kehittämistä. Tutkimuksen tarkoitus oli kuvailla eri yksiköissä sattuneita vaaratapahtumia. Lisäksi tutkimuksessa haluttiin tuoda esille tavanomaisimmat tapahtumatyyppit, niiden syntyyn myötävaikuttaneet tekijät sekä vaaratapahtumista aiheutuneet seuraukset niin potilaalle kuin työyksiköllekin. Myös Westmanin (2006) tekemässä tutkimuksessa kuvattiin ja analysoitiin sairaanhoitajien vahinkotapahtumia sekä etsittiin tietoa vahinkotapahtumista, niiden määrästä sekä niihin myötävaikuttaneista tekijöistä. Lisäksi tutkimuksessa tietoa kerättiin vahinkotapahtumien raportointimenettelystä. (Mustajoki 2005; Westman 2006; Yli-Villamo 2008; Kuisma 2010.)

Kinnunen (2008) tarkasteli tutkimuksessaan HaiPro- raportoinnin käyttöönottoa ja kehitti toimintatutkimuksen avulla muutosprosessia vaaratapahtumien

raportointijärjestelmän käyttöönotossa. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa, miten HaiPro:n käyttöönotto prosessi onnistuu, ja kuinka hyvin muutosprosessin hallinnan piirteet toteutuvat käytännössä. Koivusen, Kankkusen ja Suomisen (2004) tekemässä tutkimuksessa taas tutkittiin hoitohenkilöstön käsityksiä virheiden ilmoittamisesta sekä syitä niiden syntymiseen. Koivusen ym. (2004) tutkimuksen tarkoituksena oli testata havaittujen virheiden ilmoittamisaktiivisuutta sekä niiden analysointia. Vaaratapahtumien raportoimista tutkittiin myös Antikaisen (2011) tutkimuksessa, jonka tarkoituksena oli kuvata sairaalassa työskentelevän henkilökunnan arvioita vaaratapahtumien raportoisesta. (Koivunen, Kankkunen & Suominen 2004; Kinnunen 2008; Antikainen 2011.)

Westmanin (2006) tutkimuksen perusteella voitiin huomata, että vahinkotapahtumat eivät ole tutkimustulosten mukaan systemaattisen seurannan kohteena. Terveystuoltoon olisi tutkimuksen mukaan luotava kattava raportointikäytäntö sekä yhteiset selkeät toimintaohjeet vahinkotapahtumissa. Erityisesti työntekijöiden perehdyttämiseen sekä vahinkojen raportointiin tulisi panostaa, sillä vahinkotapahtumista kerätty tieto auttaa tulevien vahinkojen ennaltaehkäisyssä. Kinnusen (2008) tutkimuksessa selvisi, että HaiPro:n käyttöönottoon oltiin yleisesti tyytyväisiä. Lisäksi tutkimuksessa kävi ilmi, että vaikka ilmoitusta ei aina uskalleta tehdä, oli hyötyä saatu aktiivisen keskustelun kautta. HaiPro:n avulla toimintaa oli pystytty kehittämään, sekä nyt ne toimenpiteet, joita oli tehty turvallisuuden parantamiseksi, olivat hoitohenkilöstön näkyvillä. Tutkimuksen mukaan osastonhoitajan innokkuus, kannustus ja tuki vaikuttivat ilmoitusaktiivisuuteen. Myös osastonhoitajan esimerkillinen käyttäytyminen kannusti hoitohenkilökuntaa ilmoitusten tekemiseen. Yksiköissä, joissa järjestelmän käyttöönotto ei onnistunut, koettiin järjestelmä tarpeettomaksi, sillä vastaajat kokivat, että asioista voitiin puhua keskenään. (Westman 2006; Kinnunen 2008.)

Kinnusen (2008) tutkimuksessa sekä Peijaksen sairaalassa toteutetussa projektissa ”Viisas oppii virheistä” (2004) kävi ilmi, että ilmoitusaktiivisuus vaihteli eri yksiköiden välillä. Peijaksen sairaalan projektissa (2004) pienen poikkeamailmoituksen määrän syynä eräs yksikkö ilmoitti olevan vaikeuden hahmottaa, millaisia tapahtumia täytyisi tarkkailla. Yli puolet kaikista ilmoitetuista poikkeamista oli lääkitysvirheitä ja vain muutama ilmoituksista koski laitteissa ilmenneitä virheitä. Projektin päättyttyä 162 henkilöä vastasi mielipidekyselyyn, josta ilmeni, että suurin osa koki

poikkeamalomakkeiden olleen helposti saatavilla ja valtaosa vastaajista ilmoitti käytössä olleiden poikkeamalomakkeiden olleen helppoja täyttää. (Mustajoki 2005; Kinnunen 2008.)

Koivusen ym. (2004) tutkimustulosten mukaan virheiden ilmoittamatta jättämisen merkittävimmäksi syyksi nousi ilmoittamisen unohtuminen kiireen vuoksi. Yhtenä syynä ilmoittamatta jättämiseen oli turhautuminen, sillä ilmoitusten tekemisestä huolimatta organisaation työtavat eivät parannu. Lisäksi tutkimukseen vastanneet kokivat, että virheiden ilmoittaminen koettiin vaikeaksi ja aikaa vieväksi. Sen sijaan rangaistuksen pelkoa tai leimautumista ei pidetty merkittävänä syynä ilmoituksen tekemättä jättämiseen, niin kuin ei myöskään Antikaisen (2011) tutkimuksessa, jossa suurin osa vastaajista koki, etteivät tehdyt virheet käänny heitä vastaan. Antikaisen (2011) tutkimuksessa hoitohenkilöstö arvioi, että virheitä, jotka on huomattu tai korjattu ennen, kuin niillä on ollut vaikutusta potilaaseen, raportoidaan usein (25%). Vajaa kolmannes vastaajista raportoi tällaisia tapahtumia harvoin tai joskus. Kolmannes vastaajista ilmoitti raportoivansa harvoin tehtyjä virheitä, joiden ei ole mahdollista aiheuttaa vahinkoa potilaalle. Joskus (22%), usein (36%), jatkuvasti (24%) vastaajat kertoivat raportoivansa virheitä, jotka olisivat voineet aiheuttaa potilaalle haitan, mutta eivät sillä kertaa vahingoittaneet potilasta. (Koivunen ym. 2004; Antikainen 2011.)

Peijaksen sairaalan projektissa ”Viisas oppii virheistä” (2004) ja Koivusen ym. (2004) tutkimuksessa yhteiseen käsittelyyn johti suurin osa ilmoituksista. Peijaksen sairaalan projektissa (2004) ilmeni, että yhteiseen käsittelyyn osastoilla johti noin kaksi kolmasosaa tehdyistä poikkeamailmoituksista. Ilmi tulleiden virheiden ja poikkeamien johdosta tehtiin projektiyksikössä toimintaa parantavia toimenpiteitä. Koivusen ym. (2004) tutkimuksessa yli puolet vastaajista arvioi, että virheiden käsittely omalla osastolla oli melko hyvää, virheistä puhuttiin avoimesti ja henkilökuntaa tuettiin virheen tapahduttua. Parhaana virheen ilmoittamismenettelynä tutkimuksen mukaan pidettiin nimellistä ilmoittamista esimiehelle. Antikaisen (2011) tutkimuksessa yli kolmasosa vastaajista kertoi, että heille tiedotetaan usein ja vajaa kolmasosa kertoi, että heille tiedotetaan joskus yksikössä sattuneista vaaratapahtumista. Suurin osa vastaajista kuitenkin koki saavansa palautetta harvoin vaaratapahtumien pohjalta tehdyistä muutoksista. Kuitenkin yli kolmasosa tutkimukseen osallistuneista oli sitä mieltä, että virheet ovat johtaneet myönteisiin muutoksiin yksiköissä. Kinnusen (2005) tutkimuksessa ilmeni myös, että HaiPro- raportoinnin myötä virheistä keskusteltiin

avoimemmin kuin ennen ja tapahtuneista asioista uskallettiin puhua. Lisäksi vastaajat kokivat, että ilmoitusten pohjalta toimintaa oli mietittävä ja järjestelmän avulla oli helppo tuoda esiin ilmenneitä ongelma-alueita. (Koivunen ym. 2004; Mustajoki 2005; Kinnunen 2008; Antikainen 2011.)

Yli-Villamon (2008) tutkimuksessa selvisi, että hoitajat kokivat ammattitaitoisen henkilökunnan, turvallisen hoitoympäristön ja asianmukaisen hoidon edistävän potilasturvallisuutta. Vastaavasti hoitajat kokivat ammattitaidottoman hoitohenkilökunnan, riittämättömät hoitohenkilökuntaresurssit, turvattoman hoitoympäristön, hoitajapulan sekä potilaan aiheuttamat vaaratilanteet potilasturvallisuutta vaarantaviksi tekijöiksi. Tutkimustulosten mukaan vaaratapahtumia voitaisiin ehkäistä lisäämällä hoitohenkilökunnan koulutusta. Lisäksi koettiin, että hoitohenkilökunnan perehdytys sekä avoin keskustelu saattaisivat ehkäistä vaaratapahtumia. Myös hallinnolliset menetelmät nähtiin tärkeänä osana vaaratilanteiden ennaltaehkäisyssä. Kuisman (2010) tutkimuksessa tärkeimmiksi potilasturvallisuuden kehittämisen osa-alueiksi nousivat vaaratapahtumista informointi, henkilökohtaiset ominaisuudet, toimintatavat, yhteistyö, perehdytys, koulutus, ympäristö, johtaminen ja dokumentointi sekä raportointi. Tutkimustulosten perusteella erityisesti tärkeäksi nousi vaaratapahtumien systemaattinen analysointi sekä analysoinnista saatavan tiedon välittäminen koko terveydenhuolto-organisaation sisällä. (Yli-Villamo 2008; Kuisma 2010.)

Härkänen (2011) tutki lääkityspoikkeamia lääkehoidon prosessin eri vaiheissa. Tutkimuksessa selvitettiin, mitkä tekijät vaikuttivat lääkityspoikkeamien syntyyn, ja miten ne huomattiin sekä millaisia ehdotuksia henkilökunnalla oli lääkityspoikkeamien välttämiseen tulevaisuudessa. Härkäsen (2011) tutkimuksen aineistona käytettiin HaiPro- raportointijärjestelmään tallennettuja vaaratapahtuma raportteja lääkityspoikkeamista. Tutkimustulosten perusteella lääkityspoikkeamien ilmoittajista suurin osa oli sairaanhoitajia. Poikkeamista kaksi kolmasosaa tapahtui potilaille, mutta suurimmasta osasta poikkeamia ei koitunut haittaa potilaalle. Yleisimmät lääkitystä koskevat poikkeamatyypit olivat väärä annos tai lääke jäänyt antamatta potilaalle. Poikkeamat huomattiin yleensä kirjatessa tai kirjauksia luettaessa. Lääkityspoikkeamien syntymisen merkittävimmäksi syyksi koettiin kommunikaation ja tiedonkulun puute sekä ympäristö, välineet ja resurssit. Hoitohenkilökunnan mielestä parhaiten

lääkityspoikkeamien syntyyn voidaan vaikuttaa kehittämällä tarkkaavaisuutta ja huolellisuutta sekä parantamalla yhteisiä hoitotyön toimintatapoja. (Härkänen 2011.)

## 4.2 Ulkomaiset tutkimukset

Tuttle, Holloway, Baird, Sheehan & Skelton (2004) toteuttivat tutkimuksen, jonka tavoitteena oli kehittää ja järjestää koulutushankkeita helpottaakseen ERS-raportointijärjestelmän käyttöä sekä määrittellä ERS-raportointijärjestelmän vaikutusta ja arvioida näin myös raportoitujen asioiden tarkkuutta. ERS-raportointijärjestelmä on vapaaehtoinen ja luottamuksellinen järjestelmä, jossa raportointi ei tapahdu kuitenkaan anonyymisti. Tapahtumatyypit jaetaan ERS-raportointijärjestelmässä neljään pääluokkaan: potilaan kaatumisiin, lääkitykseen, kliinisiin haittatapahtumiin sekä hallinnollisiin tapahtumiin. Kingston, Evans, Smith & Berry (2004) selvittivät tutkimuksessaan hoitohenkilökunnan asenteita vaaratapahtumien ilmoittamista kohtaan sekä tutkivat toimenpiteitä, jotka helpottavat vaaratapahtumien raportointia. Taylor, Brownstein, Christakis, Blackburn, Strandjord, Klein & Shafii (2004) toteuttivat tutkimuksen, jonka tavoitteena oli kuvailla lääkevirheiden määriä ja tyyppejä, tutkia raportointijärjestelmän käyttöä sekä määrittellä asenteita raportointijärjestelmää kohtaan. (Kingston, Evans, Smith & Berry 2004; Taylor, Brownstein, Christakis, Blackburn, Strandjord, Klein & Shafii 2004; Tuttle, Holloway, Baird, Sheehan & Skelton 2004.)

Tuttle ym. (2004) tekemässä tutkimuksessa selvisi, että lähes puolet raportoiduista tapahtumista oli lääkitykseen liittyviä virheitä. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että raportoitujen tapahtumien määrä riippui hoitopaikasta, vuodeosastoilla tehtiin tutkimuksen mukaan eniten ilmoituksia. Vain viidesosa raportoiduista ilmoituksista tehtiin preoperatiivisella ja operatiivisella alueella sekä ensiapuosastolla. Kingstonin ym. (2004) tutkimus osoitti, että hoitajien raportointi oli lääkäreitä tavanomaisempaa, mutta raportointi riippui tapahtumatyypistä sekä tapahtumapaikasta. Eräs hoitaja kertoi raportoivansa, koska organisaatio oli kertonut heille, että heidän tulee raportoida. Tutkimuksesta kävi ilmi, että etenkin hoitajat pelkäsivät syyllistämistä ja rangaistusta. Sekä lääkärit että hoitajat kokivat tapahtumien raportointia kohtaan epävarmuutta, epäluottamusta sekä ahdistusta. Positiivisena asiana molemmat ammattiryhmät kokivat raportoinnin olevan hyvä keino saada hallintoelimet tietämään terveydenhuollon ongelmista. Muina positiivisina asioina hoitajat uskoivat raportointijärjestelmän tuovan arvokasta tietoa sekä tuovan positiivisia muutoksia työolosuhteisiin ja hoitotyöhön. Tehokas ja vaikuttavampi raportointijärjestelmä ilman syyllistämistä, sekä palaute ja parannukset, koettiin tutkittavien keskuudessa raportointia motivoivina tekijöinä.

Hoitajat ja lääkärit esittivät, että raportointia yksinkertaistettaisiin ja siitä tehtäisiin vähemmän aikaa vievä. Lisäksi he halusivat koulutusta ja selkeitä määritelmiä raportoitavista tapahtumista. (Kingston ym. 2004; Tuttle ym. 2004.)

Taylor ym. (2004) tutkimuksessa tutkittiin lähinnä lääkevirheiden ilmoittamisen yleisyyttä, syitä ilmoittamatta jättämiseen, tekijöitä, jotka lisäsivät ilmoitushalukkuutta sekä virhetyyppejä, joita enemmän tai vähemmän ilmoitettiin. Tutkimuksessa selvisi, että kaikkia ilmenneitä lääkevirheitä ei kuitenkaan raportoitu. Syitä ilmoittamatta jättämiseen oli useita. Ilmoitus jätettiin tekemättä, koska tapahtuma ei ollut aiheuttanut potilaalle haittaa tai se ei kosketanut potilasta tai raportoinnista ei seurannut minkäänlaisia muutoksia tai raportointijärjestelmä oli liian monimutkainen käyttää. Muita syitä olivat muun muassa syyllistämisen ja tuomitsemisen pelko sekä epävarmuus siitä, kenen vastuulla raportointi oli. Suurin vaikutus ilmoittamatta jättämiseen oli epävarmuus siitä, onko kyseessä lääkevirhe ja huoli siitä, että syyllistää muita. Muina tekijöinä mainittiin muun muassa ajan puute. Raportointia lisäävinä tekijöinä nähtiin muun muassa se, että raportoinnista tehtäisiin pakollinen, ja raportointi tapahtuisi sähköisessä muodossa. Yli puolet vastaajista ilmoitti paremman koulutuksen ilmoitettavista virheistä lisäävän raportointia. Puolet vastaajista koki raportoinnin lisääntyvän, mikäli olisi näyttöä siitä, että raportoinnin myötä järjestelmä muuttuu. Lisäävänä tekijänä koettiin myös säännöllinen palaute raportoitujen virheiden määristä ja tyypeistä (63,8%). Kolmannes kyselyyn vastanneista koki, että nimetön raportointi edesauttaisi raportoimista. Tiettyjä virhetyyppejä raportoitiin enemmän kuin toisia. Pääsääntöisesti hoitajat sekä lääkärit raportoivat mieluiten vakavia virheitä. Mieluiten raportoitiin myös virheitä, jotka koskettivat potilasta, ei niinkään läheltä- piti tilanteita tai tapahtumia, joilta vältyttiin varhaisella havaitsemisella. (Taylor ym. 2004.)

## 5 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA ONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttökokemuksia hoitohenkilökunnan sekä osastosihteerien näkökulmasta Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa HaiPro- ohjelman käyttökokemuksista, käyttöaktiivisuudesta, käyttömotivaatiosta sekä vaaratapahtumien ilmoittamiseen vaikuttavista seikoista. Tutkimustulosten avulla voidaan HaiPro- raportointia ja potilasturvallisuutta kehittää Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Länsi-Pohjan keskussairaalan hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien kanssa.

Tutkimuksen avulla pyritään saamaan vastauksia seuraaviin tutkimusongelmiin:

1. Millainen on hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien ilmoitusaktiivisuus sekä motivaatio käyttää HaiPro:a?
2. Millaisena hoitohenkilökunta ja osastosihteerit kokevat tietonsa ja taitonsa käyttää raportointijärjestelmän?
3. Millaisena hoitohenkilökunta ja osastosihteerit kokevat vaaratapahtumien raportointijärjestelmän ja sen merkityksen potilasturvallisuudelle?

## 6 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄ

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimussuuntaus hyödyntää jakautumia, eroja, lukuja, muutoksia, määriä sekä tilastoja, joiden avulla pyritään kuvaamaan ja selittämään tutkittavaa kohdetta. Kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta voidaan kutsua myös tilastolliseksi tutkimukseksi. Sen avulla selvitetään lukumääriin sekä prosenttiosuuksiin tutkittavia muuttujia sekä tutkitaan eri asioiden välisiä riippuvuuksia tai tutkittavassa ilmiössä tapahtuneita muutoksia. Tällainen tutkimussuuntaus perustuu isoon otosjoukkoon, jolloin tutkimustulokset pystytään kuvaamaan yleisemmin ja yksilön sattumanvaraisuus katoaa. Määrällisessä tutkimuksessa teorian merkitys korostuu siten, että tutkimuksen alkuvaiheessa edetään teoriasta käytäntöön esimerkiksi kyselyn tekemisellä, jonka jälkeen palataan takaisin käytännöstä teoriaan eli tutkimustulosten analysointiin tulosten ja tulkinnan avulla. (Heikkilä 2005, 13–18; Vilka 2007, 25–26; Ronkainen, Pehkonen, Lindholm-Yläne & Paavilainen 2011.)

Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella operatiivisen tulosalueen hoitohenkilökunnalta sekä osastosihteereiltä. Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttökokemuksia hoitohenkilökunnan sekä osastosihteerien näkökulmasta Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa HaiPro- ohjelman käyttökokemuksista, käyttöaktiivisuudesta, käyttömotivaatiosta sekä vaaratapahtumien ilmoittamiseen vaikuttavista seikoista.

### 6.1 Tutkimusaineiston keruu

Kvantitatiivinen tutkimus voidaan toteuttaa kokonaistutkimuksena tai otantatutkimuksena. Otannalla tarkoitetaan menetelmää, jolla saadaan kokonaiskuva koko tutkittavasta kohderyhmästä eli populaatiosta. Otos muodostuu tilastoyksiköistä, joka on tutkimuksen kohderyhmän eli populaation osa. Otoksen tulee olla mahdollisimman edustava pienoiskuva populaatiosta, jotta tutkimuksen tulokset ovat luotettavia. Otoksen koko on suoraan verrannollinen tulosten luotettavuuteen. Mitä suurempi otos on, sen paremmin se edustaa populaatiota. Edustavuudella tarkoitetaan sitä, että populaatiosta valitussa otoksessa on samoja ominaisuuksia samassa suhteessa,

kuin koko perusjoukossa. Tavoitteena on saada samat tutkimustulokset otoksesta kuin koko populaatiostakin. Tavallisimmin käytetyt otantamenetelmät ovat yksinkertainen satunnaisotanta, systemaattinen otanta, ositettu otanta, ryväotanta, otanta otosyksikön koon mukaan sekä kokonaisotanta. (Nummenmaa 2004, 20–21; Heikkilä 2005, 33–41; Vilka 2007, 52–56.)

Otantatutkimus toteutetaan, jos tutkimuksen kohdejoukko on hyvin suuri. Se on hyödyllinen menetelmä, mikäli tiedot halutaan nopeasti tai koko kohdejoukon tutkiminen maksaisi liikaa tai tutkiminen on monimutkaista. Kokonaistutkimuksessa tutkitaan jokaista perusjoukkoon kuuluvaa henkilöä eli koko kohdejoukkoa. Kokonaistutkimus kannattaa toteuttaa, mikäli tutkimuksen perusjoukko on pieni. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kokonaistutkimus kannattaa tehdä aina, mikäli yksiköiden lukumäärä on alle sata, mutta kokonaistutkimusta voidaan käyttää myös kyselytutkimuksissa 200–300:n suuruista perusjoukkoa tutkittaessa. Suositeltavaa on, että haastattelututkimuksissa tulisi varautua 10–20 prosentin suuruiseen katoon ja kyselytutkimuksissa jopa tätäkin suurempaan katoon. (Nummenmaa 2004, 22; Heikkilä 2005, 33; Vilka 2007, 59.)

Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella sairaanhoitajilta, lähihoitajilta sekä osastosihteereiltä. Tutkimuksessa käytettiin kokonaisotantaa mahdollisimman kattavan tutkimusaineiston saamiseksi. Kokonaistutkimuksen valinnassa oli otettu huomioon myös mahdollinen kato, johon jo tutkimusta suunniteltaessa varauduttiin. Tutkimus toteutettiin kokonaistutkimuksena, sillä tutkimuksessa haluttiin tutkia koko perusjoukkoa eli jokaista operatiivisen tulosalueen hoitohenkilöstöön kuuluvaa henkilöä ja osastosihteeriä. Riittävän aineiston varmistamiseksi lähetettiin ennen tutkimuksen toteuttamista jokaisen tutkimukseen osallistuvan yksikön osastonhoitajalle sähköpostitse tietoa tutkimuksesta, ja pyydettiin motivoimaan hoitohenkilökuntaa ja osastosihteereitä vastaamaan kyselyyn.

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta. Kyselytutkimus valitaan usein silloin, kun tutkimusaineisto on laaja. Kyselymenetelmää käytettäessä aineiston analysointi on nopeaa ja tutkimuksen aikataulu ja kustannukset voidaan tarkasti arvioida. Kyselymenetelmällä kerättyä tutkimusaineistoa voidaan pitää pinnallisena sekä teoreettisesti vaatimattomana. (Heikkilä 2005, 50-54; Hirsjärvi ym. 2007, 190-195.) Tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä käytetty kyselylomake (Liite 2)

muodostui yhdeksästä kysymyksestä. Se sisälsi strukturoituja ja Likert- asteikkollisia kysymyksiä sekä yhden avoimen kysymyksen. Kyselylomakkeesta pyrittiin tekemään mahdollisimman yksinkertainen ja selkeä täyttää. Kyselylomakkeen selkeys mahdollisti sen, ettei tutkimukseen osallistuminen vie paljon tutkittavan aikaa. Tutkimus toteutettiin 12.2-21.2.2013 välisenä aikana. Kyselylomakkeita pidettiin tarkoituksenmukaisesti osastoilla, toimenpideyksiköissä ja poliklinikoilla lyhyemmän ajan, sillä näin tutkijat pyrkivät varmistamaan sen, ettei tutkimukseen osallistuminen unohtuisi.

Strukturoidut kysymykset mahdollistavat vastausten yksinkertaisen käsittelyn ja estävät tiettyjen virheiden torjuntaa kuten vastaamista kielellisten ongelmien vuoksi. Strukturoiduissa kysymyksissä vastausvaihtoehdot ovat valmiiksi laadittuja, jolloin vastaaja pystyy ympyröimään parhaiten mielipidettään kuvaavan vastausvaihtoehdon. Monivalintakysymyksissä käytettiin 5-portaista Likert- asteikkoa, jonka toisena ääripäänä täysin samaa mieltä ja toisena täysin eri mieltä. Asteikkoihin perustuvissa kysymystyypeissä voidaan mielipiteitä tiedustella suljettujen kysymysten muodossa. Kysymystyypeissä esitetään väittämiä, joista vastaaja valitsee mielipidettään parhaiten kuvaavimman väittämän. (Heikkilä 2005, 50-54; Hirsjärvi ym. 2007, 190-195.)

Tutkimuksen työstäminen aloitettiin keväällä 2012, jolloin teorian etsimisen sekä suunnitelman varsinainen työstämisen aloitettiin. Tutkimussuunnitelma sekä kyselylomake hyväksyttiin helmikuussa 2013 opettajien sekä Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisen tulosalueen ylihoitajan toimesta. Kyselylomake esiteltiin 12.2.2013 syöpätautien- ja kipupoliklinikan hoitajilla. Esitetauksessa ei ilmennyt tarvetta kyselylomakkeen muuttamiseen. Kyselylomakkeet toimitettiin sekä haettiin henkilökohtaisesti operatiivisen tulosalueen osastoilta, poliklinikoilta sekä toimenpideyksiköistä. Tutkimus toteutettiin 12.2-21.2.2013 välisenä aikana.

## 6.2 Tutkimusaineiston analysointi

Kvantitatiivisten tutkimustulosten analysointiin valitaan analyysimenetelmä, joka antaa tietoa tutkimuskohteesta. Analyysimenetelmän valinta riippuu muuttujien määrästä, eli siitä, tutkitaanko yhtä muuttujaa, vai useampien muuttujien välistä riippuvuutta ja muuttujien vaikutusta toisiinsa. Tutkimuskysymykset määrittävät analyysimenetelmän

valinnan. (Nummenmaa 2004, 55; Vilkkä 2007, 118–119; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 100.)

Keskeisiä käsitteitä kvantitatiivisessa tutkimuksessa on muuttuja, havaintoyksikkö ja arvo. Muuttuja tarkoittaa mitattavaa ominaisuutta, joka voi saada eri arvoja. Muuttujat mitataan erilaisilla menetelmillä. Esimerkiksi ikää mitataan lukuina ja sukupuolta laatuna. Mitattavan muuttujan tyyppi määrittää, mitä tilastollisia menetelmiä muuttujalle pystytään soveltamaan. Havaintoyksiköllä tarkoitetaan mittauksen kohteena olevaa asiaa tai henkilöä, esimerkiksi kyselylomakkeen vastaajaa. Arvot ovat muuttujien luokkia. Esimerkiksi asteikolla 1-5, 1 tarkoittaa ”erittäin hyvin” ja 5 ”erittäin huonosti”. (Nummenmaa 2004, 32; Vilkkä 2007, 173; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 101.)

Tutkimuksessa käytettävät mitta-asteikot määrittävät analyysimenetelmien valinnan. Tutkimuksessa käytettiin järjestys- eli ordinaaliasteikkoa, jossa muuttujien arvot voidaan mitattavan ominaisuuden mukaan asettaa tiettyyn järjestykseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 101; Heikkilä 2005, 81.) Tässä tapauksessa ordinaaliasteikolla mitattiin hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien kokemuksia koulutuksen riittävydestä HaiPro- ohjelman käytöstä asteikolla, jossa 1=täysin samaa mieltä, 2=jokseenkin samaa mieltä, 3= en osaa sanoa, 4= jokseenkin eri mieltä ja 5=täysin eri mieltä.

Tutkimustulosten analysointiin käytettiin SPSS- ohjelmaa, jota tavallisesti käytetään hoitotieteellisen aineiston analysoinnissa. Tutkimusaineisto järjestetään taulukkoon eli havaintomatriisiin, jossa vaakarivit kuvaavat tilastoyksiköitä ja pystyrivit muuttujia. SPSS- ohjelma muodostuu kolmesta osasta: dataeditorista, muuttujaeditorista sekä tulosikkunasta. Dataeditori mahdollistaa tietojen syöttämisen ja muokkaamisen. Muuttujaeditoria käytetään hyödyksi muuttujamäärittelyissä määriteltäessä muuttujien nimeämisiä. Tulosikkunaan kerätään SPSS: llä tehtyjen analyysien tulokset. (Nummenmaa 2004, 41-49; Heikkilä 2005, 123.)

Tutkimuslomakkeiden tarkistaminen sekä aineiston analysointi SPSS- ohjelmalla aloitettiin heti tutkimuksen päätyttyä. Tutkimusaineistoa kuvattiin prosenttiosuuksien avulla ja havainnollistettiin taulukoiden sekä kuvioiden avulla. Tutkimuksessa käytettiin myös ristiintaulukointia. Avoimeen kysymykseen vastauksia tuli vain muutamia.

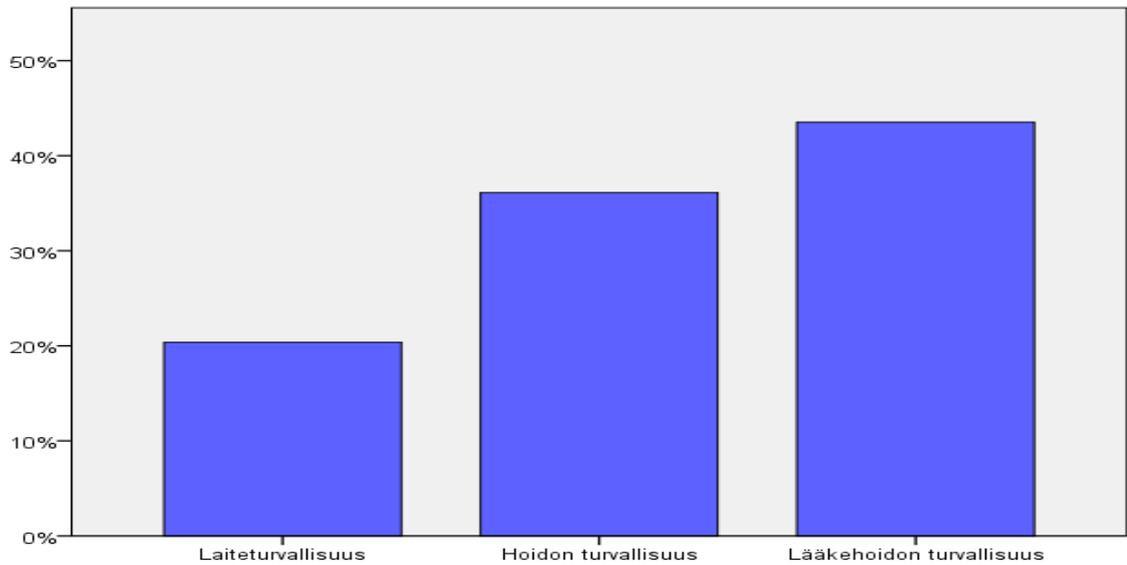
Vastaukset kerättiin erilliselle tiedostolle, jossa samankaltaiset vastaukset kerättiin allekkain. Avoimeen kysymykseen tulleita vastauksia käytettiin hyödyksi tutkimuksen johtopäätöksissä ja pohdinnassa.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset analysoitiin tutkimusongelmittain. Kysymykset 1-3 käsittelivät tutkittavien taustatietoja. Kysymykset neljä, viisi ja kymmenen käsittelivät HaiPro-raportointijärjestelmän käyttömotivaatiota ja ilmoitusaktiivisuutta. Kysymykset 6-8 koskivat hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien osaamista HaiPro:n käytöstä. Kysymys yhdeksän liittyi hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien kokemukseen HaiPro-ohjelman hyödyllisyydestä. Lisäksi kysymyksen yhdeksän avulla haluttiin selvittää, koettiinko HaiPro- ohjelma potilasturvallisuutta edistäväksi.

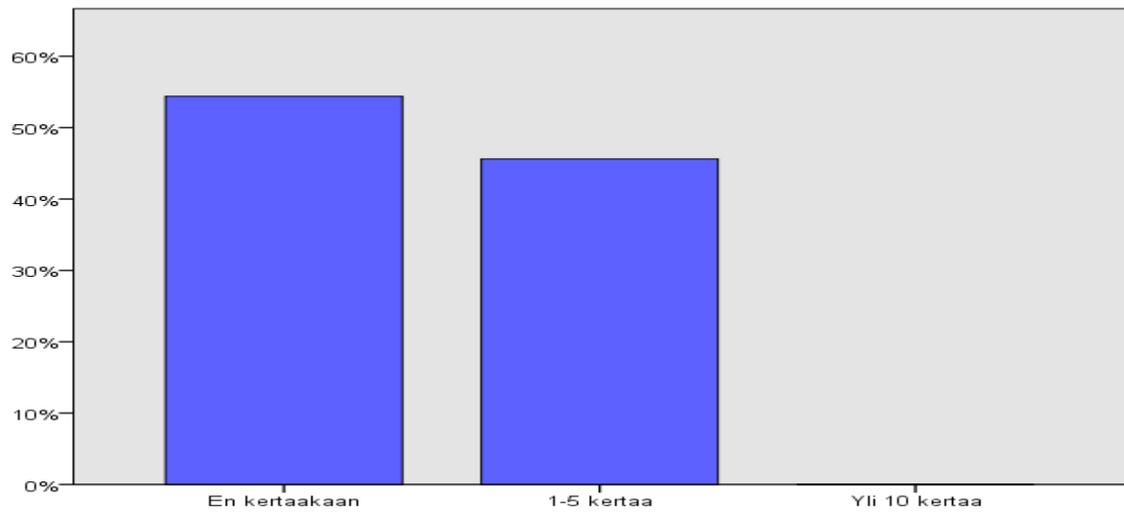
Tutkimukseen osallistui yhteensä 115 hoitohenkilökuntaan kuuluvaa henkilöä ja osastosihteeriä, jolloin vastausprosentiksi muodostui 75%. Valtaosa kyselyyn vastaajista (87%) oli sairaanhoitajia. Lisäksi tutkimukseen osallistui lähi-ja perushoitajia 7% sekä osastosihteereitä 4%. Lisäksi 2%:lla vastaajista oli eri ammattinimike kuin kyselylomakkeen vaihtoehtoihin kuuluvat luokitukset. Tutkimukseen vastanneiden ikäjakaumassa hajonta oli pientä. Suurin osa (72%) vastaajista oli iältään 36-59-vuotiaita. Vastanneista vajaa puolet (46%) työskenteli toimenpideyksiköissä. Reilu kolmannes (36%) työskenteli vuodeosastoilla ja vajaa viidennes (18%) vastaajista ilmoitti työskentelevänsä poliklinikoilla.

## 7.1 Käyttömotivaatio sekä ilmoitusaktiivisuus



*Kuvio 4 Vaaratapahtumatyypit työyksiköissä*

HaiPro-ilmoitus sisältää 13 eri päätapauksetyyppiä. Tässä tutkimuksessa tapahtumatyypit jaettiin karkeasti kolmeen eri vaaratapahtumatyyppiin: laiteturvallisuuteen, hoidon turvallisuuteen ja lääkehoidon turvallisuuteen liittyviin vaaratapahtumiin. Tutkimuksessa kysyttiin, millaisia vaaratapahtumatyyppejä vastaajat kokivat, että työyksikössä ilmoitetaan eniten. Tutkimuksen mukaan eniten vaaratapahtumailmoituksia (41%) tehtiin lääkehoidonturvallisuuteen liittyen. Hoidon turvallisuuteen liittyviä vaaratapahtumatyyppejä ilmoitettiin operatiivisella tulosalueella toiseksi eniten (32%). Tutkimukseen vastanneiden mukaan vähiten (19%) ilmoituksia tehtiin laiteturvallisuuteen liittyen.



*Kuvio 5 HaiPro-ilmoitusten määrä viimeisen vuoden aikana*

Hieman yli puolet (54%) vastaajista ilmoitti, etteivät he olleet viimeisen vuoden aikana tehneet kertaakaan HaiPro-ilmoitusta. Vastanneista 45% ilmoitti tehneensä HaiPro ilmoituksen 1-5 kertaa kuluneen vuoden aikana. Kukaan vastanneista ei ollut tehnyt viimeisen vuoden aikana ilmoitusta yli 10 kertaa.

Syitä ilmoittamatta jättämiseen	Täysin samaa mieltä (%)	Jokseenkin samaa mieltä(%)	En osaa sanoa(%)	Jokseenkin eri mieltä(%)	Täysin eri mieltä(%)
Osastollani ei ole riittävästi aikaa ilmoituksen tekemiseen	11	34	5	27	20
Pelkäsini syyllistämistä	3	10	9	17	59
En osannut käyttää ohjelmaa	<1	9	10	21	56
En ole saanut tarpeeksi koulutusta	14	26	7	26	24
Työilmapiiri ei ole ilmoittamista kannustava	6	17	8	28	37
Ei ole tapana tehdä ilmoituksia	4	15	13	30	36
Vaaratapahtuma ei ollut mielestäni vakava	5	23	19	26	24
Tapahtuma ei aiheuttanut potilaalle haittaa	11	24	22	19	20
Unohdin tehdä ilmoituksen	7	26	13	22	28
Ilmoittaminen on vapaaehtoista	15	17	18	26	19
Raportoinnista ei seuraa minkäänlaisia muutoksia	17	24	16	24	17

#### *Kuvio 6 Ilmoittamatta jättämisen syyt*

HaiPro-ilmoituksen tekemättä jättämisen syitä arvioitiin kysymysryhmän avulla, jossa vastaaja arvioi väitteen paikkaansa pitävyyttä vastausvaihtoehtojen avulla, jossa vaihtoehto 1 kuvasi täysin samaa mieltä ja vaihtoehto 5 täysin eri mieltä. Vastaajilta kysyttiin kokevatko he, että ajanpuute vaikuttaa ilmoituksen tekemättä jättämiseen. Vastaukset jakautuivat koko operatiivisen tulosalueen osalta tasaisesti, siten että 45% koki sen vaikuttavan ilmoituksen tekemättä jättämiseen ja 47% ilmoitti, ettei ilmoitus jää tekemättä ajan puutteen vuoksi. Kuitenkin työyksikkökohtaisia eroja oli havaittavissa. Vuodeosastoilla koettiin muita työyksiköitä enemmän, että ajanpuute vaikuttaa ilmoituksen tekemättä jättämiseen (63%).

Suurin osa (76%) vastaajista ilmoitti, ettei ilmoitusta jätetty tekemättä syyllistämisen pelon vuoksi. Liki puolet vastaajista koki, ettei ilmoituksen tekemisen vapaaehtoisuudella ole myöskään ollut merkitystä ilmoituksen tekemättä jättämiseen (täysin eri mieltä 19%, jokseenkin eri mieltä 26%). Noin kolmasosa (32%) vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että ilmoittamisen vapaaehtoisuus on vaikuttanut siihen, ettei ilmoitusta vaaratapahtumasta ole tehty. Koulutuksessa koskevassa kysymyksessä hajonta oli hyvinkin pientä. Puolet vastaajista (50%) koki, että koulutus on ollut riittävää, kuitenkin vajaa puolet (40%) vastaajista ilmoitti,

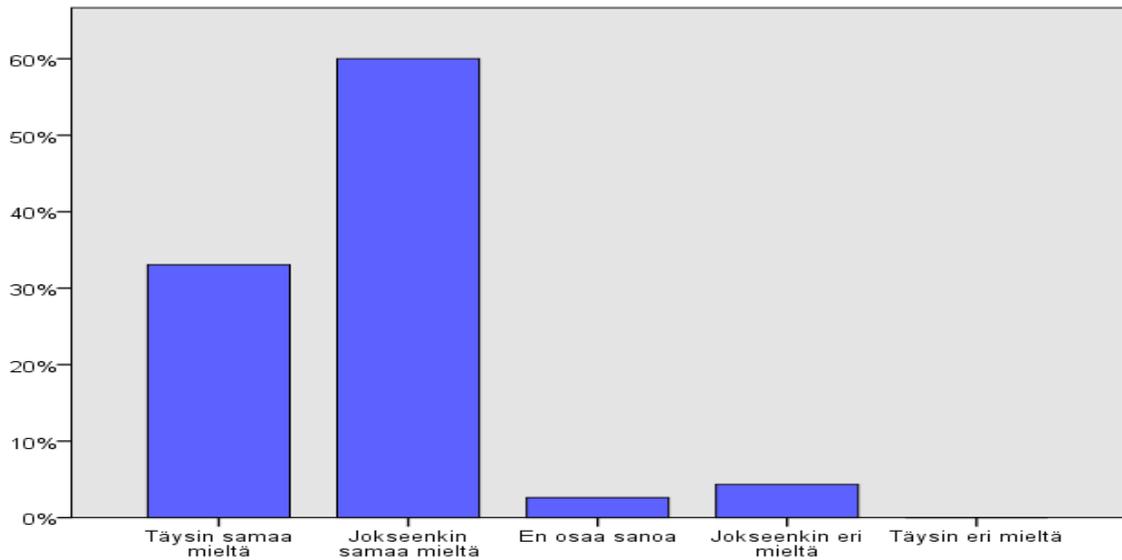
koulutuksen puutteen olevan syy ilmoituksen tekemättä jättämiseen. Vuodeosastoilla työskentelevistä enemmistö (51%) ilmoitti, että ilmoituksen tekemättä jättämiseen on vaikuttanut koulutuksen riittämättömyys. Ohjelman käytön osaaminen työyksiköissä koettiin kuitenkin vastausten perusteella yleisesti vahvaksi (77%).

Valtaosa (65%) vastaajista arvioi työilmapiirin olevan työyksiköissä yleisesti ilmoittamista kannustava, eikä se koettu olevan syy ilmoituksen tekemättä jättämiseen. Näin ollen vain noin neljäsosa (24%) vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että ilmoitus on jäänyt tekemättä koska työilmapiiri ei ole ollut työyksiköissä ilmoittamista kannustava. Kaksi kolmasosaa vastaajista (66%) ilmoitti, ettei ilmoituksen tekemättä jättämiseen ole vaikuttanut myöskään se, etteikö osastoilla olisi tapana tehdä ilmoituksia.

Puolet vastaajista (täysin eri mieltä 24%, jokseenkin eri mieltä 26%) ilmoitti, ettei vaaratapahtuman vakavuudella ole ollut merkitystä ilmoituksen tekemiseen. Vastaajilta kysyttiin myös vaikuttaako ilmoittamiseen se, onko tapahtuma aiheuttanut haittaa potilaalle. Vastauksissa hajonta oli pientä, sillä suurin osa (39%) vastaajista arvioi, ettei ilmoitusta ole jätetty tekemättä sen vuoksi, että tapahtuma ei ole aiheuttanut potilaalle haittaa. Hieman yli kolmasosa (35%) vastaajista ilmoitti, että ilmoitus on jäänyt tekemättä, koska tapahtuma ei ole aiheuttanut potilaalle haittaa. Toimenpideyksiköissä puolet (50%) arvioi ilmoittamatta jättämisen syyksi sen, että tapahtuma ei aiheuttanut potilaalle haittaa. Vastaukset jotka koskivat sitä, jätetäänkö ilmoitus tekemättä sen vuoksi, että siitä ei seuraa käytännön muutoksia jakautuivat tasaisesti. 41% vastaajista oli sitä mieltä, että muutosten puute vaikuttaa ilmoituksen tekemiseen. Samoin 41% arvioi, ettei muutosten puute ole syy ilmoituksen tekemättä jättämiseen.

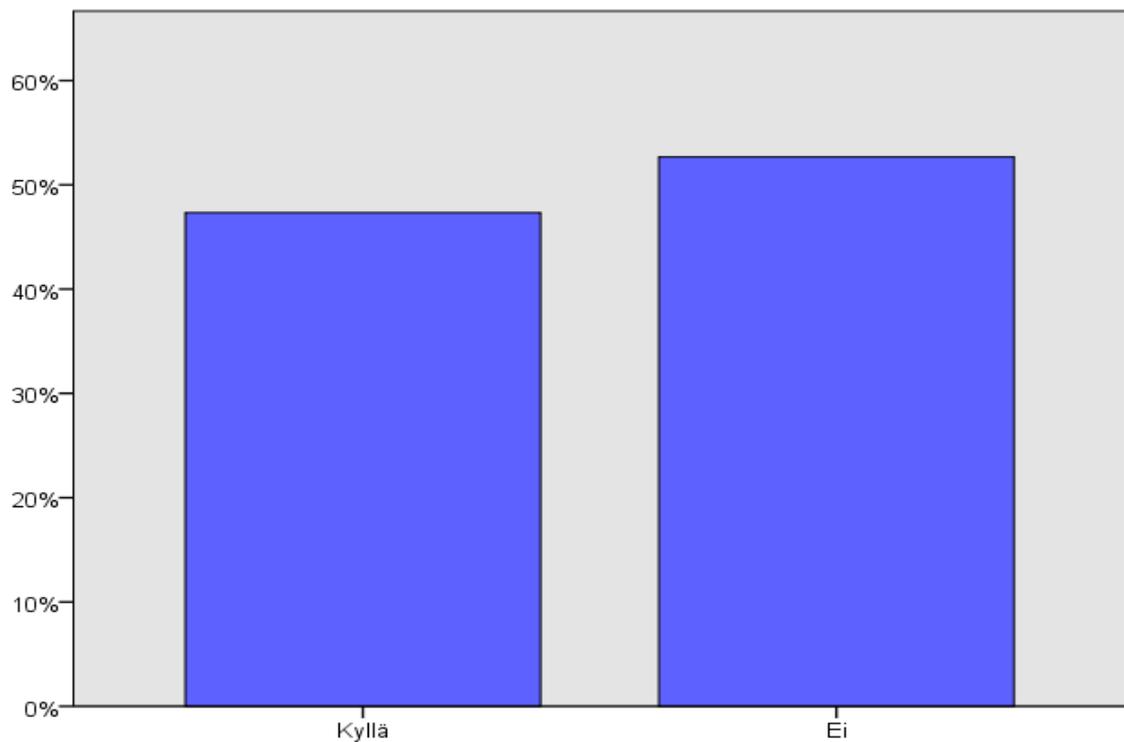
Vastausten perusteella merkittävimmiä syiksi ilmoittamisen tekemättä jättämiseen olivat se, ettei ilmoitusten tekemiseen ole riittävästi aikaa (45%). Lisäksi tekijöitä, jotka vaikuttivat siihen, että ilmoitusta ei tehty, olivat koulutuksen vähyys (40%) sekä se, ettei ilmoitusten tekemisestä seuraa minkäänlaisia muutoksia (41%).

## 7.2 Tietotaito HaiPro:n käytössä



*Kuvio 7 Millaisissa tilanteissa ilmoitus tulee tehdä*

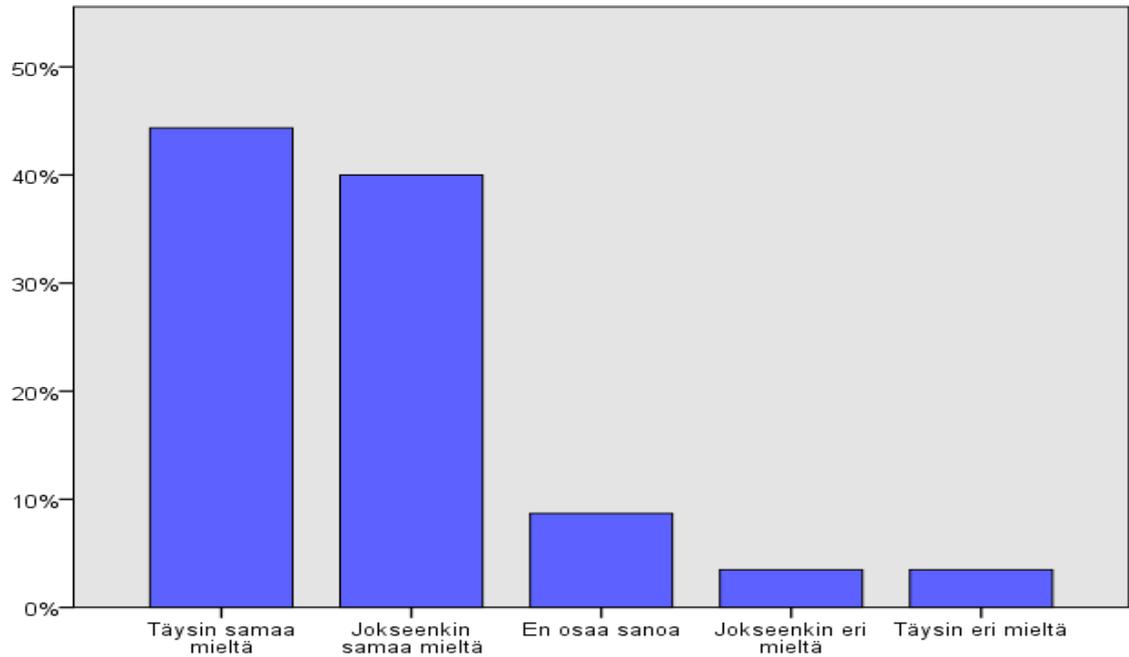
Valtaosa (93%) vastaajista oli täysin tai jokseenkin tietoisia siitä, minkälaisissa tilanteissa vaaratapahtumailmoitus tulisi tehdä. Kaksi kolmasosaa vastaajista kertoi tekevänsä HaiPro-ilmoituksen aina kun siihen on tarvetta (täysin samaa mieltä 19%, jokseenkin samaa mieltä 47%). Reilu neljännes vastaajista ilmoitti, ettei tee jokaisella kerralla HaiPro-ilmoitusta aina kun se pitäisi tehdä (8% täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä 19%)



*Kuvio 8 Ilmoitusten läpikäynnin riittävyys*

Vastaajilta kysyttiin kokivatko he, että ilmoitusten läpikäynti työyksiköissä on riittävää. Vastaukset jakautuivat tasaisesti. Hieman yli puolet (51%) kokivat, ettei ilmoitusten läpikäynti ole työyksiköissä riittävää. Vajaa puolet (46%) kokivat, että tehtyjä ilmoituksia käydään riittävästi läpi. Vastauksissa ilmeni eroja työyksiköiden välillä. Vuodeosastoilla suurin osa (63%) koki, ettei ilmoituksia käydä riittävästi läpi, kun taas poliklinikoilla ilmoitusten läpikäyntiin oltiin yleisesti tyytyväisiä (60%). Toimenpideyksiköissä vastaukset jakautuivat tasan. Puolet (50%) vastaajista ilmoitti läpikäynnin olevan riittävää ja puolet (50%) kokivat, ettei läpikäynti ole riittävää.

### 7.3 Kokemuksia HaiPro- ohjelman hyödyllisyydestä



*Kuvio 9 HaiPro-raportointijärjestelmän hyödyllisyys*

Suurin osa (84%) vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että HaiPro-ohjelma on hyödyllinen ja se edistää potilasturvallisuutta. Vajaa kymmenesosa (7%) kyselyyn vastaajista koki, ettei HaiPro-ohjelman käyttö ole hyödyllistä eikä se edistä potilasturvallisuutta (3,5% täysin eri mieltä, 3,5 % jokseenkin eri mieltä).

## 8 TUTKIMUSKEN EETTISET NÄKÖKULMAT JA LUOTETTAVUUS

Etiikkaan sisältyvät arvot, ihanteet ja periaatteet, jotka koskevat oikeaa ja väärää, hyvää ja pahaa. Etiikka kuvaa oikeita tapoja elää ja toimia maailmassa, mutta se ei tarjoa valmiita ratkaisuja, vaan antaa ajattelemisen välineitä. Etiikan päämäärä on auttaa tekemään valintoja sekä arvioimaan omaa ja toisten toimintaa. (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 19–24; Sarvimäki & Stenbock-Hult 2009,13.)

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen on tutkimuseettisen neuvottelukunnan tekemä ohjeistus vuodelta 2002, joka ikään kuin luo eettisen normiston tutkimukselle. Ohjeistuksen tavoitteena on edesauttaa oikein toteutettuja tieteellisiä käytäntöjä sekä ehkäistä tieteellistä epärehellisyyttä. Normiston osa-alueita ovat: hyvät tieteelliset käytännöt, hyvän käytännön loukkaukset sekä tutkijan oikeusturvaan liittyvät säännökset. (Hirvonen 2006, 31; Kuula 2006, 36.)

Eettiset periaatteet ovat ehdoton edellytys tutkimuksen onnistumiselle. Tutkimusetiikka käsitteenä voidaan katsoa tarkoittavan hyviä tieteellisiä käytäntöjä, joiden tarkoituksena on ohjata koko tutkimusprosessin etenemistä. Hyviin tieteellisiin käytäntöihin kuuluvat muun muassa rehellisyys, huolellisuus sekä toisten tutkijoiden julkaisujen kunnioittaminen. Hyvät tieteelliset toimet ovat edellytys eettiselle pätevyydelle, tutkimustulosten uskottavuudelle sekä luotettavuudelle. Ensisijainen vastuu tutkimustyönsä eettisyydestä on tutkijalla itsellään. (Hirvonen 2006, 31; Helsingin yliopisto, hakupäivä 18.8.2012; Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto, hakupäivä 18.8.2012.)

Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksella tarkoitetaan vilppiä sekä välinpitämättömyyttä hyviä tieteellisiä käytäntöjä kohtaan. Hyvien tieteellisten käytäntöjen välinpitämättömyys tulee esiin etenkin tutkimuksen suorittamisvaiheessa laiminlyönteinä sekä holtittomuutena. Vilppi voi ilmetä monin eri tavoin, kuten sepittämisenä, vääristelynä, anastamisena ja plagiointina. Välinpitämättömyys hyvästä tieteellisestä toimintamallista ja tutkimusvilppi, saavat aikaan vakavia seurauksia tieteelle. Kolmas tutkimuseettisen neuvottelukunnan tekemän ohjeistuksen osa määrittää tutkijan oikeusturvaan sisältyvät säännökset. (Hirvonen 2006, 31–32; Kuula 2006, 32–39; Helsingin yliopisto, hakupäivä 18.8.2012.) Tutkimuksessa lähteenä on pyritty

käyttämään uusimpia lähteitä liittyen potilasturvallisuuteen ja raportointijärjestelmään. Muiden julkaisuja on kunnioitettu huolellisilla lähdemerkinnöillä. Muiden tutkijoiden tutkimustulosten sekä tämän tutkimuksen tutkimustulosten analysointi on tapahtunut rehellisesti. Mahdolliset tutkijoiden ennakkokäsitykset asiasta on poistettu ennen tutkimuksen analysointia. Tutkimuksen analysointivaiheessa esiin tulleet virheet käytetyssä mittarissa tuotiin rohkeasti esille tutkimuksen pohdintavaiheessa.

## 8.1 Tutkimuksen eettiset periaatteet

Tutkimusetiikkaan kuuluvat tutkimuskohteen oikeus yksilönsuojaan ja kohteen suojeleminen muulta haitalta. Tutkijan on kunnioitettava tutkittavan yksityisyyttä sekä eettisin että lainsäädännöllisin perustein. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan säätämien ohjeiden mukaan ihmistieteitä koskevan tutkimuksen eettiset periaatteet jakautuvat kolmeen osaluueeseen; tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittamiseen, vahingoittamisen välttäminen sekä yksityisyyteen ja tietosuojaan. (Helsingin yliopisto, hakupäivä 18.8.2012; Tampereen yliopisto, hakupäivä 18.8.2012.)

Tutkimukseen vastaaminen tulee perustua täysin työntekijän omaan tahtoon ja haluun vaikuttaa tutkimustuloksiin. Tutkittavalla on oikeus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen niin halutessaan. Strukturoidun kyselylomakkeen yhteydessä on saatekirjelmä, jossa on tietoa tutkimuksesta. Saatekirjelmässä kerrotaan tutkijoiden yhteystiedot, tutkimuksen aihe, tarkoitus sekä mihin tutkimuksella pyritään. Lisäksi mainitaan, miten aineisto kerätään ja korostetaan osallistumisen vapaaehtoisuutta. (Kuula 2006, 61–62; Mäkinen 2006, 147; Tampereen yliopisto, hakupäivä 18.8.2012.) Tässä tutkimuksessa jokaiselle osastolle, poliklinikalle ja toimenpideyksikölle toimitettiin kyselylomakkeiden yhteydessä saatekirjelmä (Liite 1), josta ilmenivät edellä mainitut asiat. Saatekirjelmän lisäksi jokaiselle tutkimukseen osallistuvalla yksiköllä informoitiin vielä tutkimuslomakkeiden viennin yhteydessä tutkimuksesta, sekä ilmoitettiin ajankohta, jolloin kyselylomakkeet haetaan.

Tutkimuksella pyritään välttämään tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvia psyykkisiä, sosiaalisia tai taloudellisia haittoja. Fyysisten haittojen aiheuttaminen ihmistieteitä koskevissa tutkimuksissa ovat harvinaisia. Sosiaaliset ja taloudelliset haitat pyritään välttämään tietojen luottamuksellisella käsittelyllä ja tutkittavan aineiston

luottamuksellisella säilyttämisellä. Tutkijan on velvollisuus kertoa tutkittavalle, miten luottamuksellisuus toteutuu tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkittavien henkiset vahingot vältetään kunnioittavalla suhtautumisella tutkimukseen osallistuvia henkilöitä kohtaan. Tutkija on sekä moraalisin että lainsäädännöllisin perustein velvoitettu takaamaan tutkimuksen luottamuksellisuus. (Kuula 2006, 62–63; Mäkinen 2006, 115–116.) Tietojen luottamuksellinen käsittely sekä aineiston luottamuksellinen säilyttäminen tässä tutkimuksessa varmistettiin sillä, että tutkijat henkilökohtaisesti toimittivat ja hakivat kyselylomakkeet yksiköiltä. Lisäksi aineisto käsiteltiin luottamuksellisesti, eikä tutkimusaineistoa luovutettu ulkopuolisille. Aineiston käsittelyyn osallistuivat vain tutkijat itse. Tutkimustulosten analysoinnin jälkeen aineisto hävitettiin silppuamalla.

Tutkimusta tehtäessä on otettava huomioon tutkittavan yksityisyys ja tietosuojan. Tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuus ja itseään koskevien tietojen käytön määrittäminen on täysin tutkittavan päätettävissä. Oikeudelliset säädökset turvaavat tutkittavan tietosuojan. Yksityisyyden suojeleminen ja aineiston tarkoituksenmukainen käsittely ja säilyttäminen tulee tapahtua tietosuojalainsäädännön määräysten mukaan. Tutkittavan henkilöllisyys ei saa olla tunnistettavissa, mikäli näin on sovittu. Henkilötietoja tulee käyttää vain kyseistä tutkimusta varten. Tutkimuksesta saatuja tietoja tulee käyttää tarkoituksenmukaisesti, ja siihen tarkoitukseen, joka on ennalta määrätty. Tutkimukseen osallistujan anonyymiys antaa paitsi tutkittavalle suojan, tuo se samalla tutkijalle enemmän vapautta käsitellä asioita. (Kuula 2006, 64; Mäkinen 2006, 114–115, 146–147.) Saatekirjelmässä korostettiin osallistumisen vapaaehtoisuutta sekä mahdollisuutta jättää tutkimus kesken. Tutkimustuloksia käytettiin vain tälle tutkimukselle määritetyn tarkoituksen mukaisesti. Tutkittavien henkilöllisyys ei tullut missään tutkimuksen vaiheessa tutkijoiden tietoon, sillä kyselylomakkeeseen vastattiin nimettömänä ja lomakkeet palautettiin palautuslaatikkoon. Tutkittavien anonymiteetti huomioitiin myös taustakysymyksissä siten, että ne laadittiin laajoiksi, eikä niihin vastaaminen paljasta tutkittavan henkilöllisyyttä. Avoimeen kysymykseen tulleet vastaukset, pyrittiin muokkaamaan siten, ettei tutkittavien henkilöllisyys paljastuisi.

## 8.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimus on laadukas ja onnistunut, jos sen avulla saadaan luotettavia vastauksia tutkimuskysymyksiin. Tutkimus tulee toteuttaa rehellisesti, puolueettomasti, sekä niin,

ettei tutkimuksen vastaajille aiheudu haittaa. Hyvän tutkimuksen perusvaatimukset ovat pätevyys, luotettavuus, puolueettomuus, avoimuus, tehokkuus, taloudellisuus, tietosuoja, hyödyllisyys ja käyttökelpoisuus sekä sopiva aikataulu. Jokainen tutkija pyrkii välttämään virheiden syntymistä tutkimuksessa. Tästä huolimatta tutkimustulosten luotettavuus ja pätevyys toteutuvat tutkimuksissa eri tavoin. Tästä syystä tulisi jokaisen tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä arvioida. Tulosten kokonaisluotettavuus muodostuu reliabiliteetista ja validiteetista. (Heikkilä 2005, 29–32; Hirsjärvi ym. 2007, 226–227.)

Reliabilisuudella tutkimuksessa tarkoitetaan tulosten tarkkuutta sekä mittaustulosten toistettavuutta. Käytännössä tämä tarkoittaa luotettavuutta niin, ettei tutkimus saa antaa sattumanvaraisia tuloksia. Tutkimus on luotettava, kun se uudelleen toteutettuna antaa samansuuntaisia tuloksia tutkijasta riippumatta. Reliabiliteettia lisääviä tekijöitä ovat oikeiden mittareiden valinta sekä mittarin soveltuvuus tutkittavan kohteen mittaamiseen. Mittarin valinta perustuu siihen, että mitä tarkempia tuloksia halutaan, sitä tarkempi käytettävän mittarin tulee olla. (Krause & Kiikkala 1996, 70–71; Valli 2001, 92; Hirsjärvi ym. 2007, 226–227.)

Tutkimuksen reliabilisuutta voidaan tarkastella sen sisäisen ja ulkoisen reliabiliteetin avulla. Sisäinen reliabiliteetti on toteutunut, mikäli mitattaessa samaa tilastoyksikköä useamman kerran mittaustulokset ovat samat. Ulkoinen reliabiliteetti tarkoittaa mittausten toistettavuutta muissa tilanteissa ja tutkimuksissa. Alhainen reliabiliteetti aiheuttaa yleensä satunnaisvirheitä. Satunnaisvirheet ovat seurausta otannasta sekä tutkimuksen eri mittaus- ja käsittelyvirheistä. Hoitotieteelliselle tutkimukselle asettaa haasteita abstraktien ilmiöiden mittaaminen, kuten kipu ja huolenpito, joiden vuoksi tutkimuksiin voi sisältyä helposti mittausrvirheitä. Alhainen reliabiliteetti voi vaikuttaa myös mittarin validiteettiin alentavasti. Tutkimuksen reliabiliteettia tarkastellaan vertaamalla mittaustuloksia toisiinsa laskemalla mittaustulosten korrelaatiot. Mitä yhdenmukaisempia tulokset ovat, sitä suurempi on tutkimuksen reliabiliteetti. (Krause & Kiikkala 1996, 70–71; Valli 2001, 92; Heikkilä 2005, 30, 187; Hirsjärvi ym. 2007, 226–227.)

Validius tarkoittaa tutkimuksessa sitä, että se tutkii juuri niitä asioita, joita sen on tarkoituskin tutkia. Validius- käsite kuvaa siis tutkimuksen pätevyyttä. Tutkimuksen validiuteen sisältyy sisäinen ja ulkoinen validiteetti. Sisäisesti validissa tutkimuksessa

mittaukset vastaavat tutkimuksen teoriaosassa kuvattuja käsitteitä. Ulkoisen validiteetin toteutumisen kannalta ratkaisevaa on se, että muut tutkijat tulkitsevat tutkimustulokset samalla tavoin kuin tutkimuksen tekijäkin. Tutkimuksen validiteetti pyritään varmistamaan minimoimalla väliin tulevat muuttujat, joita voivat olla pitkä tutkimusaika ja tutkimusjärjestelyt. (Krause & Kiikkala 1996, 68–70; Valli 2001, 108; Heikkilä 2005, 186; Hirsjärvi ym. 2007, 226–227; Vilka 2007, 153.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkija ja tutkimukseen osallistuja voivat ymmärtää tutkimuskysymykset eri tavoin. Mikäli tutkija vielä analyysivaiheessa käsittelee tutkimustuloksia oman ajattelumallinsa mukaisesti, tulosten todellisuus ja pätevyys eivät toteudu. Systemaattiset virheet ovat seurausta jostain aineiston keräämiseen liittyvästä seikasta. Nämä virhelähteet voivat johtua kadosta, vastaajien valehtelusta tai muistivirheistä. Virheiden vuoksi tulokset ovat harhaanjohtavia ja heikentävät tutkimuksen kokonaisluotettavuutta. (Krause & Kiikkala 1996, 68–70; Valli 2001, 108; Heikkilä 2005, 186; Hirsjärvi ym. 2007, 226–227; Vilka 2007, 153.) Tässä tutkimuksessa tutkimustulosten analysointiin eivät ole vaikuttaneet tutkijoiden henkilökohtaiset mielipiteet, käsitykset asiasta tai mahdolliset ennakkokäsitykset. Tulosten analysointi on tapahtunut pelkästään saatuihin tutkimustuloksiin perustuen. Systemaattisia virheitä tässä tutkimuksessa pyrittiin estämään monipuolisella tutkimuksen informoinnilla. Tutkimuksesta kerrottiin saatekirjelmässä ja osastonhoitajille välitettiin tietoa tutkimuksesta, jotta he voisivat informoida henkilökuntaa. Lisäksi kyselylomakkeet esiteltiin ja toimitettiin työyksiköille henkilökohtaisesti. Kyselylomakkeiden viennin yhteydessä vielä informoitiin tutkimuksesta, jotta tutkimuksen tavoite ja tarkoitus tulisi ymmärretyksi. Samanaikaisesti hyvällä informaatiolla pyrittiin motivoimaan tutkittavia vastaamaan kyselyyn sekä minimoimaan systemaattisia virheitä sekä lisäämään tutkimuksen luotettavuutta.

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden ja pätevyyden arvioinnissa tarkastellaan, miten tutkittavaa ilmiötä on onnistuttu kuvaamaan, ja perustuuko tulos tutkimusaineistoon. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuden arvioinnissa tarkastellaan koko tutkimusprosessia sekä sen eri vaiheita. Jokaisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi tulee tehdä tutkimus-, aineisto-, tutkija- ja tilannekohtaisesti erikseen. (Krause & Kiikkala 1996, 130–132.)

Tutkimuksen luotettavuutta on arvioitava jo tutkimuksen aikana. Luotettavuutta on hankalaa tarkastella tutkimuksen jälkeen. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi aloitetaan tutkimustehtävien tarkastelusta siitä, että antaako tutkimusaineisto vastauksia tutkimuskysymyksiin. Muita arvioinnin kohteita ovat aineiston hankinta, aineiston laatu ja tutkimusaineiston määrä. Lisäksi on arvioitava tutkijan asemaa ja toimintaa aineiston hankinnassa sekä analysoinnin toteutusta ja valintaa sen suhteen, onko valittu analyysimenetelmä tarkoituksenmukainen. Lopuksi tulee arvioida tutkimustuloksia, ja päätellä onko tutkittu sitä, mitä oli tarkoitus tutkia. Tutkimuksen validius voidaan varmistaa etukäteen täsmällisellä tutkimuksen suunnittelulla, harkitulla tiedonkeruulla sekä huolellisella kysymysten asettelulla. (Krause & Kiikkala 1996, 130–132; Heikkilä 2005, 29; Vilka 2007, 149–150.)

Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta on lisännyt se, että tutkijat tekivät itse tutkimukseen sopivan mittarin tutkimuksen tavoitteen mukaisesti. Itse laadittu mittari varmisti sen, että mittari mittasi juuri sitä, mitä sen oli tarkoituskin mitata. Mittari laadittiin potilasturvallisuuteen ja raportointijärjestelmiin liittyvän teorian ja muiden tutkijoiden tutkimustuloksista nousevien tutkimusongelmien pohjalta. Mittarissa olevat kysymykset ja kysymyksenasettelu pyrittiin laatimaan selkeäksi ja yksinkertaiseksi, jolloin jokaisella halukkaalla oli tasavertainen mahdollisuus osallistua tutkimukseen riippuen esimerkiksi työyksikön kiireestä. Hyvä vastausprosentti ja kadon vähyys lisäsi tutkimuksen luotettavuutta. Suuri vastausprosentti mahdollisti sen, että yksilön sattumanvaraisuus katosi. Kun mittarina käytettiin kyselylomaketta ei tutkijat voi mitenkään varmistaa tutkittavien vastausten rehellisyyttä. Tämän tutkimuksen kokonaisluotettavuutta lisäävä tekijä oli myös se, että saadut tutkimustulokset vastaavat pitkälti aikaisemmista tutkimuksista saatuja tuloksia, vaikkakin tässä tutkimuksessa tutkimustulokset olivatkin osaltaan ristiriitaisia keskenään.

## JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Keskeinen perusta aihealueen valinnalle oli sen merkitsevyys hoitotyön käytännön kehittämiseksi ja väestön hyvinvoinnin edistämiseksi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 68.) Tutkimuksen aihe syntyi opettajan ehdotuksesta. Aihe tarkentui tutkimusta suunniteltaessa yhteistyössä työelämän organisaation kanssa. Tutkimuksen aihe alkoi kiinnostaa tutkimuksen tekijöitä sen ajankohtaisuuden sekä merkitsevyyden vuoksi. Tutkimukselle oli selvä tarve käytännön hoitotyön turvallisuuden kehittämisen kannalta, joka myös motivoi tekijöitä. Tutkimuksessa tutkittiin hoitohenkilökunnan sekä osastosihteerien käyttökokemuksia vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä (HaiPro) Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella.

Tutkimuksen perusteella esille nousi, että HaiPro-ohjelma koettiin operatiivisella tulosalueella hyödylliseksi ja potilasturvallisuutta edistäväksi. Lisäksi yleisesti tiedettiin, millaisissa tilanteissa HaiPro-ilmoitus tulisi tehdä ja suurin osa vastaajista ilmoitti tekevänsä HaiPro-ilmoituksen aina, kun siihen on tarvetta. Kuitenkin ilmoitusaktiivisuus oli tutkimuksen perusteella vähäistä. Tutkimustulokset ovat keskenään ristiriitaisia, syntyi tutkijoiden toimesta seuraavanlaisia johtopäätöksiä, jotka voivat vähentää vaaratapahtumailmoitusten tekemistä operatiivisella tulosalueella. Tutkijat päättelivät, että ilmoitusten vähyys voi johtua, siitä että raportointijärjestelmän käyttö ei ole vielä vakiintunut osaksi hoitotyön käytäntöä. Myös hoitotyön huolellisella organisoinnilla on tutkijoiden mukaan saattanut olla vaikutusta siihen, että vaaratapahtumia on pystytty ennakoimaan paremmin, eikä ilmoituksia ole tarvinnut tehdä tai läheltä piti- tilanteita koskevat ilmoitukset ovat jääneet tekemättä tai niitä ei ole tunnistettu tapahtumaksi, joita HaiPro tietokantaan tulisi ilmoittaa. Lisäksi tutkijat päättelivät tässä tutkimuksessa ilmenneen ilmoitusten vähyden toimenpideyksiköissä johtuvan check-listasta, jonka käytöllä pyritään ehkäisemään vaaratapahtumien syntyä ja varmistamaan potilasturvallisuuden toteutuminen. Check-listaa käytetään operatiivisella tulosalueella leikkaussalissa.

Nämä päätelmät tukevat aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Peijaksen sairaalassa toteutetussa projektissa (2004) "Viisas oppii virheistä" kävi ilmi, että yksi syy ilmoitusten vähäisyyteen oli vaikeus tarkkailla, millaisia tapahtumia tulisi ilmoittaa. Myös ulkomaisissa tutkimuksissa havaittiin samankaltaisuutta, sillä Kingston ym. (2004)

tekemässä tutkimuksessa tutkimukseen osallistuneet kokivat epävarmuutta tapahtumien raportointia kohtaan. Taylor ym. (2004) tutkimuksessa selvisi, että yksi suurimmista vaikutuksista ilmoittamatta jättämiseen oli sillä, että vastaajat olivat epävarmoja siitä, onko kyseessä ilmoitettava asia. Lisäksi Taylor ym. (2004) toteuttamassa tutkimuksessa selvisi, että vastaajat raportoivat mieluiten virheitä, jotka koskettivat potilasta, ei niinkään läheltä-piti tilanteita. Antikaisen (2011) tutkimuksessa selvisi että, vajaa kolmannes vastaajista ilmoitti harvoin tai joskus virheitä, jotka on huomattu tai korjattu ennen, kuin niillä on ollut vaikutusta potilaaseen.

Tässä tutkimuksessa hoitajat kokivat, että eniten vaaratapahtumailmoituksia tehtiin lääkitysturvallisuuteen liittyen. Vähiten ilmoituksia koettiin tehtävän laiteturvallisuuteen liittyen. Vastaavanlaisia tuloksia löydettiin myös Peijaksen sairaalassa toteutetussa projektissa (2004) ja Tuttle ym. (2004) tutkimuksessa, jossa lääkitysturvallisuuteen liittyvät ilmoitukset nousivat merkittäviksi ilmoitustyypeiksi. Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että ilmoitusten läpikäynnissä olisi parantamisen varaa ja erityisesti vuodeosastoilla koettiin, ettei tehtyjä ilmoituksia käydä läpi riittävästi. Vastaavasti Peijaksen sairaalan projektissa (2004) ja Koivusen (2004) tutkimuksessa selvisi, että ilmoitusten läpikäyntiin oltiin yleisesti tyytyväisiä. Lisäksi Kinnusen (2005) tekemässä tutkimuksessa selvisi, että raportoinnin myötä virheistä keskusteltiin avoimemmin ja Kuisman (2010) tutkimuksessa selvisi, että erityisesti vaaratapahtumien systemaattinen analysointi, ja siitä saatavan tiedon välittäminen koettiin tärkeäksi.

Ilmoitusten tekeminen operatiivisella tulosalueella oli tämän tutkimuksen mukaan vähäistä. Tutkimuksessa selvisi, ettei rangaistuksen pelko ole merkittävä syy ilmoituksen tekemättä jättämiseen, mikä kävi ilmi myös Koivusen (2004) ja Antikaisen (2011) tutkimuksissa. Antikaisen (2011) tutkimuksen mukaan vastaajat kokivat, etteivät tehdyt virheet käänny heitä vastaan. Vastaavasti ulkomaisissa sekä Taylor ym. (2004) että Kingston ym. (2004) tekemissä tutkimuksissa selvisi, että vaaratapahtumista ei raportoitu syyllistämisen ja rangaistuksen pelon vuoksi.

Tässä tutkimuksessa keskeisimmiksi HaiPro- ilmoituksen tekemättä jättämisen syiksi nousivat ajanpuute, koulutuksen vähyys sekä se, ettei ilmoittamisesta koettu seuraavan minkäänlaisia muutoksia. Tulokset ovat samansuuntaisia kuin Koivusen (2004) ja Taylor ym. (2004) tekemissä tutkimuksissa, joissa syiksi ilmoitusten tekemättä jättämiseen nousivat ajanpuute sekä se, ettei raportoinnista seuraa muutoksia.

Ilmoittaminen Koivusen (2004) ja Taylor ym. (2004) tutkimusten mukaan, koettiin turhauttavaksi, koska siitä ei seurannut minkäänlaista muutosta. Myös Kingston ym. (2004) tutkimuksessa raportoinnista toivottiin vähemmän aikaa vievää ja yksinkertaisempää käyttöä. Myös koulutuksen osalta samansuuntaisia tuloksia löydettiin aiemmin tehdyistä tutkimuksista. Taylor ym. (2004) tutkimuksessa selvisi, että parempi koulutus lisäisi raportointia. Kinnusen (2008) tutkimuksen mukaan asioihin, joihin tulisi panostaa on työntekijöiden perehdyttäminen sekä vahinkojen raportointi. Tässä tutkimuksessa kävi ilmi, että yhtenä keskeisimpänä HaiPro- ilmoituksen tekemättä jättämisen syynä pidettiin sitä, ettei ilmoittamisesta koeta seuraavan mitään muutosta.

Tutkimusta varten alettiin teoriatietaa kerätä tutkimusaiheesta hyvissä ajoin ja tutustuttiin useisiin julkaisuihin. Suunnitteluvaiheessa teoriatietaa kerättiin runsaasti ja tämän myötä määritettiin tutkimusongelmia. Aikataulutusta jouduttiin muokkaamaan prosessin aikana, sillä aihe osoittautui ennalta suunniteltua laajemmaksi. Opinnäytetyön tekeminen on sujunut hyvin ja yhteistyö tekijöiden kesken toiminut moitteettomasti. Selkeä aikataulutus ja yhdessä tekeminen on helpottanut työn tekoa ja varmistanut työn jatkuvan edistymisen. Eteen tulevia ongelmia ei ole tarvinnut yksin ratkaista. Alussa opinnäytetyön tekeminen tuntui haastavalta, koska aihe ei ollut tuttu ja se vaati paljon perehtymistä. Prosessissa haastavinta on ollut juurikin tietomäärän paljous ja aiheen rajaaminen.

Tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimuskysymyksiin täytyi palata kyselylomaketta laadittaessa. Kyselylomakkeesta haluttiin tehdä mahdollisimman kattava. Sitä laadittaessa otettiin huomioon kuitenkin se, että kyselyyn vastaaminen olisi nopeaa ja helppoa. Tällä tavoiteltiin mahdollisimman korkeaa vastausprosenttia. Tutkimuksen vastausprosentiksi saatiin 75. Korkea vastausprosentti lisää tutkimuksen luotettavuutta ja tutkimustulosten yleistettävyyttä operatiivisella tulosalueella. Tutkijoiden mukaan korkea vastausprosentti osoitti sen, että aihe koettiin vastaajien keskuudessa tärkeäksi, ja että hoitohenkilökunta ja osastosihteerit ovat halukkaita kehittämään hoitotyötä.

Ennen tutkimuksen toteuttamista tutustuttiin ja analysoitiin aiheeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia. Tutkimusongelmat tarkentuivat aikaisempaa tutkimustietoa analysoitaessa. Esitestaus tehtiin kahdelle Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisen tulosalueen poliklinikalle. Esitestauksessa esiin ei tullut kysymyksiä, joita olisi tarvinnut selventää tai muuttaa kyselylomakkeeseen. Kyselylomakkeeseen ei tehty muutoksia,

sillä tutkijat arvioivat kyselylomakkeen ymmärrettäväksi ja tarkoituksenmukaiseksi. Kuitenkin tutkimustuloksia analysoitaessa tuli esille se, että kysymyksen ohjeistus oli puutteellinen, sillä etenkin työyksikköä sekä vaaratapahtumatyyppejä koskevissa kysymyksissä useampi vastaajista oli ympyröinyt useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon, jolloin tutkijat joutuivat valitsemaan vain toisen vastausvaihtoehdoista. Myös taustamuuttujia koskeva kysymys oli väärin muotoiltu, sillä tutkijat eivät olleet ottaneet huomioon mahdollisia muita ammattiryhmiä, jotka tekevät ilmoituksia. Puutteellisesti muodoillun kysymyksen vuoksi tutkijat eivät tutkineet ammattiryhmän vaikutusta esimerkiksi ilmoitusaktiivisuuteen, sillä tutkimusvaihtoehtojen ulkopuolelle oli vastannut ainakin kaksi määriteltyihin ammattiryhmiin kuulumatonta henkilöä. Ikäjakaumaa tarkastelevassa kysymyksessä hajonta oli hyvinkin pientä. Tutkijat päättivät ettei, ikäjakaumaa analysoida tarkasti tutkittavien anonymiteetin säilymiseksi.

Tutkimus on laajentanut tutkijoiden käsitystä potilasturvallisuudesta ja auttanut ymmärtämään vaaratapahtumista ilmoittamisen merkityksen potilasturvallisuuden kehittämiseksi. Potilasturvallisuutta on kehitettävä jatkuvasti ja sen merkitys on viime aikoina korostunut myös julkisuudessa. Nykyään ihmiset ovat yhä tietoisempia omista oikeuksistaan ja siitä, millaista olettavat hoitotason olevan. Potilaat eivät enää näe itseään alisteisemmassa asemassa suhteessa hoitohenkilökuntaan, vaan haluavat olla tietoisia omista oikeuksistaan. Myös potilaiden omaiset ovat omaksuneet tällaisen ajattelumallin ja haluavat varmistua siitä, että heidän läheisensä saavat asianmukaista hoitoa. Viime aikoina ihmisten kynnys viedä hoitovirhettä koskevia asioita eteenpäin, on madaltunut. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että vaaratapahtuma ilmoituksia tekevät henkilöt ymmärtäisivät HaiPro: n merkityksen ja tekisivät ilmoituksia, sillä raportointijärjestelmän perimmäisenä ajatuksena on juurikin potilasturvallisuuden kehittäminen ja näin myös virheiden estäminen.

Jatkossa voisi samanlaisen tutkimuksen toteuttaa Länsi-Pohjan keskussairaalan konservatiiviselle tulosalueella. Lisäksi voisi tutkia erityisesti läheltäpiti- tilanteiden ilmoitusaktiivisuutta ja tarkemmin tutkia hoitohenkilökunnan ja osastosihteerien tietoisuutta siitä, millaisia tapahtumia HaiPro- järjestelmään tulisi ilmoittaa.

## LÄHDELUETTELO

- Amalberti, René & Auroy, Yves & Berwick, Don & Barach, Paul 2005. Five System Barriers to Achieving Ultrasafe Health Care. *Annals of Internal Medicine* 3.3.2005, 756-764.
- Antikainen, Reija 2011. Vaaratapahtumien raportointi ja kommunikointi sairaalalohenkilöstön arvioimana. Potilasturvallisuuskulttuurikyselyn osa-analyysi. Pro gradu-tutkielma. Itä- Suomen yliopisto, Kuopio.
- Doupi, Persephone 2009. National Reporting Systems for Patient Safety Incidents A review of the situation in Europe. Gummerus: Jyväskylä.
- Euroopan yhteisöjen komissio 2008. komission tiedonanto Euroopan parlamentille ja neuvostolle potilasturvallisuudesta ja hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemisestä ja valvonnasta. Hakupäivä 26.2.2013. <[http://ec.europa.eu/health/ph\\_systems/docs/patient\\_com2008\\_fi.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_systems/docs/patient_com2008_fi.pdf)>
- HaiPro 2012. Demo. Ilmoituslomake. Hakupäivä 10.1.2013. <<http://www.haiopro.fi/fin/demo.aspx>>
- HaiPro 2012. Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. Hakupäivä 12.1.2012 <<http://www.haiopro.fi/fin/default.aspx>>
- Heikkilä, Tarja 2005. Tilastollinen tutkimus. 5-6, uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Helovuori, Arto & Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina & Pennanen, Pirjo 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki: Fioca Oy.
- Helsingin Yliopisto. Tiede & Tutkimus. Tutkimusetiikka. Hakupäivä 18.8.2012. <<http://www.helsinki.fi/tutkimus/tutkimusetiikka.html>>
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hirvonen, Aki 2006. Eettisesti hyvä tutkimus. Teoksessa Hallamaa, Jaana & Launis, Veikko & Lötjönen, Salla & Sorvali, Irma (Toim.) Etiikkaa ihmistieteille. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Härkänen, Marja 2011. Lääkityspoikkeamat: internet- pohjaisen raportointijärjestelmän hyödyntäminen lääkityspoikkeamien ymmärtämisessä organisaatiossa. Pro gradu – tutkielma. Itä-Suomen yliopisto, Kuopio.
- Kankkunen, Päivi & Vehviläinen- Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.
- Kingston, Marilyn J & Evans, Sue M & Smith, Brian J & Berry, Jesia G 2004. Attitudes of doctors and nurses towards incident reporting: a qualitative analysis. *The Medical Journal of Australia* 17.3.2004, 36-39.
- Kinnunen, Marina 2009. Vaaratapahtumien raportoinnista elävään turvallisuuskulttuuriin. Teoksessa Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina (Toim.). Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Kinnunen, Marina & Keistinen, Timo & Ruuhilehto, Kaarin & Ojanen, Juhani 2009. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Hakupäivä 14.8.2012. <<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/979943df-4088-46df-8e5a-cd8949ed965a>>

- Kinnunen, Marina 2010. Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa. Väitöskirja. Vaasan yliopisto, Vaasa. Hakupäivä 14.9.2012. <[http://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-323-3.pdf](http://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-323-3.pdf)>
- Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina 2009. Moniulotteinen potilasturvallisuus. Teoksessa Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina (Toim.) Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Knuutila, Jari & Ruuhilehto, Kaarin & Wallenius, Jarkko 2007. Terveysturvallisuuden vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007.
- Knuutila, Jari & Tamminen, Anna 2004. Turvallinen hoitoyksikkö- Malli terveydenhuollon hoitoyksikön riskienhallintaan. Hakupäivä 20.5.2012. <[http://www.valvira.fi/files/lomakkeet/TLT/julkaisu\\_laitteet\\_ja\\_tarvikkeet\\_Riskinhallinta\\_julkaisu\\_verkko\\_1\\_.pdf](http://www.valvira.fi/files/lomakkeet/TLT/julkaisu_laitteet_ja_tarvikkeet_Riskinhallinta_julkaisu_verkko_1_.pdf)>
- Koivunen, Eila & Kankkunen, Päivi & Suominen, Tarja 2004. Hoitohenkilöstön käsityksiä hoitovirheiden syistä ja niiden ilmoittamisesta. Tutkiva hoitotyö 14.9.2007, 10-15.
- Kuula, Arja 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus.
- Kuisma, Päivi 2010. Terveysturvallisuuden vaaratapahtumien raportoinnista saatava tieto osana potilasturvallisuuden kehittämistä. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Krause, Kaisa & Kiikkala, Irma 1996. Hoitotieteellisen tutkimuksen peruskysymyksiä. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6. 1994/559.
- Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2012.
- Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2003. Etiikka Hoitotyössä. Juva: WSOY.
- Lindblom-Yläne, Sari & Paavilainen, Eija & Pehkonen, Leila & Ronkainen, Suvi 2011. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: WSOY.
- Lääkelaki 395/1987.
- Mustajoki, Pertti 2005. Hoitoon liittyvät virheet ja niiden ehkäisy. Suomen lääkärilehti 10.6.2005, 2623-2625.
- Mäkinen, Olli 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.
- Nummenmaa, Lauri 2004. Käyttätutkimustieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.
- Oedewald, Pia & Reiman, Teemu 2006. Turvallisuuskriittisten organisaatioiden erityispiirteet. Hakupäivä 10.9.2012. <<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2006/P593.pdf>>
- Pietikäinen, Elina & Ruuhilehto, Kaarin & Heikkilä, Jouko 2010. Vaaratapahtumista oppiminen – opas sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille. Hakupäivä 11.9.2012. <[http://www.tsr.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=13109&name=DLFE-5026.pdf](http://www.tsr.fi/c/document_library/get_file?folderId=13109&name=DLFE-5026.pdf)>
- Reiman, Teemu & Pietikäinen, Elina & Oedewald, Pia 2008. Turvallisuuskulttuuri. Hakupäivä 21.9.2012. <<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2008/P700.pdf>>
- Reiman, Teemu & Pietikäinen, Elina & Oedewald, Pia 2009. Potilasturvallisuuskulttuuria kehittämällä huomio turvallisen työnteon edellytyksiin. Teoksessa Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina (Toim.) Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Ruuhilehto, Kaarin 2009. Virheistä ja vaaratilanteista oppiminen terveydenhuollon organisaatioissa. Teoksessa Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina (Toim.) Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Sarvimäki, Anneli & Stenbock-Hult, Bettina 2009. Hoitotyön etiikka. Helsinki: Edita.

- Snellman, Erna 2009. Potilasturvallisuus Suomessa. Teoksessa Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina (Toim.). Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Hakupäivä 22.5.2012. <[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf)>
- Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:2. Lääkepolitiikka 2020. Kohti tehokasta, turvallista, tarkoituksenmukaista ja taloudellista lääkkeiden käyttöä. Hakupäivä 21.5.2012. <[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=2765155&name=DLFE-14405.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=2765155&name=DLFE-14405.pdf)>
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta 341/2011. Hakupäivä 25.9.2012. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110341>>
- Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:38. Potilasturvallisuuden edistämisen ohjausryhmä ja työvaliokunnat edistävät potilasturvallisuutta. Hakupäivä 17.12.2012. <[http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/\\_julkaisu/1434365](http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/_julkaisu/1434365)>
- Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008:16. Terveysturvallisuuden vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöönotto. Hakupäivä 30.8.2012. <<http://pre20090115.stm.fi/pr1206703097277/passthru.pdf>>
- Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:13. Turvallisuussuunnitteluopas sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköille. Hakupäivä 25.5.2012. <[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-3603.pdf&title=Turvallisuussuunnitteluopas\\_sosiaali\\_ja\\_terveydenhuollon\\_toimintayksiköille\\_fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3603.pdf&title=Turvallisuussuunnitteluopas_sosiaali_ja_terveydenhuollon_toimintayksiköille_fi.pdf)>
- Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:18. Vaaroista raportointi ja siitä kertyvän tiedon hyödyntämisen kansalliset linjaukset 2010. Raportointityövaliokunta 2006-2009. <[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=1082856&name=DLFE-11633.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1082856&name=DLFE-11633.pdf)>
- Stakes ja lääkeshoidon kehittämiskeskus Rohto 2006. Potilas- ja lääkeshoidon turvallisuussanasto. Hakupäivä 21.5.2012 <<http://www.rohto.fi/doc/T28-2006-VERKKO.pdf>>
- Stakes ja lääkeshoidon kehittämiskeskus Rohto 2007. Potilas- ja lääkeshoidon turvallisuussanasto. Hakupäivä 26.9.2012. <<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/4ce407ff-c338-485c-8ed8-8fe28cd7cb6c>>
- Taam-Ukkonen, Minna & Saano, Susanna 2010. Turvallisen lääkeshoidon perusteet. Helsinki: WSOY.
- Tampereen Yliopisto. Tutkimusetiikka. Eettiset periaatteet. Hakupäivä 18.8.2012. <<http://www.uta.fi/tutkimus/etiikka/periaatteet.html>>
- Taylor, James A & Brownstein, Dena & Christakis, Dimitri A & Blackburn, Susan & Strandjord, Thomas P & Klein, Eileen J & Jaleh, Shafii 2004. Use of Incident Reports by Physicians and Nurses to Document Medical Errors in Pediatric Patients. Pediatrics 1.9.2004, 729-735.
- Terveydenhuoltolaki 1326/2010.
- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. Asetus potilasturvallisuudesta. Hakupäivä 13.9.2012. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus-fi/asetus-potilasturvallisuudesta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/asetus-potilasturvallisuudesta)>
- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. HaiPro: Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. Hakupäivä 10.5.2012. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus-fi/haipro](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/haipro)>

- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. Potilasturvallisuussuunnitelma. Hakupäivä 13.9.2012. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus.fi/potilasturvallisuussuunnitelma](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus.fi/potilasturvallisuussuunnitelma)>
- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. Potilasturvallisuuden keskeisiä käsitteitä. Hakupäivä 24.1.2013. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus-fi/keskeisia-kasitteita](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/keskeisia-kasitteita)>
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Vaaratapahtuman ilmoittaminen. Hakupäivä 10.5.2012. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus-fi/haipro](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/haipro)>
- Tuttle, D & Holloway, R & Baird, T & Sheehan, B & Skelton, W K 2004. Electronic reporting to improve patient safety. Qual Saf Health Care 16.4. 2004, 281–286.
- Vaasan keskussairaala 2011. HaiPro. Hakupäivä 9.5.2012. <[http://www.vaasankeskussairaala.fi/Suomeksi/Ammattilaiset\\_ja\\_rekryointi/Potilasturvallisuus/HaiPro](http://www.vaasankeskussairaala.fi/Suomeksi/Ammattilaiset_ja_rekryointi/Potilasturvallisuus/HaiPro)>
- Valli, Raine 2001. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2008. HaiPro apuna potilasturvallisuuden kehittämisessä. Hakupäivä 15.5.2012. <[http://www.vaasankeskussairaala.fi/Suomeksi/Ammattilaiset\\_ja\\_rekryointi/Potilasturvallisuus/HaiPro](http://www.vaasankeskussairaala.fi/Suomeksi/Ammattilaiset_ja_rekryointi/Potilasturvallisuus/HaiPro)>
- Vilka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa. Helsinki: Tammi.
- Westman, Sanna 2006. Vahinkotapahtumat sairaanhoitajien työssä ja niiden raportointi: Suomen sairaanhoitajaliiton jäsenkysely 2004. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto, Kuopio.
- World Health Organization 2008. World alliance for patient safety. Summary of the evidence on patient safety: Implications for research. Hakupäivä 24.9.2012. <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43874/1/9789241596541\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43874/1/9789241596541_eng.pdf)>
- World Health Organization 2005. World alliance for patient safety. Who draft guidelines for adverse event reporting and learning systems. Hakupäivä 30.8.2012. <[http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting\\_Guidelines.pdf](http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf)>
- Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Tutkimusetiikkaa ja lakipykälää. Hakupäivä 18.8.2012 <[http://www.fsd.uta.fi/fi/laki\\_ja\\_etiikka/etiikka\\_lait.html](http://www.fsd.uta.fi/fi/laki_ja_etiikka/etiikka_lait.html)>
- Yli-Villamo Rami, 2008. Potilasturvallisuus päivystyspoliklinikalla sairaanhoitajien kokemana. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.

## LIITTEET

Liite 1	Tutkimuksen saatekirjelmä
Liite 2	Kyselylomake
Liite 3	Aiempien tutkimusten taulukointi
Liite 4	Tutkimuslupa
Liite 5	Hankkeistamissopimus

Hyvä tutkimukseen osallistuja,

olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa Kemi-Tornion ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä, jonka aiheena on kartoittaa vaaratapahtumien raportointijärjestelmän (HaiPro) käyttöä hoitajien sekä osastosihteerien näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena on, saada tietoa HaiPro- ohjelman käytöstä, käyttöaktiivisuudesta sekä ilmoittamiseen vaikuttavista seikoista.

Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeella Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisen tulosalueen hoitohenkilökunnalta ja osastosihteereiltä.

Kyselylomakkeeseen vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Vastauksesi on meille tärkeä riittävän aineiston saamiseksi sekä luotettavien tutkimustulosten mahdollistamiseksi. Kyselylomakkeessa kysytään vain niitä tietoja, joilla on merkitystä tutkimustulosten kannalta. Tutkimusaineisto tullaan analysoimaan luottamuksellisesti eikä nimenne tule missään tutkimuksen vaiheessa esille. Aineistot hävitetään tutkimustyön valmistumisen jälkeen. Opinnäytetyön on määrä valmistua keväällä 2013. Valmis opinnäytetyö lähetetään operatiivisen tulosalueen ylihoitajalle.

Kiitos vastauksestasi!

Ystävällisin terveisin

Hannamari Poutanen  
040 831 93 89  
[hannamari.poutanen@edu.tokem.fi](mailto:hannamari.poutanen@edu.tokem.fi)

Annina Lääkkölä  
040 718 59 15  
[annina.laakkola@edu.tokem.fi](mailto:annina.laakkola@edu.tokem.fi)

## KYSELYLOMAKE

### Ympyröi vastauksesi

#### 1. Ikäsi

1= 18-25 vuotta

2= 26-35 vuotta

3= 36-59 vuotta

4= 60 vuotta tai yli

#### 2. Ammattinimikkeesi

1= Sairaanhoitaja

2= Lähihoitaja/perushoitaja

3= osastosihteeri

#### 3. Yksikkö, jossa työskentelet

1= Vuodeosasto ( 2C, 3B, 4B )

2= Toimenpideyksikkö (teho-osasto, leikkaus – ja anestesiaosasto, Leiko, silmätaudit)

3= Poliklinikka (korvapkl, kipupkl, syöpäpkl, naistenpkl, kirurgianpkl, hammaspkl)

#### 4. Mihin liittyviä vaaratapahtumia osastollasi ilmoitetaan eniten

1=laiteturvallisuuteen liittyviä

2=hoidon turvallisuuteen liittyviä (sisältää hoidon sekä hoitomenetelmien turvallisuuden)

3=lääkehoidon turvallisuuteen liittyviä

## 5. Olen tehnyt viimeisen vuoden aikana HaiPro ilmoituksen

1. en kertaakaan
2. 1-5 kertaa
3. yli 10 kertaa

## 6. Tiedän millaisissa tilanteissa HaiPro ilmoitus tulisi tehdä

Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
1	2	3	4	5

## 7. Teen HaiPro ilmoituksen aina, kun siihen olisi tarvetta

Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
1	2	3	4	5

## 8. Koen, että käymme riittävästi osastolla yhdessä läpi tehtyjä HaiPro ilmoituksia

1=kyllä

2=ei

## 9. Koen HaiPro- ohjelman käytön hyödylliseksi ja potilasturvallisuutta edistäväksi

Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
1	2	3	4	5

## 10. Jätin tekemättä HaiPro ilmoituksen, koska

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
1. Osastollani ei ole riittävästi aikaa ilmoituksen tekemiseen	1	2	3	4	5
2. Pelkäsin syyllistämistä	1	2	3	4	5
3. En osannut käyttää ohjelmaa	1	2	3	4	5
4. En ole saanut tarpeeksi koulutusta ohjelman käytöstä	1	2	3	4	5
5. Osaston työilmapiiri ei ole ilmoittamista kannustava	1	2	3	4	5
6. Osastollani ei ole tapana tehdä ilmoituksia	1	2	3	4	5
7. Vaaratapahtuma ei ollut mielestäni vakava	1	2	3	4	5
8. Tapahtuma ei aiheuttanut potilaalle haittaa	1	2	3	4	5
9. Unohdin tehdä ilmoituksen	1	2	3	4	5
10. Ilmoittaminen on vapaaehtoista	1	2	3	4	5
11. Raportoinnista ei seuraa minkäänlaisia muutoksia	1	2	3	4	5
12. Jokin muu syy _____					

---



---

**Kiitos vastauksestasi!**

Tekijä(t), vuosi	Tavoite	Keskeiset tutkimustulokset
Kingston, Evans, Smith & Berry 2004	Selvittää hoitohenkilökunnan asenteita vaaratapahtumien ilmoittamista kohtaan sekä tutkivat toimenpiteitä, jotka helpottavat vaaratapahtumien raportointia.	Hoitajien raportointi oli tavanomaisempaa, mutta raportointi riippui tapahtumatyypistä sekä tapahtumapaikasta. Sekä lääkärit että hoitajat kokivat tapahtumien raportointia kohtaan epävarmuutta. Raportoinnin koettiin olevan hyvä keino saada hallintoelimet tietämään terveydenhuollon ongelmista.
Koivunen, Kankkunen & Suominen 2004	Tutkia hoitohenkilöstön käsityksiä virheiden ilmoittamisesta sekä syitä niiden syntymiseen.	Tutkimustulosten mukaan virheiden ilmoittamatta jättämisen merkittävimäksi syyksi nousi ilmoittamisen unohtuminen kiireen vuoksi. Yhtenä syynä hoitovirheen ilmoittamatta jättämiseen oli turhautuminen, koska ilmoituksesta huolimatta organisaation työtavat ei parannu. Lisäksi selvisi myös, että ilmoittaminen koettiin vaikeaksi ja aikaa vieväksi.
Taylor, Brownstein, Christakis, Blackburn, Strandjord, Klein & Shafii 2004	Kuvailla lääkevirheiden määriä ja tyyppejä, tutkia raportointijärjestelmän käyttöä sekä määrittellä asenteita raportointijärjestelmää kohtaan.	Tutkimuksessa selvisi, että kaikkia ilmenneitä lääkevirheitä ei kuitenkaan raportoitu. Syitä ilmoittamatta jättämiseen oli useita. Ilmoittamatta jätettiin, koska tapahtuma ei aiheuttanut potilaalle haittaa, se ei koskettanut potilasta, raportoinnista ei seurannut minkäänlaisia muutoksia tai raportointijärjestelmä oli liian monimutkainen käyttää.
Tuttle, Holloway, Baird, Sheehan & Skelton 2004	Kehittää ja järjestää koulutushankkeita helpottaakseen ERS-raportointijärjestelmän käyttöä.	Tutkimuksessa selvisi, että lähes puolet raportoiduista tapahtumista oli lääkitykseen liittyviä virheitä. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että raportoitujen tapahtumien määrä riippui paikasta-vuodeosastoilla tehtiin eniten ilmoituksia.

Tekijä(t), vuosi	Tavoite	Keskeiset tutkimustulokset
<p>“Viisas oppii virheistä” Peijaksen sairaalassa toteutettu projekti 2004</p>	<p>Projektin tavoitteena oli tuoda sattuneet virheet esiin sekä estää niiden toistuminen ja näin edistää potilasturvallisuutta yksiköissä.</p>	<p>Projektissa poikkeamailmoitusten määrässä huomattiin osasto- ja yksikkökohtaisia eroja. Ilmi tulleiden virheiden ja poikkeamien johdosta tehtiin projektiyksikössä toimintaa parantavia toimenpiteitä.</p>
<p>Westman 2006</p>	<p>Tutkimuksessa etsittiin tietoa vahinkotapahtumista ja niiden määrästä, vahinkotapahtumiin vaikuttaneista tekijöistä sekä niiden raportointimenettelystä.</p>	<p>Tutkimuksessa selvisi, että kaikkien vahinkotapahtumien raportoinnissa ilmeni puutteita. Tutkimuksen perusteella voidaan huomata, että vahinkotapahtumat eivät olleet tutkimustulosten mukaan systemaattisen seurannan kohteena. Erityisesti työntekijöiden perehdyttämiseen tulisi sekä vahinkojen raportointiin tulisi panostaa.</p>
<p>Kinnunen 2008</p>	<p>Tarkasteli HaiPro-raportoinnin käyttöönottoa ja kehitti toimintatutkimuksen avulla muutosprosessia vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöönotossa.</p>	<p>Tutkimuksessa kävi ilmi, että ilmoitusaktiivisuus vaihteli eri yksiköiden välillä suuresti. Tutkimuksessa ilmeni myös, että HaiPro-raportoinnin myötä virheistä keskusteltiin avoimemmin kuin ennen ja tapahtuneista asioista uskallettiin puhua.</p>
<p>Yli-Villamo 2008</p>	<p>Tutki sairaanhoitajien kokemuksia potilasturvallisuuden toteutumisesta päivystyspoliklinikalla. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää päivystyspotilaisiin kohdistuneita vaaratapahtumia sekä kuvata virheiden ennaltaehkäisyä.</p>	<p>Tutkimuksessa selvisi, että hoitajat kokivat ammattitaitoisen henkilökunnan, turvallisen hoitoympäristön ja asianmukaisen hoidon edistävän potilasturvallisuutta. Tutkimustulosten mukaan vaaratapahtumia voitaisiin ehkäistä lisäämällä hoitohenkilökunnan koulutusta, hoitohenkilökunnan perehdytyksellä, avoimella keskustelulla sekä siihen liittyvällä reflektiolla.</p>

Tekijä(t), vuosi	Tavoite	Keskeiset tulokset
Kuisma 2010	Analysoi vaaratapahtumista saatavaa tietoa osana potilasturvallisuuden kehittämistä.	Tutkimuksessa tärkeimmiksi potilasturvallisuuden kehittämisen osa-alueiksi nousivat vaaratapahtumista informointi, henkilökohtaiset ominaisuudet, toimintatavat, yhteistyö, perehdytys, koulutus, ympäristö, johtaminen ja dokumentointi sekä raportointi. Tutkimustulosten perusteella erityisen tärkeäksi nousi vaaratapahtumien systemaattinen analysointi sekä analysoinnista saatavan tiedon välittäminen.
Antikainen 2011	Tutkielman tarkoituksena oli kuvata sairaalassa työskentelevän henkilökunnan arvioita vaaratapahtumien raportoinnista	Tutkimuksessa yli kolmas osa vastaajista oli sitä mieltä, että virheet ovat johtaneet myönteisiin muutoksiin yksiköissä. Suurin osa vastaajista koki, että henkilökunta sai harvoin ja kolmasosa vastaajista koki saavansa joskus palautetta vaaratapahtumien pohjalta tehdyistä muutoksista. Tutkimuksessa selvisi että, suurin osa vastaajista koki, etteivät tehdyt virheet käänny heitä vastaan.
Härkänen 2011	Tutki, lääkityspoikkeamia lääkehoidon prosessin eri vaiheissa. Tutkielmassa selvitettiin, mitkä tekijät vaikuttivat lääkityspoikkeamien syntyyn, ja miten ne huomattiin sekä millaisia ehdotuksia henkilökunnalla oli lääkityspoikkeamien välttämiseen tulevaisuudessa.	Tutkimus tulosten perusteella lääkityspoikkeamien ilmoittajista suurin osa oli sairaanhoitajia. Suurin osa poikkeamista koski lääkkeiden kirjaus ja -antovirheitä. Lääkityspoikkeamien syntymisen merkittävimäksi syyksi koettiin, kommunikaatio ja tiedonkulku sekä ympäristö, välineet ja resurssit.



Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu  
University of Applied Sciences

<b>TUTKIMUSLUVAN HAKIJA(T) OPIN- NÄYTETYÖN TEKE- MISTÄ VARTEN</b>	<b>Nimi/nimet</b> 1. tekijä Hannamari Poutanen 2. tekijä Annina Lääkkölä	
	<b>Osoite</b> 1. tekijä Marjapolku 12 94450 Keminmaa 2. tekijä Kunnarintie 5 95410 Tornio	<b>Puhelin</b> 1. tekijä 0408319389 2. tekijä 0407185915
	<b>Sähköpostiosoite</b> 1. tekijä hannamari.poutanen@edu.tokem.fi  2. tekijä annina.laakkola@edu.tokem.fi	
	<b>Oppilaitos</b> Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, terveysala	
<b>OPINNÄYTETYÖN OHJAAJAT</b>	<b>Nimi</b> 1. ohjaaja Sirpa Orajarvi 2. Ohjaaja Aija Lämsä	
	<b>Toimipaikka ja osoite</b> Meripuistokatu 26 94100 Kemi	<b>Puhelin</b> 1. ohjaaja 0503109349 2. ohjaaja 0504611633
	<b>Sähköpostiosoite</b> 1. ohjaaja sirpa.orajarvi@tokem.fi 2. ohjaaja aija.lamsa@tokem.fi	
	<b>Oppiarvo ja ammatti</b> 1. ohjaaja Päätoiminen tuntiopettaja 2. ohjaaja TtM, vs. työelämävastaava	
<b>OPINNÄYTETYÖ</b>	<b>Opinnäytetyön (alustava) nimi</b> Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä Hoitajien käyttökokemuksia HaiPro:n käytöstä Länsi-Pohjan keskussairaalan ope- ratiivisella tulosalueella	
	<b>Opinnäytetyön tutkintotaso</b> AMK <input checked="" type="checkbox"/> x ylempi AMK <input type="checkbox"/> Erikoistumisopinnot <input type="checkbox"/>	
	<b>Ideapaperin/tutkimussuunnitelman hyväksymispäivämäärä oppilaitoksessa</b> Ideapaperi 2/2012 Tutkimussuunnitelma 12.2.2013	
	<b>Lyhyt yhteenveto ideapaperista/tutkimussuunnitelmasta</b> Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa vaaratapahtumien raportointijärjestel- män käyttökokemuksia hoitohenkilökunnan ja osastosihteereiden näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa HaiPro-ohjelman käyttökokemuksista, käyttöaktiivisuudesta, käyttömotivaatiosta sekä vaaratapahtumien ilmoittamiseen vaikuttavista seikoista.	
	<b>Aineistonkeruumenetelmä(t)</b> Kysely <input checked="" type="checkbox"/> x Haastattelu <input type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input type="checkbox"/>	

	Tilastoanalyysi <input type="checkbox"/> Havainnointi <input type="checkbox"/> , miten havainnoidaan Muu <input type="checkbox"/> , mikä				
	<b>Käsitelläänkö opinnäytetyössä henkilötietoja?</b> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input checked="" type="checkbox"/> x				
	<b>Opinnäytetyön kohdeorganisaatio</b> Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä				
	<b>Onko opinnäytetyöhön liittyvästä tutkimusyhteistyöstä neuvoteltu etukäteen kohdeorganisaation kanssa</b> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> x, Operatiivisen tulosalueen ylihoitaja Maritta Rissanen 2/2012. Ei <input type="checkbox"/>				
	<table border="1"> <tr> <td> <b>Aineiston keruu-aika</b>            Alkaa 2/2012            Päättyy 3/2013         </td> <td> <b>Opinnäytetyön arvioitu valmistumisaika</b>            5/2013         </td> </tr> </table>	<b>Aineiston keruu-aika</b> Alkaa 2/2012 Päättyy 3/2013	<b>Opinnäytetyön arvioitu valmistumisaika</b> 5/2013		
<b>Aineiston keruu-aika</b> Alkaa 2/2012 Päättyy 3/2013	<b>Opinnäytetyön arvioitu valmistumisaika</b> 5/2013				
<b>SITOUKSET JA ALLEKIRJOITUKSET</b>  <b>HUOM!</b> Sitoumuksen allekirjoittavat kaikki ne henkilöt, jotka tutkimusta tehtäessä käsittelevät salassa pidettäviä tietoja	Sitoudun siihen, etten käytä saamiani tietoja tutkittavan tai hänen läheistensä vahingoksi tai halventamiseksi, taikka sellaisten muiden etujen loukkaamiseksi, joiden suojaksi on säädetty salassapitovelvollisuus, enkä luovuta saamiani henkilötietoja sivullisille. Noudatan opinnäytetyössäni vallitsevaa tietosuojalainsäädäntöä ja tutkimuseettisiä toimintaperiaatteita.  Luovutan valmiin opinnäytetyön korvauksetta pdf-tiedostona tutkimusluvan antaneelle organisaatiolle.				
	<table border="1"> <tr> <td> <b>Paikka ja päivämäärä</b>  <i>Kemi 12.02.2013</i> </td> <td> <b>Opinnäytetyöntekijän allekirjoitus</b>            1. tekijä <i>Kannamari Poutanen</i>            2. tekijä <i>[Signature]</i> </td> </tr> <tr> <td> <b>Paikka ja päivämäärä</b> </td> <td> <b>Muiden salassa pidettäviä tietoja käsittelevien henkilöiden allekirjoitukset</b> </td> </tr> </table>	<b>Paikka ja päivämäärä</b> <i>Kemi 12.02.2013</i>	<b>Opinnäytetyöntekijän allekirjoitus</b> 1. tekijä <i>Kannamari Poutanen</i> 2. tekijä <i>[Signature]</i>	<b>Paikka ja päivämäärä</b>	<b>Muiden salassa pidettäviä tietoja käsittelevien henkilöiden allekirjoitukset</b>
<b>Paikka ja päivämäärä</b> <i>Kemi 12.02.2013</i>	<b>Opinnäytetyöntekijän allekirjoitus</b> 1. tekijä <i>Kannamari Poutanen</i> 2. tekijä <i>[Signature]</i>				
<b>Paikka ja päivämäärä</b>	<b>Muiden salassa pidettäviä tietoja käsittelevien henkilöiden allekirjoitukset</b>				
<b>Mahdollinen PUOL-TOLAUSUNTO</b>	Puollan tutkimuslupahakemusta. <input checked="" type="checkbox"/> En puolla tutkimuslupahakemusta. <input type="checkbox"/> <b>Paikka ja päivämäärä</b> <i>Kemi 26.4.2013</i> <b>Allekirjoitus</b> <i>Sirpa Orajärvi</i> <b>Nimen selvennys</b> <i>Sirpa Orajärvi</i> <b>Virka-asema</b> <i>lehtori, K-TAMK</i>				
<b>PÄÄTÖS</b>	<b>Paikka ja päätöspäivämäärä</b> <i>12.2.13 Kemi</i> <b>Päätäjän allekirjoitus</b> <i>Maritta Rissanen</i> <b>Nimen selvennys</b> <i>Maritta Rissanen</i> <b>Virka-asema</b> <i>ylihoitaja</i> <b>Päätös antaa mahdollisuuden tutkimusaineiston keräämiselle ajalla:</b> _____				
<b>Tutkimusluvan hakijan/tutkimusluvan myöntäjän LIITTEET</b>	Liite 1. Liite 2. Liite 3.				

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän hankkeistetun opinnäytetyön tekemisestä.

Toimeksiantaja			
Nimi	Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin ky		
Osoite	Kauppakatu 25 94100 Kemi		
Puh.	016 24311	Sähköpostiosoite	

Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja			
Nimi	Maritta Rissanen		
Osoite	Kauppakatu 25 94100 Kemi		
Puh.		Sähköpostiosoite	maritta.rissanen@lpshp.fi

Oppilaitoksen tiedot			
Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu			
Opinnäytetyön ohjaajan nimi	Sirpa Orajärvi Aija Lämsä		
Nimi			
Osoite			
Puh.		Sähköpostiosoite	

<b>Opinnäytetyön tekijä(t)</b> (nimi, koulutusohjelma, yhteystiedot)
Hannamari Poutanen ja Annina Lääkkölä Hoitotyönkoulutusohjelma

Opiskelijanatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:	
Opinnäytetyön nimi/aihe	Hoitajien käyttökokemuksia HaiPro:n käytöstä Länsi-pohjan keskussairaalan operatiivisella tulosalueella
Työn aikataulu	valmistuu 5 /2013
Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa	Tekijät
Tulosten salassapidosta sovitaan seuraavaa	

Opinnäytetyön hankkeistusta koskevat tiedot:

- Toimeksiantaja maksaa joko ammattikorkeakoululle tai opiskelijalle työn tekemisestä ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- Opinnäytetyön ohjaukseen osallistuu nimetty työelämän edustaja ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- Toimeksiantajan tarkoituksena on alusta lähtien hyödyntää opinnäytetyön tuloksia ja tästä on sovittu kirjallisesti ennen opinnäytetyön aloittamista.

**Jos tähän sopimukseen tulee muutoksia, on se jokaisen osapuolen uudelleen hyväksyttävä ja allekirjoitettava.**

Tämä sopimus on tehty kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka *Kemi*

Aika *12 / 2 20 13*

*Sirpa Orajärvi*  
AMK:n edustaja

*Maritta Rissanen*  
Toimeksiantajan edustaja

*Hannamari Poutanen*  
Opinnäytetyön tekijä(t)

*[Signature]*