

**SELVITYS LÄÄKELAASTAREIHIN LIITTYVISTÄ  
VAARATAPAHTUMISTA ETELÄSUOMALAISESSA  
ORGANISAATIOSSA**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Forssa, Hoitotyön koulutus, sairaanhoitaja

Syksy, 2019

Nina Koivisto & Eveliina Lastunen

Hoitotyön koulutus, sairaanhoitaja  
Forssa

---

|                     |   |                   |
|---------------------|---|-------------------|
| <b>Tekijät</b>      | Nina Koivisto & Eveliina Lastunen   | <b>Vuosi</b> 2019 |
| <b>Työn nimi</b>    | Selvitys lääkelaastareihin liittyvistä vaaratapahtumista eteläsuomalaisessa organisaatiossa |                   |
| <b>Työn ohjaaja</b> | Heta-Maija Leino  |                   |

---

## TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena oli tutkia erään eteläsuomalaisen terveydenhuollon organisaation HaiPro-raportteja ja selvittää, kuinka paljon viimeisen kahden vuoden aikana organisaatiossa on sattunut vaaratapahtumia, jotka liittyvät lääkehoitoon, erityisesti lääkelaastarien käyttöön. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, mitkä asiat ovat mahdollisesti vaikuttaneet vaaratapahtuman syntyyn. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää lääkehoidon potilasturvallisuutta organisaatiossa, sekä opastaa hoitohenkilökuntaa arvioimaan toimintaansa.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä tarkasteltiin käsitteitä lääkelaastari, vaaratapahtuma, haittatapahtuma ja läheltä piti -tapahtuma. Vaaratapahtumat jaettiin haitta- ja läheltä piti -tapahtumiin. Haittatapahtumalla tarkoitettiin tilannetta, jossa potilaalle oli aiheutunut haittaa. Läheltä piti-tapahtumassa haitalta vältyttiin. Tutkimusaineisto saatiin toimeksiantajalta. Analyysimenetelmänä käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Toiminnallisena osuutena oli lääkelaastarien käyttöön liittyvien toimintaohjeiden laatiminen selvitystulosten pohjalta.

Työssä perehdyttiin toimeksiantajan 168 HaiPro-ilmoitukseen, jotka liittyivät lääkelaastareihin kahden vuoden ajalta (2017–2018). Tutkimustulosten mukaan eniten vaaratapahtumia aiheuttaneet lääkelaastarit olivat kivunhoitoon käytettäviä kipulaastareita. Toiseksi eniten vaaratapahtumia aiheuttivat muistilaastarit. Yleisimpiä vaaratapahtumiin johtaneita syitä olivat lääkelaastarin vaihtamatta jättäminen sekä vanhan lääkelaastarin poistamatta jättäminen. Tuloksien pohjalta tehtiin työn tilaajalle toimintaohjeet, jotka sisältävät keskeisiä asioita lääkelaastarien käytöstä.

**Avainsanat** Potilasturvallisuus, lääkehoito, lääkelaastari, vaaratapahtuma

**Sivut** 25 sivua, joista liitteitä 2 sivua

Degree Programme in Nursing  
Forssa

---

|                   |   |                  |
|-------------------|---|------------------|
| <b>Authors</b>    | Nina Koivisto and Eveliina Lastunen   | <b>Year</b> 2019 |
| <b>Subject</b>    | Report about Patient Safety Incidents Regarding Medicated Plasters in a Southern Finland Organization |                  |
| <b>Supervisor</b> | Heta-Maija Leino  |                  |

---

#### ABSTRACT

The purpose of this thesis was to study HaiPro-reports made in a certain organization in Southern Finland and find out how many patient safety incidents had occurred during the past two years when administering medication using medicated plasters. In addition, the aim was to clarify the origins or factors that might have caused patient safety incidents. The objective of this thesis was to develop patient safety when using medicated plaster by preventing patient safety incidents.

In the theoretical part of the thesis, the keywords like medicated plaster, patient safety incident, adverse event and near miss terms were explained. Thus, the patient safety incident term covered both adverse event and near miss terms whereas the definition of adverse event was related to situations where patients were harmed by using medicated plaster. In near miss reports patients were close to have been harmed but in the end no harm was recorded. The analytical method of the thesis was based on content analysis and the functional component included instructions for medicated plaster use based on the results of the analysis.

In this thesis, the material studied consisted of 168 HaiPro-reports related to medicated plasters from the years 2017–2018. The findings showed that medicated plasters used in pain medication were in most cases related to patient safety incidents and the second most when used for Alzheimer's disease. The most generally described reasons for patient safety incidents were due to either not changing the medicated plaster when needed or not removing the old one. As a result, the commissioner of the thesis was provided with a directive on the medicated plasters and their use.

**Keywords** Patient safety, medical treatment, medicated plaster, patient safety incident

**Pages** 25 pages including appendices 2 pages

# SISÄLLYS

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | JOHDANTO.....   | 1  |
| 2    | RISKILÄÄKE.....   | 2  |
| 3    | LÄÄKELAASTARIT .....                                    | 2  |
| 4    | LÄÄKEHOIDON POTILASTURVALLISUUS .....                   | 3  |
| 4.1  | Läaketurvallisuus.....                                  | 4  |
| 4.2  | Lääkitysturvallisuus .....                              | 5  |
| 5    | POTILASTURVALLISUUTTA VAARANTAVAT TAPAHTUMAT .....      | 6  |
| 5.1  | Haittatapahtuma .....                                   | 6  |
| 5.2  | Läheltä piti -tapahtuma.....                            | 6  |
| 6    | LÄÄKEHOIDON POTILASTURVALLISUUDEN EDISTÄMISKEINOT ..... | 7  |
| 6.1  | Vaaratapahtumien raportointi .....                      | 7  |
| 6.2  | HaiPro-raportointi .....                                | 8  |
| 7    | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....                | 10 |
| 8    | OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUMINEN .....                        | 11 |
| 9    | AINEISTON ANALYSOINTI .....                             | 13 |
| 10   | POHDINTA.....   | 17 |
| 10.1 | Luotettavuus .....                                      | 19 |
| 10.2 | Tutkimusetiikka .....                                   | 20 |
| 10.3 | Jatkotoimenpide-ehdotukset .....                        | 21 |
| 11   | TOIMINTAOHJEEN KEHITTÄMINEN .....                       | 22 |
|      | LÄHTEET.....  | 23 |

## Liitteet

Liite 1 Toimintaohje lääkelaastarien käytöstä

## 1 JOHDANTO

Potilasturvallisuus on osa hyvää hoitoa. Jotta hoito olisi turvallista, tulee sen olla vaikuttavaa, oikein toteutettua sekä oikeaan aikaan toteutettua. Lääkehoidossa tapahtuvat virheet, kuten poikkeamat ja unohdukset, ovat valitettavan yleisiä; syynä niihin on inhimillinen erehdys. Jotta tällaisia tilanteita voitaisiin vähentää, tulisi olla enemmän menetelmiä vaaratapahtumien tunnistamiseen, analysointiin sekä ehkäisemiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö, n.d.; Holmström, 2012; Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2006, s. 7)

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii eräs eteläsuomalainen organisaatio, jolla on useita eri työyksiköitä. Toimeksiantaja haluaa selvittää vaaratapahtumien määrän, kun lääkehoitoa toteutetaan lääkelaastareilla. Toimeksiantaja on esittänyt toiveen, että selvityksen tuloksia tuotaisiin esille organisaatiossa toimintaohjeen muodossa.

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena on tutkia erään eteläsuomalaisen terveydenhuollon organisaation HaiPro-raportteja ja selvittää, kuinka paljon viimeisen kahden vuoden aikana organisaatiossa on sattunut vaaratapahtumia, jotka liittyvät lääkehoitoon, erityisesti lääkelaastarien käyttöön. Lisäksi tarkoituksena on selvittää, mitkä asiat ovat mahdollisesti vaikuttaneet vaaratapahtuman syntyyn. HaiPro-järjestelmä on tietotekninen työkalu, jota käytetään sosiaali- ja terveydenhuollossa vaaratapahtumien raportointiin. Järjestelmän tavoitteena on kehittää terveydenhuollon yksiköiden toimintaa ja näin saada potilasturvallisuutta uhkaavia tilanteita vähennettyä. Aineisto tutkimukseen kerätään tilaajaorganisaation HaiPro-raporteista viimeisimmän kahden vuoden ajalta ja se analysoidaan sisälönanalyysimenetelmää käyttäen. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää lääkehoidon potilasturvallisuutta tässä organisaatiossa, sekä opastaa hoitohenkilökuntaa arvioimaan toimintaansa. Selvityksestä saatujen tulosten avulla kehitettiin toimintaohje lääkelaastarien turvallisesta käytöstä.

Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ovat riskilääke, vaaratapahtuma, lääkehoidon potilasturvallisuus sekä lääkelaastari.

## 2 RISKILÄÄKE

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen määritelmän mukaan lääkehoidon toteuttamisessa erityistä tarkkaavaisuutta vaativia lääkkeitä kutsutaan riskilääkkeiksi tai suuren riskin lääkkeiksi. Ne voivat vaatia tarkkaavaisuutta anosteluun, säilytykseen tai käsittelyyn liittyvissä asioissa. Lisäksi lääke voi vaatia erityistä tarkkaavaisuutta, jos sitä käytetään harvoin, sen terapeutinen leveys on kapea tai se annetaan potilaalle laskimoyhteyden kautta. Tällaisia lääkkeitä ovat muun muassa digoksiini, opioidit, oraaliset anti-koagulantit, varfariini ja metotreksaatti. Riskilääke voi olla myös mikä tahansa lääkeaine, joka on aiheuttanut aiemmin haittatapahtumia sosiaali- tai terveydenhuollon yksikössä. (Inkinen, Volmanen & Hakoinen, 2015; Saano & Taam-Ukkonen, 2014, s. 329)

Yhdeksi riskilääkkeiden ryhmäksi voidaan luokitella myös Look alike ja Sound alike -lääkkeet eli LASA-lääkkeet. Ne ovat lääkkeitä, joiden pakkaukset tai etiketit näyttävät samalta, sekä lääkkeitä, joiden nimet tai vaikuttavat aineet kuulostavat samalta. Samalta näyttävät tai kuulostavat lääkkeet ovat suuri riski haittatapahtumien synnylle. Virheitä voi syntyä lääkettä säilytettäessä, määrättäessä, valmisteltaessa, annettaessa sekä kirjattaessa. Sekaannuksen seurauksena potilas voi saada lääkevalmisteen väärää pitoisuutta tai lääke annetaan väärää antoreittiä pitkin. (Kinnunen, Aaltonen, Roine & Mustajoki, 2015, ss. 1270–127; Inkinen ym., 2015)

## 3 LÄÄKELAASTARIT

Lääkelaastarit ovat ihoon kiinnitettäviä laastareita, joista vapautuu lääkeainetta ihon kautta verenkiertoon. Lääkelaastarit luokitellaan siis ihon kautta annettaviin eli transdermaalisiin lääkkeisiin. Lääkelaastareita voidaan käyttää moniin eri tarkoituksiin, esimerkiksi sydänperäisen rintakivun estoon, hormonikorvaushoitoon, Alzheimerin taudin hoitoon tai kivunhoitoon. Myös nikotiinikorvaushoidossa voidaan käyttää laastarimuotoista valmistetta. (Patja, 2016; Saano & Taam-Ukkonen, 2014, s. 216)

Koska vaikuttavaa ainetta tulee kulkeutua riittävästi vaikutuspaikkaan asti, ovat transdermaalisten lääkkeiden pitoisuudet suuria. Laastareissa vaikuttava aine voi olla säiliössä, mikrosäiliössä tai laastarin rungossa. Laastarien käytön hyötyjä ovat lääkehoidon helppous ja lääkeainepitoisuuden tasaisuus, sillä laastari vapauttaa vaikuttavaa ainetta pitkän aikaa ja tasaisesti. (Saano & Taam-Ukkonen, 2014, s. 216)

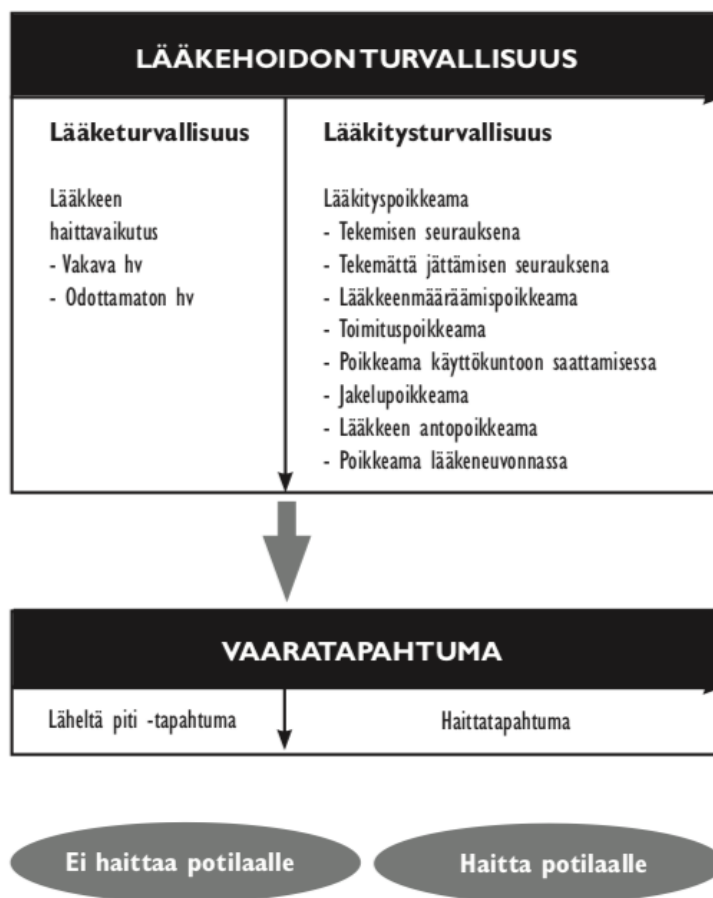
Lääkelaastarin kiinnittäminen tulee tehdä puhtaalle ja kuivalle iholle. Parhaiten laastari pysyy kiinni ihossa niillä alueilla, joissa iho venyy mahdollisimman vähän. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi olkavarsi ja rintakehä.

Kun laastari on kiinnitetty, se kestää uimista ja ihon kastelua. Hikoilu kuitenkin voi vaikuttaa ihoalueen ärsytykseen. Lääkelaastaria ei tule kiinnittää useampaa kertaa peräkkäin samaan kohtaan, sillä tämä lisää ihoärsytyksen määrää. Laastariin merkitään päivämäärä ja kellonaika, jolloin se on kiinnitetty iholle. Lääkelaastaria ei saa puolittaa, jottei sen sisällä oleva mahdollinen säiliö rikkoudu. Säiliön rikkoutumisen seurauksena laastari voi vapauttaa kerralla liikaa vaikuttavaa ainetta. Laastarin poiston jälkeen tulee muistaa, että lääkeainetta on vielä sekä ihon alla että poistetussa laastarissa. Ihon alle jäänyt lääkeaine vapautuu verenkiertoon vielä useiden tuntien ajan. Irrotettu laastari hävitetään asianmukaisesti taittamalla liimapinnat vastakkain ja laittamalla se lääkejäteastiaan. (Saano & Taam-Ukkonen, 2014, s. 217)

#### 4 LÄÄKEHOIDON POTILASTURVALLISUUS

Keskeinen osa potilasturvallisuutta on lääkkeisiin ja lääkehoitoon liittyvä turvallisuus (medication safety). Se voidaan jakaa kahteen eri osa-alueeseen, jotka ovat lääketurvallisuus ja lääkitysturvallisuus (Kuva 1, s. 4). Lääkehoidon turvallisuutta vaarantavia tilanteita ovat poikkeamat, virheet ja unohdukset. Niitä tapahtuu usein, ja useimmiten niihin johtava tekijä on ollut inhimillinen erehdys. Tilanteet ovat kuitenkin monesti ehkäistävissä lääkeprosessien kehittämällä ja erilaisia lääkehoidon suojausjärjestelmiä rakentamalla. Jotta haluttua kehittymistä tapahtuisi, tarvitaan työkaluja vaaratapahtumien tunnistamiseen, ehkäisemiseen ja analysointiin. (Holmström, 2012; Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2006, s. 7)

Lääkehoidon turvallisuus perustuu yksikön itse kehittämään lääkehoitosuunnitelmaan, joka toimii työkaluna lääkehoidon osa-alueiden määrittämisessä ja hallinnassa. Tämän lisäksi vuonna 2011 voimaan astunut Terveydenhuoltolaki edellyttää, että yksiköissä luodaan potilaille yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma osaksi muuta hoitosuunnitelmaa. (Holmström, 2012)



Kuva 1. Lääkehoidon turvallisuus (Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2006, s. 7).

#### 4.1 Lääketurvallisuus

Lääketurvallisuus sisältää lääkevalmisteen turvallisuuden, joka sisältää lääkkeen farmakologisten ominaisuuksien ja vaikutusten tuntemisen ja arvioimisen, sekä lääkkeen valmistusprosessin laadun ja valmisteen merkitsemisen ja siihen liittyvän informaation. Lääketurvallisuuteen kuuluu myös lääkkeen haittavaikutusten tutkiminen ja arviointi, joka jatkuu myyntiluvan myöntämisenkin jälkeen. (Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2006, ss. 7–8)

Lääkkeen aiheuttama haittavaikutus on haitallinen ja tahaton vaikutus, joka esiintyy tavanomaisen lääkeannostuksen yhteydessä. Kyseessä on vakava haittavaikutus, jos lääkevalmisteen käyttö johtaa kuolemaan, henkeä uhkaavaan tilanteeseen, sairaalahoitoon aloittamiseen tai vaatii sen jatkamista sekä tilanteissa, joissa on seurauksena merkittävä toimintakyvyttömyys. Odottamattomalla haittavaikutuksella tarkoitetaan lääkkeen haitta-



vaikutusta, jonka voimakkuus, luonne tai seuraus ei vastaa valmisteyhteenedon kuvaamia haittavaikutuksia. Nämä tilanteet ovat seurausta käytetystä lääkkeestä eivätkä niinkään lääkkeen määrääjästä tai antajasta. (Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2016, ss. 7–8)

## 4.2 Lääkitysturvallisuus

Lääkitysturvallisuus on toinen osa-alue lääkehoitoon liittyvästä turvallisuudesta, ja se käsittelee lääkkeiden käyttöön liittyvää turvallisuutta. Tämä tarkoittaa terveydenhuollon yksiköiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa turvallinen lääkehoito ja ehkäistä potilaiden vahingoittuminen. Termi sisältää myös toimenpiteet, joilla pyritään ehkäisemään, välttämään ja korjaamaan lääkkeiden käyttöön liittyviä haittatapahtumia. Lääkitysturvallisuudessa käsitellään siis lääkityspoikkeamia, jotka ovat tapahtumia lääkehoidossa ja joiden seurauksena voi olla vaaratapahtuma. Tämä voi olla seurausta tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai lääkehoidon riskinhallintamenetelmien pettämisestä. Lääkityspoikkeamasta voidaan käyttää termiä 'poikkeama'. (Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2006, s. 8)

Poikkeamia lääkehoidossa voi olla hyvin monenlaisia, joista muutamana esimerkkinä ovat poikkeama tekemisen seurauksena (error of commission), poikkeama tekemättä jättämisen seurauksena (error of omission), poikkeama lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa ja lääkkeen antopoikkeama (administration error). Poikkeama tekemättä jättämisen seurauksena syntyy esimerkiksi, kun lääkitys jää antamatta ja seurauksena saattaa olla haitta. Lääkkeen antopoikkeama sisältää potilaalle virheellisesti annettua lääkettä. Tämä voi tarkoittaa lääkkeen antoa väärällä antotavalla, lääkkeen antamista väärälle potilaalle tai ylimääräisen lääkeannoksen antamista. Määritelmä sisältää myös tilanteet, joissa potilaalle ei anneta määrättyjä lääkkeitä tai potilas itse on jättänyt ottamatta lääkkeen. Toisaalta poikkeama voi olla myös täysin suunniteltu ja se on potilaalle eduksi. (Peltomaa & Väisänen, 2013; Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2006, ss. 8–9)

Itä-Suomen yliopisto on tehnyt tutkimuksen liittyen lääkehoidon vaaratapahtumiin liittyvistä kuolemista yhteistyössä London King's Collegen ja University College Londonin kanssa. Tutkimuksessa selvitettiin Englannin ja Walesin alueilla sattuneita lääkkeiden antovirheitä, jotka olivat raportoitu National Reporting & Learning System -nimiseen järjestelmään vuosina 2007–2016. Kaiken kaikkiaan lääkkeen antoon liittyviä virheitä oli raportoitu 517 384 kappaletta. Näistä tutkimukseen sisällytettiin kuolemaan johtaneet antovirheet, joita oli 229. Eniten antovirheitä tapahtui vuodeosastoilla ja yleisimmin yli 75-vuotiaille potilaille. Yleisin vaaratapahtuman aiheuttaja oli lääkkeen antamatta jättäminen, jopa 31,4 % tapauksista. Yleisimmät vaaratapahtumiin liittyneet lääkeryhmät olivat sydän- ja verisuonitautien lääkkeet sekä keskushermosto- ja infektiolääkkeet. Tutkimuk-

sesta voidaan päätellä, että lisätutkimuksia tulisi tehdä etenkin yli 75-vuotiaiden lääkkeiden antoon sekä lääkeannosten antamatta jättämiseen liittyen. Myös lääkeallergioiden ja tarvittavien toimintatapojen varmistamista ennen lääkkeen antoa korostettiin. (Härkänen, Vehviläinen-Julkunen, Murrells, Rafferty & Franklin, 2018)

## 5 POTILASTURVALLISUUTTA VAARANTAVAT TAPAHTUMAT

Lääkehoidon vaaratapahtuma on potilaan turvallisuutta vaarantava tapahtuma, joka voi tapahtua lähes kaikissa lääkehoidon vaiheissa. Vaaratapahtumat ovat mahdollisia niin määräämis-, tilaamis-, pakkaamis-, nimeämis-, jakelu- ja annosteluvaiheissa kuin lääkkeen käyttö- ja seurantavaiheissakin. Vaaratapahtuma aiheuttaa tai voi aiheuttaa potilaalle haittaa. Vaaratapahtumat voidaan siis jakaa haittatapahtumiin ja läheltä piti -tapahtumiin. (Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO, 2007, s. 10)

### 5.1 Haittatapahtuma

Haittatapahtuma on vaaratapahtuma, joka on johtanut potilaalle aiheutuneeseen haittaan. Lääkehoidollinen haittatapahtuma eli lääkehaittatapahtuma voi johtua itse lääkkeen luonteesta ja siitä aiheutuneista haittavaikutuksista tai poikkeamasta. Potilaalle aiheutuva haitta voi olla tilapäistä tai pysyvää sekä potilaan kokemaa tai henkilöstön toteamaa. Ei-toivotut vaikutukset voivat olla fyysisiä, psyykkisiä, emotionaalisia, sosiaalisia tai taloudellisia. (Ilola, 2013; Peltomaa & Väisänen, 2013; Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO, 2006, s. 7)

Haittatapahtumat voidaan myös jakaa lieviin ja vakaviin vaaratapahtumiin. Lievät vaaratapahtumat ovat seurausta lievemmästä seikasta, joka on aiheuttanut potilaalle haittaa muttei hengenvaaraa tai seikasta, joka olisi voinut aiheuttaa vaaraa potilasturvallisuudelle. Tällaisia tapahtumia voivat olla esimerkiksi lääkkeiden haittavaikutukset ja lievät haitat. Vakavat vaaratapahtumat ovat seurausta tilanteesta, joka on aiheuttanut potilaalle merkittävää haittaa tai jossa hänen henkensä on sen vuoksi vaarassa. Vakava vaaratapahtuma voi myös olla uhka, joka kohdistuu suureen joukkoon potilaita. (Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO, 2007, s. 6)

### 5.2 Läheltä piti -tapahtuma

Läheltä piti -tapahtuma on vaaratapahtuma, joka on huomattu ajoissa eikä siitä ole koitunut potilaalle haittaa. Haitalta on vältytty joko sattumalta tai sen vuoksi, että poikkeama tai vaaratilanne huomattiin ennen kuin mitään

oli ehtinyt sattua. Läheltä piti -tapahtuma voi uusiutua ja johtaa myöhemmin haittatapahtumaan, mikäli riskejä ei tunnisteta ja poisteta. (Ilola, 2013; Kinnunen & Helovuori, 2017; Peltomaa & Väisänen, 2013)

## 6 LÄÄKEHOIDON POTILASTURVALLISUUDEN EDISTÄMISKEINOT

Sosiaali- ja terveysministeriö (2017) laati ensimmäisen potilasturvallisuusstrategiansa jo vuosille 2009–2013. Tämän jälkeen potilasturvallisuutta ovat pyrkineet edistämään muun muassa vuonna 2011 voimaan tullut Terveydenhuoltolaki ja sen nojalla annetut asetukset. Sen lisäksi voimaan on tullut Sosiaalihuoltolaki sekä Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta. Sittemmin Sosiaali- ja terveysministeriö on päivittänyt strategiansa potilas- ja asiakasturvallisuusstrategiaksi. Strategian tarkoituksena on kehittää sosiaali- ja terveydenhuoltoa yhtenäisempään turvallisuuskulttuuriin. Strategian tavoitteina on vuoteen 2021 mennessä lisätä potilaan osallistumista potilas- ja asiakasturvallisuuden kehittämiseen, tuoda hoidon laatu sekä potilas- ja asiakasturvallisuus osaksi riskienhallintaa, tehdä palveluprosesseista ja toimintatavoista turvallisia, varmistaa että turvallisen hoidon edellyttämä osaaminen ja voimavarat ovat olemassa sekä seurata ja kehittää hoidon laatua ja turvallisuutta jatkuvasti.

Strategian tavoitteena on, että jatkossa potilaan osallistumista oman hoidon suunnitteluun tuetaan, mikä mahdollistetaan antamalla riittävästi tietoa eri palveluvaihtoehdoista. Potilas- ja asiakasturvallisuusriskejä tulisi pyrkiä arvioimaan säännöllisesti ja niistä tulisi raportoida. Terveydenhuollon toimintaympäristöjen, lääkkeiden, laitteiden ja tarvikkeiden tulee olla turvallisia, ja potilasturvallisuudesta tulisi tehdä oleellinen osa henkilöstön perehdytystä sekä täydennyskoulutusta. Hoitopalvelut tulisi suunnitella sujuviksi prosesseiksi. Prosessien ja toimintatapojen tulisi olla tuottajien kesken yhtenäisiä, jotta ne suojaisivat asiakkaita ja potilaita vaaratapahtumilta. Jokaisen tulisi myös sitoutua noudattamaan yhtenäisiä prosesseja ja toimintatapoja. Organisaatioiden tulisi määritellä mittarit, joilla potilas- ja asiakasturvallisuutta seurataan. Vakavien vaaratapahtumien varalta tulee tarkempaan tutkintaan olla voimavaroja, osaamista ja sovittu menettelytapa. Toimintaa pitäisi pyrkiä kehittämään enemmän vaaratapahtumien tutkinnan pohjalta. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2017)

### 6.1 Vaaratapahtumien raportointi

Vaaratapahtumien raportointi on keskeinen osa potilasturvallisuuden hallintaa ja kehittämistä. Valviran (2017) mukaan jokainen lääkehoidon yhteydessä sattunut virhe tai vaaratapahtuma tulee kirjata asianmukaisesti potilasasiakirjoihin. Tämän lisäksi vaaratapahtuma tulee ilmoittaa lääkityspoikkeamien raportointijärjestelmään. Potilaspalautteet, potilaan tai hänen läheisensä tekemät potilasvahinkoilmoitukset ja ammattihenkilöiden

raportoinnit ovat keskeisissä rooleissa toiminnan kehittämisen mahdollistamiselle. Vaaratapahtumista saadun tiedon tarkoituksenmukainen käsittely ja käyttö organisaation toimintatapojen kehittämisessä on esimiesten vastuulla. (Knuuttila, Ruuhilehto & Wallenius, 2007, ss. 14–15; Sarste, 2012)

Tiedon keräämisessä on tärkeässä roolissa ammattihenkilöstön ennakoiva näkökulma eli päivittäinen havainnointien tekeminen omasta ja kollegoiden toiminnasta. Tätä tietoa on tärkeää kerätä ja käsitellä, jotta riskitietoisuus kasvaa, henkilöstö oppii tunnistamaan riskejä ja kehittämään toimintaprosessia. Päättävänä on terveydenhuollossa kuitenkin saada vaaratapahtumat vähentymään ja pysymään mahdollisimman pieninä lukuina. Tarkoituksena on, että raportteja ei käytetä yksittäisten tilanteiden käsittelemiseen ja syyllisen etsimiseen, vaan ainoastaan kehittämään terveydenhuollon toimintaa. (Knuuttila ym., 2007, ss. 14–15)

Sarste (2012) on tehnyt pro gradu -tutkielman, jonka tarkoituksena oli tutkia vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saatavan tiedon hyödynnettävyyttä ilmoituksia käsittelevien henkilöiden näkökulmasta. Tutkimuskyselyyn osallistui 53 vaaratapahtumailmoitusten käsittelevää, joista suurin osa oli osastonhoitajia ja apulaisosastonhoitajia. Lähes puolet vastaajista kertoivat käsittelevänsä vaaratapahtumailmoituksia kuukausittain ja neljäsosa viikoittain. Tutkimuksessa kävi ilmi, että raporttien käsittelevien mielestä on tärkeää, että vaaratapahtumailmoitukset käydään läpi yhdessä työyhteisön kesken. Tällöin työntekijät saavat osallistua keskusteluun ja antaa kehitysehdotuksia.

Tutkielma toi myös esille sen, että työntekijöitä tulisi kannustaa vaaratapahtumailmoitusten tekemiseen ja että helppo ilmoitusmenettely edistää vaaratapahtumien raportointia. Edesauttavina tekijöinä vaaratapahtumien käsittelyssä koettiin asioiden puheeksi ottaminen, avoin ja asiallinen keskustelu sekä syyllistämättömyys. Vaaratapahtumaraportoinnista saatavan tiedon estävänä tekijänä taas nähtiin negatiivinen asennoituminen raportointia kohtaan sekä tiedonkulkuun liittyvät ongelmat. (Sarste, 2012)

## 6.2 HaiPro-raportointi

HaiPro on tietotekninen työkalu, jota käytetään sosiaali- ja terveydenhuollossa vaaratapahtumien raportointiin ja käytetään edistämään potilasturvallisuutta. Järjestelmän tarkoituksena on tarjota alusta, johon sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset voivat ilmoittaa havaitsemansa vaaratapahtumat, jotka vaikuttavat potilasturvallisuuteen (Kuva 2, s. 9). Tällainen tilanne voi esimerkiksi olla, jos osastolla ollessaan potilas saa väärää lääkettä tai kenties väärän annostuksen tarvitsemaansa lääkettä. HaiPro-järjestelmään ilmoitetaan vaaratapahtumien lisäksi läheltä piti -tilanteet eli tilanteet, joissa virhe huomataan ennen sen tapahtumista. HaiPro-järjes-

telmän tavoitteena on kehittää yksiköiden toimintaa ja näin saada potilasturvallisuutta uhkaavia tilanteita vähennettyä. (Awanic, n.d.; Suomen Potilasturvallisuusyhdistys, n.d.)

[Etusivu](#) [Ohje](#)

In English | På svenska

## HaiPro - Potilasturvallisuusilmoitus

[Sisäiset sivut](#)

pakolliset kentät merkitty tähdellä (\*)

Ilmoituksen pvm: 24.2.2015

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Osasto/yksikkö</b>           | Ilmoittajan yksikkö (*)<br>Valitse  | Hae  |
|                                 | Yksikkö, jossa tapahtui (*)<br>Valitse  | Hae  |
| <b>Ilmoittajan ammattiryhmä</b> | Valitse   | <a href="#">?</a>  |
| <b>Tapahtuma</b>                | <b>Tapahtuma-aika(*)</b><br>Pvm (p.k.vvvv): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Ei tiedossa<br>Kellonaika: <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Ei tiedossa  | <b>Tapahtuman luonne (*)</b><br><input type="radio"/> läheltä piti <a href="#">?</a> <input type="radio"/> tapahtui potilaalle <a href="#">?</a>   |
|                                 | <b>Tapahtumapaikka</b><br>Valitse   | <input type="checkbox"/> Täytetään myös työturvallisuusilmoitus<br><input type="checkbox"/> Täytetään myös tietoturvailmoitus <a href="#">?</a><br><input type="checkbox"/> Täytetään myös toimintaympäristöilmoitus <a href="#">?</a> |
| <b>Tapahtuman tyyppi</b>        | Valitse   |  |
| <b>Tapahtuman kuvaus (*)</b>    | Kerro mitä ja miten tapahtui ja mitä seurauksia oli potilaalle ja hoitavalle yksikölle. Tarkista että kuvauksesta tulevat esiin mahdollisuuksien mukaan vastaukset seuraaviin kysymyksiin:<br>- Mitä oltiin tekemässä<br>- Mitä ja miten tapahtui<br>- Miten tilanne hoidettiin<br>- Mitä seurasi potilaalle<br>- Mitä seurasi henkilöstölle ja yksikölle.                      |  |
|                                 | Kuvaa lisäksi tapahtumahetken olosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät.   |  |
|                                 | Kerro oma näkemyksesi, miten tapahtuman toistuminen voitaisiin estää?   |  |
| <b>Sähköpostiosoite</b>         | Jos haluat, että käsittelijä voi kysyä sinulta lisätietoja, anna sähköpostiosoitteesi alla olevaan kenttään. Osoitetta ei näytetä käsittelijälle, mutta järjestelmä ilmoittaa sinulle mahdollisesta lisätietopyynnöstä sähköpostitse. Lisätietopyyntöön voit vastata sähköpostiviestissä olevan linkin kautta ja järjestelmä ilmoittaa käsittelijälle kun lisätieto on annettu. |  |
|                                 | <input type="text"/>  |  |
|                                 | <input type="button" value="Tallenna"/>   | <a href="#">Tulosta ilmoitus</a>   |

Kuva 2. HaiPro-ilmoitus (HaiPro, 2015, s. 2).

HaiPro-järjestelmään laadituissa ohjeissa (2015) käydään läpi ilmoituksen täyttämisen vaihe vaiheelta. Ensimmäisenä ilmoitukseen merkitään ilmoituksen teon päivämäärä sekä tapahtuman kirjaamis- ja tapahtumisyksiköt. Tämän jälkeen ilmoitukseen kirjataan ilmoittajan ammattiryhmä sekä vaaratapahtuman tapahtuma-aika. Tapahtuman luonteeksi voidaan valita läheltä piti- tai haittatapahtuma. Tapahtumapaikka voidaan valita valikosta, jossa on erilaisia vaihtoehtoja, kuten "Eristyshuone" tai "Päiväsali". Tapahtuman tyyppi voidaan myös valita samankaltaisesta valikosta. Siinä vaihtoehtoina ovat muun muassa "Väkivalta", "Aseptiikkaan/hygieniaan liittyvä" sekä "Tiedonkulkuun ja tiedon hallintaan liittyvä". Valintojen jälkeen ilmoituslomakkeessa on tilaa tapahtuman kuvaukselle. Kuvaukseen tulisi kirjoittaa tiedot siitä, miten tapahtuma eteni, kuka teki tai jätti tekemättä ja mitä

teki tai jätti tekemättä. Lomakkeeseen ei kuitenkaan kerrota kenenkään nimiä, vaan kuvauksessa käytetään ammattinimikkeitä. Myöskään potilaan tunnistetietoja ei tule merkitä ilmoitukseen. Lisäksi ilmoituksessa on toinen laatikko, johon ilmoittaja voi itse kuvailla tapahtuman olosuhteita ja sitä, mikä hänen mielestään on vaikuttanut tapahtuman syntyyn. Viimeisessä laatikossa ilmoittaja voi vielä tuoda ilmi oman näkemyksensä siitä, miten vastaavanlaisen tapahtuman toistuminen voitaisi jatkossa estää. Lopuksi järjestelmä pyytää ilmoittajan sähköpostia, jotta tarvittaessa tapahtumasta voidaan kysyä lisätietoja. Tässäkin tapauksessa ilmoittajan anonymiteetti säilyy, sillä lisätietopyynnöt välitetään järjestelmän kautta eikä ilmoitusten käsittelijä tiedä missään vaiheessa, kuka ilmoituksen on tehnyt.

Sähköisen lomakkeen täyttämisen jälkeen ilmoitus vastaanotetaan, luokitellaan ja analysoidaan. Tämä tehdään tehtävään nimettyjen, koulutettujen ja perehdytettyjen henkilöiden toimesta. Käsittelyvaiheessa ilmoitus luokitellaan tapahtumatyyppiin, tapahtuman seurauksien, tapahtuman syntyyn vaikuttaneiden tekijöiden sekä tapahtumaolosuhteiden mukaan. Käsittelyn jälkeen HaiPro-raportointiprosessin viimeinen vaihe on saadun tiedon hyödyntäminen. Hyödyntämistapa voi olla esimerkiksi jokin käytännön työhön tehtävä muutos. Yksi ilmoitus ei välttämättä vielä riitä löytämään korjaavia toimenpiteitä, mutta tapahtumatyyppien toistumista ja yleisyyttä voidaan seurata tilastoin ja tarvittaessa ryhtyä selvittelyihin. Muutostojen tekemisen jälkeen tulee niiden toteutumista ja vaikuttavuutta seurata. (Sarste, 2012)

## 7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia erään eteläsuomalaisen terveydenhuollon organisaation HaiPro-raportteja ja selvittää, kuinka paljon viimeisen kahden vuoden aikana organisaatiossa on sattunut vaaratapahtumia, jotka liittyvät lääkehoitoon, erityisesti lääkelaastarien käyttöön. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, mitkä asiat ovat mahdollisesti vaikuttaneet vaaratapahtuman syntyyn. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää lääkehoidon potilasturvallisuutta organisaatiossa, sekä opastaa hoitohenkilökuntaa arvioimaan toimintaansa.

Opinnäytetyön keskeiset kysymykset olivat seuraavat:

- Kuinka paljon vaaratapahtumia lääkelaastareiden käytön yhteydessä tapahtuu?
- Missä tilanteissa HaiPro-ilmoituksia on tehty koskien lääkelaastarien vaaratapahtumia?
- Mitkä lääkelaastarit aiheuttavat eniten vaaratapahtumia?

## 8 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUMINEN

Opinnäytetyöskentely aloitettiin lokakuussa 2018, kun aihe työlle varmistui (Kuva 3, s. 12). Tämä mahdollisti tieteellisesti tutkitun tiedonhaun aloittamisen aiheesta ja näin lopulta teoreettisen viitekehyksen muodostamisen. Tiedon hakemiseen määritettiin keskeiset hakusanat, jotka olivat: riskilääke, vaaratapahtuma, potilasturvallisuus, lääkehoito ja lääkelaastari. Sanat päättyivät lopulta myös opinnäytetyön avainsanoiksi. Työssä päädyttiin käyttämään tutkittua tietoa sekä kirjallisuudesta että eri tietokannoista. Käytetyt tietokannat olivat Medic, Google Scholar, Terveysportti, PubMed ja Medline (Ovid). Ensisijaisesti käytettiin suomenkielisiä tutkimuksia, mutta hakuja suoritettiin myös englanninkielisissä tietokannoissa. Tällöin hakusanoina toimivat: high alert medication, patient safety incident, patient safety, medicated plaster ja medical treatment. Rajauksena oli, että tutkimuksien piti olla saatavilla ilmaiseksi ja julkaistu vuoden 2013 jälkeen. Viitekehyksen rakentaminen valmistui vuoden 2018 loppuun mennessä, jonka jälkeen opinnäytetyön suunnitelman kirjoittaminen alkoi.

Tammikuun 2019 lopussa opinnäytetyön suunnitelma oli valmis, ja se hyväksyttiin helmikuussa 2019. Tämän jälkeen haettiin tutkimuslupaa työn tilaajan organisaatiolta. Tutkimusluvan saaminen kesti noin neljä viikkoa, jonka aikana työn teoreettista viitekehystä muokattiin ja haettiin tietoa HaiPro-raporttien järjestelmästä. Tutkimuslupa saatiin maaliskuussa 2019. Tämän jälkeen tilaajan yhteyshenkilö toimitti sovitut HaiPro-ilmoitukset (vuosilta 2017–2018). Tästä alkoi HaiPro-ilmoitusten läpikäyminen, joka kesti elokuuhun 2019 asti. Rinnalla aloitettiin opinnäytetyön raportin kirjoittaminen.



Kuva 3. Opinnäytetyön prosessi.

Yhteistyöorganisaatiolta saatuja HaiPro-ilmoituksia oli 168, sillä järjestelmässä oli mahdollista rajata tuloksia hakusanalla. Tässä tapauksessa tuloksia rajattiin hakusanalla 'lääkelaastari', jonka jälkeen saaduissa HaiPro-raporteissa oli vielä 4 asiaankuulumatonta ilmoitusta. Selvityksen aineistona oli siis 164 lääkelaastoreihin liittyvää ilmoitusta. Saadut raportit jaettiin kahteen osaan opinnäytetyön tekijöiden kesken. Raporttien läpikäymisessä keskityttiin poimimaan vastauksia opinnäytetyön keskeisiin kysymyksiin. Raportteihin tehtiin erilaisia merkintöjä ja alustavia luokituksia lääkelaastoreiden tyypeistä, vaaratapahtumien syistä tai myötävaikuttaneista tekijöistä, mahdollisista ehdotetuista kehitystoimenpiteistä ja siitä, oliko vaaratapahtumasta aiheutunut potilaalle haittaa. Lisäksi tehtiin laskelmia myös siitä, kuinka monesta työyksiköstä ilmoituksia oli tehty ja mistä työyksiköistä niitä tehtiin eniten. Opinnäytetyön tekijät vaihtoivat tässä vaiheessa vielä raportit keskenään ja kävivät merkinnät uudelleen lävitse. Ennen tietojen siirtämistä digitaaliseen muotoon, opinnäytetyön tekijät kävivät materiaalin läpi yhdessä. Tämän jälkeen luotiin Excel-tiedosto, johon varsinainen taulukointi aloitettiin. Excel-taulukointia tehtiin pääasiassa käsin tehtyjen merkintöjen avulla.

Raporttien materiaalien sisältöjä luokiteltiin tutkimuskysymysten pohjalta mukailien aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Luokittelun pohjalta muodostettiin taulukot. Taulukot tehtiin vaaratapahtumia aiheuttaneista lääkelaastoreista ja niiden käyttötarkoituksista, syistä jotka olivat johtaneet



vaaratapahtumiin, olivatko raportoidut vaaratapahtumat haitta- vai läheltä piti-tapahtumia, sekä kuinka monen raportoidun vaaratapahtuneen jälkeen oli suunniteltu kehitystoimia.

Koska vaaratapahtumia oli tapahtunut monissa erilaisissa tilanteissa, laadittiin yläkategorian *Vaaratapahtumien syyt* alle yhteensä 8 alakategoriaa, jotka kuvasivat erilaisia syitä vaaratapahtumien syntyyn. Seuraavaksi kvantifoitiin teemoihin kuuluvien syiden lukumääriä. Laskemalla aineistossa esiintyneitä syitä saatiin selville, missä tilanteissa vaaratapahtumia oli eniten. Näitä tietoja hyödynnettiin, kun kehitettiin organisaation yhteistä toimintaohjetta lääkelaastarien käyttöön.

## 9 AINEISTON ANALYSOINTI

Selvityksen tulokset päädyttiin esittämään taulukkomuodossa, sillä HaiPro-ilmoitusten sisältämä tärkein tieto oli parhaiten esiteltävissä numeroin. Ensimmäisenä ilmoituksissa päädyttiin keskittymään, minkä tyyppiin lääkelaastareihin vaaratapahtumat eniten liittyvät (Taulukko 1, s. 14). HaiPro-ilmoituksissa vaaratapahtumia aiheuttaneita lääkelaastareita mainittiin neljää eri tyyppiä: kivunhoitoon käytettävät lääkelaastarit, nitrolaastarit, muistisairauksien hoitoon käytettävät ”muistilaastarit” sekä nikotiinilaastarit. Lisäksi useassa ilmoituksessa ei mainittu lainkaan lääkelaastarin tyyppiä.

Selvityksessä kävi ilmi, että eniten vaaratapahtumia aiheuttaneet lääkelaastarit olivat kivunhoitoon käytettäviä niin sanottuja kipulaastareita. Kipulaastareihin liittyviä HaiPro-ilmoituksia oli tilaajaorganisaation yksiköissä tehty vuosina 2017-2018 yhteensä 85 kappaletta. Kivunhoitoon käytettäviä lääkelaastareita olivat esimerkiksi buprenorfiinia sisältävä <sup>®</sup>Norspan, sekä fentanylia sisältävä <sup>®</sup>Matrifen. Toiseksi eniten vaaratapahtumia aiheuttivat Alzheimerin taudin hoitoon käytettävät muistilaastarit, kuten esimerkiksi <sup>®</sup>Exelon. Muistilaastareihin liittyviä HaiPro-ilmoituksia oli tehty yhteensä 22 kappaletta. Glyseryylinitraattia sisältäviin nitrolaastareihin liittyviä HaiPro-ilmoituksia oli tilaajaorganisaatiossa tehty 13 kappaletta. Kahdessa HaiPro-ilmoituksessa mainittiin vaaratapahtumaan liittyväksi nikotiinikorvaushoitoon käytettävät nikotiinilaastarit. Lisäksi suuressa osassa ilmoituksista (47) ei mainittu lainkaan lääkelaastarin tyyppiä tai käyttötarkoitusta. Läkelaastareiden luokittelun jälkeen yhteislukumääräksi muodostui 169, joka on enemmän kuin lääkelaastareita koskevien ilmoitusten määrä (164), koska joissakin ilmoituksissa mainittiin useampi kuin yhden tyyppinen lääkelaastari.

Taulukko 1. Vaaratapahtumia aiheuttaneet lääkelaastarit

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Kipulaastarit (®Norspan, ®Matrifen) | 85  |
| Muistilaastarit (®Exelon)           | 22  |
| Nitrolaastarit (®Nitro)             | 13  |
| Nikotiinilaastarit (®Nicotinell)    | 2   |
| Lääkelaastarin tyyppiä ei mainittu  | 47  |
| Yht.                                | 169 |

Yhtenä opinnäytetyön keskeisenä kysymyksenä oli selvittää, millaisissa tilanteissa vaaratapahtumia sattuu ja mitkä ovat mahdollisia vaaratapahtumiin johtaneita syitä. Koska vaaratapahtumia oli sattunut useammassa eri tyyppisessä tilanteessa, päädyttiin HaiPro-ilmoituksia analysoitaessa luomaan kahdeksan luokkaa, jotka kuvasivat yksinkertaistettuna vaaratapahtumiin johtaneet syyt (Taulukko 2).

Taulukko 2. Vaaratapahtumiin johtaneet syyt

|  |     |
|--|-----|
| 1. Uuden lääkelaastarin laitto jäänyt tekemättä        | 8   |
| 2. Lääkelaastarin vaihto jäänyt tekemättä              | 67  |
| 3. Vanhan lääkelaastarin poisto jäänyt tekemättä       | 30  |
| 4. Lääkelaastarin kiinnitys epäonnistunut/virheellinen | 12  |
| 5. Lääkelaastarin virheellinen käyttö                  | 5   |
| 6. Jakovirhe   | 17  |
| 7. Tiedonkulun ja/tai kirjauksen puutteet              | 16  |
| 8. Muut syyt   | 9   |
| Yht.   | 164 |

Kahdeksan HaiPro-ilmoituksen kohdalla vaaratapahtuman syynä oli uuden lääkelaastarin laittamatta jättäminen. Esimerkitilanne voi olla sellainen, jossa vanha lääkelaastari on ehditty irrottaa, mutta sen tilalle ei ole tämän jälkeen kiinnitetty uutta. Suurin osa ilmoituksista kertoi vaaratapahtuman aiheutuneen siitä, että lääkelaastaria ei ollut lainkaan vaihdettu uuteen. Tällöin siis syystä tai toisesta vanha lääkelaastari oli jäänyt paikoilleen, eikä sen tilalle ollut vaihdettu uutta.

Vanhan lääkelaastarin poistamatta jättäminen oli mainittu 30 ilmoituksessa. Esimerkkinä tästä on tilanne, jossa asiakkaan iholle on kiinnitetty uusi lääkelaastari, vaikka vanha on jäänyt vielä paikoilleen. Ilmoituksista 12 liittyivät tilanteeseen, jossa lääkelaastari oli kiinnitetty epäonnistuneesti tai virheellisesti. Lääkelaastarin epäonnistuneen kiinnityksen seurauksena laastari oli voinut irrota ennen aikojaan tai asiakas oli irrottanut sen itse.

Virheellisen kiinnityksen esimerkkinä voidaan käyttää tilannetta, jossa lääkelaastari oli ohjeiden vastaisesti kiinnitetty muovikalvolla potilaan ihoon.

Lääkelaastareita oli käytetty virheellisesti viisi kertaa. Virheelliseksi käytöksi luokiteltiin tilanteet, joissa lääkelaastari oli esimerkiksi leikattu kahtia tai lääkelaastaria käytettiin tilanteessa, jossa potilaalla ei olisi ollut lääkelaastaria lääkehoidon käyttömuotona. Jakovirheiksi luokiteltuja, vaaratapahtumaan johtaneita tilanteita mainittiin 17 ilmoituksessa. Jakovirhetilanteessa asiakkaan iholle kiinnitettiin tai aiottiin kiinnittää väärän määrän lääkeainetta sisältävä lääkelaastari tai kokonaan väärää lääkeainetta sisältävä lääkelaastari. Tiedonkulun ja/tai kirjauksen puutteita kävi ilmi yhteensä 16 ilmoituksessa. Tähän luokkaan luokiteltiin tilanteet, joissa vaaratapahtuman syynä oli esimerkiksi puutteellinen kirjaaminen lääkelaastarin vaihtamisesta tai sovitusta vaihtopäivästä. Lisäksi HaiPro-ilmoituksissa oli kerrottu vaaratapahtumista, joita ei voida suoranaisesti luokitella edellä mainittuihin kategorioihin. Tällaisissa tilanteissa taustalla olivat esimerkiksi lääkelaastarien hävittämiseen, saatavuuteen ja logistiikkaan liittyvät ongelmat.

Seuraavaksi HaiPro-ilmoitukset luokiteltiin sen mukaan, oliko raportoidusta tilanteesta koitunut potilaalle haittaa vai ei (Taulukko 3). Jos raportissa ei ilmoittaja selvästi ilmaissut, että potilaalle olisi koitunut haittaa vaaratapahtumasta, lisättiin raportti luokkaan 'vaaratapahtuman seurauksista ei tietoa'. 'Aiheutunut haittaa'-luokkaan päätyivät ilmoitukset, joissa raportin kirjoittaja ilmaisi selkeästi potilaalla esimerkiksi kipujen kasvaneen, ja 'ei aiheuttanut haittaa'-luokkaan ilmoitukset, joissa ilmoittaja kertoo, että potilaan voinnissa ei ollut muutoksia.

Taulukko 3. Vaaratapahtumien seuraukset

|  |     |
|--|-----|
| Vaaratapahtumasta aiheutunut haittaa<br>(= Haittatapahtuma)            | 17  |
| Vaaratapahtumasta ei aiheutunut haittaa<br>(= Läheltä piti -tapahtuma) | 39  |
| Vaaratapahtuman seurauksista ei tietoa                                 | 108 |
| Yht.   | 164 |

17 ilmoituksen kohdalla oli erikseen mainittu potilaalle aiheutuneen tapahtuman seurauksena haittaa. Yleisimmin haittaa oli aiheutunut kipulaastareihin liittyvissä vaaratapahtumissa, joista oli seurannut potilaalle kivuliaisuutta tai vieroitusoireita. Ilmoituksia, joissa kerrottiin että potilaan vointiin ei ollut vaaratapahtuman seurauksena tullut muutoksia, oli yhteensä 36 kappaletta. Suuri osa aineistosta, 108 HaiPro-ilmoitusta, oli kuitenkin sellaisia, joissa ei ollut kerrottu vaaratapahtuman mahdollisia seurauksia.

HaiPro-ilmoitusta tehdessä on mahdollista ehdottaa kehitystoimenpiteitä, joiden avulla vastaavanlaiset vaaratapahtumat voidaan jatkossa estää. Oli vaihtelevaa, oliko kehitystoimenpiteitä suunniteltu ja olivatko suunnitelmat johtaneet toimenpiteisiin (Taulukko 4). Yläkategorian alle muodostui kolme alakategoriaa riippuen siitä, oliko kehitystoimenpiteitä suunniteltu, tehty vai jätetty suunnittelematta. Suunniteltuihin toimenpiteisiin sisällytettiin kaikki ne ilmoitukset, joissa oli valittu HaiPro-ilmoituslomakkeen valmiista valinnoista kohta *”Informoidaan/keskustellaan tapahtuneesta”* tai joissa oli *”Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta”* -otsikon alle ehdotettu konkreettisia kehitystoimenpiteitä, mutta niiden toteutumisesta ei ollut kerrottu. Esimerkinä jälkimmäisestä voisi toimia ilmoitus, jossa *”Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta”* -otsikon alle oli kirjoitettu kommentti, kuinka lääkehoidon turvallisuuteen tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota.

Tehdyiksi kehitystoimenpiteiksi taas luokiteltiin kaikki ne ilmoitukset, joiden *”Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta”* -osiossa oli kerrottu, mitä kehitystoimenpiteitä on tehty, esimerkiksi jos asiaa oli käsitelty osastokokouksessa. Ne ilmoitukset, jossa mitään edellä mainittua ei ollut tehty tai joissa oli tehty valinta *”Ei toimenpiteitä”*, luokiteltiin kolmanteen kategoriaan, jossa kehitystoimenpiteitä ei ollut suunniteltu tai tehty.

Taulukko 4. Kehitystoimet vaaratapahtuman jälkeen

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Suunniteltu            | 131 |
| Tehty                  | 14  |
| Ei suunniteltu / tehty | 19  |
| Yht.                   | 164 |

Lähes kaikissa ilmoituksissa oli ehdotettu, että vaaratapahtuman seurauksena tulisi suunnitella jotakin muutosta toteutettavaan lääkehoitoon hoitoyksikössä. Vain 14 ilmoitusta kaikkiaan 164 ilmoituksesta oli kuitenkin päädytty ottamaan puheeksi esimerkiksi yksikön osastotunnilla. Jos tämä tapahtui, oli HaiPro-raportteihin kirjoitettu kommentti asian käsittelystä ja yleisesti muistutettu henkilökuntaa lääkehoidon toteuttamisen tarkkuudesta. Tulosten analysointivaiheessa tehtiin vielä lisää selvitystä siitä, kuinka monen haittatapahtuman kohdalla oli suunniteltu tai tehty kehitystoimenpiteitä. 17 haittatapahtumasta 10 oli sellaisia, joiden jälkeen oli suunniteltu kehitystoimenpiteitä. Viiden haittatapahtuman kohdalla kehitystoimia oli tehty. Kahdessa ilmoituksessa ei ollut merkintöjä kehitystoimien tekemisestä.

## 10 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia erään eteläsuomalaisen terveydenhuollon organisaation HaiPro-raportteja ja selvittää, kuinka paljon viimeisen kahden vuoden aikana organisaatiossa on sattunut vaaratapahtumia, jotka liittyvät lääkehoitoon, erityisesti lääkelaastarien käyttöön. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, mitkä asiat ovat mahdollisesti vaikuttaneet vaaratapahtuman syntyyn. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää lääkehoidon potilasturvallisuutta, sekä herättää hoitohenkilökuntaa arvioimaan toimintaansa. Työn tavoitteiden täyttymistä on vaikea arvioida raporttia kirjoittaessa, mutta työn keskeisiin kysymyksiin saatiin vastaukset, sekä tietoa saatiin enemmän kuin oli osattu ennakoida.

Lääkelaastareihin liittyviä vaaratapahtumia oli raportoitu HaiPro-järjestelmään yhteensä 31 eri organisaation työyksiköstä. Eniten ilmoituksia oli tehty ikääntyneiden pitkäaikaishoitoon erikoistuneista yksiköistä, jotka toimivat asiakkaille kotiympäristönä. Voisi ajatella, että vaaratapahtuman riski on korkeampi, kun asiakas viettää lyhyemmän hoitojakson esimerkiksi vuodeosastolla. Toisaalta, kun asiakkaat ovat asuneet yksikössä pitkään, on lääkehoidon toteuttamisen ympärille voinut muodostua tiettyjä käytäntöjä ja rutiineja, jotka omalta osaltaan vaikuttavat vaaratapahtumien syntyyn. Liiallinen rutinoituminen lääkehoitoon tai yhtäkkinen sovitusta käytänteistä poikkeaminen saattaisivat olla riski vaaratapahtuman synnylle.

Tietynlaista rutinoitumista oli myös havaittavissa selvityksen aineistona toimineissa HaiPro-ilmoituksissa. Hoitoyksiköstä riippuen käytänteet saattoivat vaihdella, kuitenkin useammassa yksikössä asiakkaiden lääkelaastarien vaihtopäivät merkittiin kalenteriin. Jos lääkelaastarin vaihtopäivästä tai tehdystä vaihdosta ei ollut tehty merkintää kalenteriin, jäi asia huomioida. Näissä tapauksissa olisi tärkeää, että tiedonkulku ja asioiden uudelleen tarkistaminen toimisi. Lääkelaastarien kiinnittäminen ja vaihtaminen tulisi aina kirjata sähköiseen potilastietojärjestelmään. Vaikka lääkehoidon toteuttamisen käsin kirjaaminen kalenteriin olisi unohtunut, tulisi asia aina tarkistaa sähköisen järjestelmän kautta. Jos työyksikössä on omia käytänteitä, kuten kalenteriin merkitseminen, tulisi siitä informoida myös sijaisia ja muita työntekijöitä.

Selvityksen tuloksista kävi ilmi, että suuri osa lääkelaastareihin liittyvistä vaaratapahtumista liittyi kipulaastarien käyttöön. Männistön (2017) kirjoittamassa artikkelissa kerrotaan, että Suomessa saatavien kipulaastarien vaikuttavat aineet ovat buprenorfiini ja fentanyyli. Yleensä fentanyyliä sisältävät kipulaastarit, kuten esimerkiksi <sup>®</sup>Matrifen, vaihdetaan kolmen päivän välein, kun taas buprenorfiinia sisältävät kipulaastarit, kuten <sup>®</sup>Nor-span, seitsemän päivän välein. Vaihtovälit ovat siis pidempiä kuin esimerkiksi muistilaastareissa, jotka vaihdetaan yleensä vuorokauden välein. On vaikea sanoa, vaikuttaako vaaratapahtumien syntyyn juuri kipulaastarien

kanssa se, että vaihtovälin pidentyessä lääkelaastarin vaihdon koordinointi vaikeutuu vai jokin muu syy.

Suomessa oli aikaisemminkin tehty lääkehoitoon liittyvistä vaaratapahtumista tutkimusta raportointien perusteella. Tutkimuksessa keskityttiin lääkehoitoon yhtenä kokonaisuutena, mutta siinä myös suoritettiin sisällön analysointia ja tuloksia luokiteltiin kategorioihin. Tutkimuksessa tuotiin esille ongelmakohtina lääkeshoidossa lääkkeiden määrääminen, lääkkeiden jakaminen, lääkkeiden antaminen ja lääkeshoidon kirjaaminen. Nämä osat alueet kuvaavat hyvin pitkälti myös tämän selvityksen esille tuomia osat alueita, joissa vaaratapahtumia oli syntynyt. Esimerkiksi aikaisemmin tehdyssä tutkimuksessa oli tuotu esille, kuinka lääkkeiden jakamisessa tapahtuviin vaaratapahtumiin vaikuttavina tekijöinä olivat inhimilliset tekijät, kiire ja puutteellinen tiedonkulku. Läkelaastareihin liittyen nousi myös hyvin samantapaisia vaikuttavia tekijöitä. (Kaunonen, Oja, Pitkänen, Ränkämies, Teuvo & Uusitalo, 2014, ss. 181–183)

Tämän selvityksen tuloksia tarkastellessa selvisi, että raportoidut vaaratapahtumat liittyivät ensisijaisesti lääkelaastareiden vaihtoon ja laastarien poistamiseen iholta. Syitä siihen, miksi näin oli päässyt käymään, voi olla useita. Syynä on voinut olla kiire, tiedonkulun ongelmat, työntekijöiden vähyys, huolimattomuus tai kouluttamattomuus. Osaan raporteista oli saatettu kirjata myötävaikuttavia tekijöitä, joista kenties yleisin oli kiire tai huolimattomuus. Tämä tarkoittaa, että vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät ovat sekä yksilölähtöisiä että organisaatiolähtöisiä. Lisäksi useamman vaaratapahtuman syyksi muodostui luokittelussa juuri tiedonkulun ja kirjauksen puutteet.

Vaaratapahtumien jälkeisten kehitystoimenpiteiden toteuttamista tarkastellessa kävi ilmi, että kehitystoimenpiteitä suunniteltiin lähes kaikkien vaaratapahtumien kohdalla. Kuitenkin näistä vain 14 tapausta johti toimenpiteiden tekemiseen. Tämä kertoo siitä, että asioita suunnitellaan, mutta toteutus jää puuttumaan. Läkelaastareiden käyttöä ja huolellista käsittelyä saatetaan pitää joissakin tilanteissa itsestäänselvyytenä, mutta lisäohjeistus, -koulutus ja muut konkreettiset kehittämistoimenpiteet ovat tarpeen. Toki syynä tähän voi myös olla HaiPro-lomakkeeseen tehtävät valmiit valinnat tai se, että tehdyistä toimenpiteistä ei jostain syystä ole kirjattu mitään ”*Kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta*” -sarakkeeseen.

Selvityksessä tarkasteltiin kehittämistoimenpiteiden toteuttamista myös niiden vaaratapahtumien näkökulmasta, joista oli aiheutunut potilaalle haittaa. Haittatapahtumia oli sattunut 17 ja niistä 10 tapauksen kohdalla oli suunniteltu kehitystoimenpiteitä. Viiden kohdalla toimenpiteet olivat toteutuneet. Luulisi, että haittatapahtumien kohdalla toimenpiteisiin tartuttaisiin herkemmin. Kuitenkin tulee muistaa, että ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä pitäisi tehdä jo ennen, kuin vaaratapahtumia sattuu.

Opinnäytetyön tavoitteiden täyttymistä on vaikea arvioida, sillä työn tuloksien avulla syntynyt toimintaohje on työväline, jolla pyritään parantamaan lääkehoidon potilasturvallisuutta ja herättelemään hoitohenkilökuntaa omasta toiminnastaan. Toimintaohje on tullut hoitohenkilökunnalle saataville vasta sen jälkeen, kun opinnäytetyö on palautettu tilaajalle ja koulutusorganisaatiolle.

Opinnäytetyötä tehdessä ja erityisesti työn viitekehystä tehdessä huomasi, että lääkehoitoon liittyvää toimintaa alkoi arvioimaan eri tavalla. Lääkehoidon osaaminen selvästi kehittyi, sekä ymmärrys ennakoivan näkökulman tärkeydestä selkiytyi. Opinnäytetyön analysointi- ja tietojen siirtämisvaiheessa esiintyi haasteita erityisesti lukujen täsmäämisen suhteen. Tietojen siirtoon ei sisällynyt HaiPro-ilmoitusten omaa tekstiä, vaan ainoastaan analysoijien omia merkintöjä, jotka olivat numeroita ja värikoodeja. Tulokset ja niiden käsittely antoivat paljon lisää ymmärrystä lääkehoidon potilasturvallisuudesta sekä keinoista, joilla vaaratilanteita voitaisi välttää.

Opinnäytetyön tilaajalta saatiin palautetta työhön liittyen. Tilaajan mielestä opinnäytetyössä tuotiin selkeästi esille havaitut ongelmakohdat ja selvityksestä saatuja tuloksia sekä esitettyjä kehitysehdotuksia pystytään hyödyntämään potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tärkeäksi koettiin myös se, että HaiPro-ilmoitusten kielellisiin ja sisällöllisiin haasteisiin tartuttiin. Palautteessa tuotiin esille, että selvityksen pohjalta tehty toimintaohje oli selkeä ja konkreettinen, mutta se voisi olla vielä pelkistetympi ja tuoda esille olennaisimmat pääkohdat. Tämä otettiin huomioon ja toimintaohjetta muokattiin vielä sopivammaksi.

## 10.1 Luotettavuus

Aineiston käsittelyssä ja sisällönanalyysin luomisessa käytettiin opinnäytetyön tekijöiden omaa tulkintaa. Analysoinnissa ei tehty ylimääräisiä johtopäätöksiä, vaan asiat pyrittiin tulkitsemaan siten, kuin ne oli HaiPro-ilmoituksissa tuotu ilmi. Tämä voi kuitenkin osaltaan vaikuttaa selvityksen luotettavuuteen.

Selvityksen luotettavuuteen vaikuttavista asioista suurin osa liittyi HaiPro-ilmoitusten tekstiasuun. Pelkästään sanahakuja käyttämällä ei saada luotettavia tuloksia, koska sana voi esiintyä erilaisissa muodoissa ja merkityksissä. Haasteena vaaratapahtumien luokittelussa olivatkin tietyt HaiPro-ilmoituksissa käytetyt sanavalinnat ja -muodot. Esimerkiksi osassa ilmoituksista lääkelaastarista puhuttiin termillä ”laastari”. Tällainen ilmaus ei anna tietoa siitä, millaisesta lääkelaastarista on kyse. Lisäksi useassa HaiPro-ilmoituksessa ei ollut lainkaan kerrottu, oliko vaaratapahtumasta aiheutunut potilaalle haittaa vai ei. Osassa ilmoituksissa oli asia kirjoitettu kieliopillisesti melko virheellisesti, mikä vaikeutti ilmoituksen asian ymmärrettävyyttä ja vaati ilmoituksen lukijalta tulkintaa, jotta ymmärsi ilmoituksen asiasisällön.

Selvityksen tuloksien luotettavuuteen on vaikuttanut myös saatujen HaiPro-ilmoitusten tietojen puutteellisuus, koska käytössä ei ole ollut läheskään kaikkia tietoja, mitä ilmoitusta tehdessä täytetään. Esimerkiksi tiedossa ei ole ollut ilmoituksen ammattiryhmää, onko ilmoitettuun tilanteeseen liittynyt esimerkiksi väkivaltaa tai poikkeavaa aseptiikkaa, missä tilassa vaaratapahtuma on sattunut sekä onko ilmoituksen tekijä kirjannut ilmoituksen haitta- vai läheltä piti-tapahtumana. Nämä seikat ovat mahdollisesti vaikuttaneet lopullisiin tuloksiin.

Erityisesti kehitystoimenpiteiden suunnitteluun ja toteuttamiseen liittyvien lukujen tulkinnan luotettavuus on hiukan epävarmaa. Ilmoituksissa, joissa mainittiin, että aiheesta keskustellaan osastotunnilla mutta joissa ei esimerkiksi ollut ilmoitettu tarkempaa päivämäärää, ei voitu olla täysin varmoja, oliko asia käsitelty. ”*Informoidaan/keskustellaan tapahtuneesta*” -osio vaikutti olevan valmis vaihtoehto, jonka raportoiija on voinut itse valita raportoidessaan. Ilmoituksia analysoidessa se on voinut antaa väärän luvun siitä, kuinka monesta vaaratapahtumasta todellisuudessa oli suunniteltu käytävän keskustelua tapahtuneessa yksikössä. Tulevaisuudessa olisi raporttien käsittelylle hyvä kehittää yhteinen käytäntö, jotta raportteja voisi hyödyntää entistä luotettavammin. Tällainen voisi käytännössä olla, että henkilö, joka käsittelee yksikön HaiPro-ilmoitukset, merkitsisi mitkä raportit tulisi käsitellä työyhteisössä. Asian käsittelyn jälkeen tämä henkilö lisäisi ilmoitukseen kommentin missä ja milloin ilmoitus oli käsitelty.

On myös mahdollista, että selvityksen tulokset eivät kuvaa tilaajaorganisaatioissa tapahtuneiden vaaratapahtumien todellista määrää, sillä kaikista vaaratapahtumista ei välttämättä ole tehty ilmoitusta HaiPro-rekisteriin. Lisäksi HaiPro-raportit ovat ainoastaan terveydenhuollon ammattilaisten käytössä oleva pohja vaaratapahtumien raportoinnille. Tämä voi tarkoittaa, että raportoidut vaaratapahtumat ovat ainoastaan ne tilanteet, joissa terveydenhuollon ammattilainen näkee vaaratapahtuman tapahtuneen. Potilaspalautteet ja potilaan tai hänen läheisensä tekemät potilasvahinkoilmoitukset ovat toinen tapa tuoda ilmi vaaratapahtuma, jota terveydenhuollon ammattilainen ei välttämättä ole havainnut tai saanut tiedoksi. Selvityksessä käsitelty aineisto on siis tuonut ainoastaan esille terveydenhuollon ammattilaisten näkökulman vaaratapahtumista ja niiden määrästä. Käytössä ollut aineisto kuitenkin antoi suunnan sille, mitä asioita lääkelaastareiden kanssa työskennellessä tulisi ottaa huomioon.

## 10.2 Tutkimusetiikka

Selvitystä tehtäessä sitouduttiin noudattamaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta koko selvitysprosessin ajan. Selvityksessä sovellettiin sellaisia tiedonhankinta- ja arviointimenetelmiä, jotka ovat eettisiä ja kriteerien mukaisia. Selvitys oli hyvin suunniteltu ja sen toteutuksesta kirjoi-



tettiin raporttia. Tarvittavat tutkimusluvut hankittiin. Selvityksessä kunnioitettiin muiden tutkijoiden työtä ja saavutuksia asianmukaisilla lähdemerkinnöillä ja viittauksilla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012)

HaiPro-järjestelmän peruseriaatteisiin kuuluu mahdollisuus tehdä ilmoitus nimettömänä. Myöskään potilaiden tunnistetietoja ei tule koskaan merkitä HaiPro-ilmoituksiin. (HaiPro, 2015) Tämän vuoksi niin potilaiden kuin ilmoitusten tekijöiden henkilöllisyydet pysyvät salassa. Ilmoituslomakkeessa ei ole omaa kenttää ilmoituksen tekijän nimeä varten (HaiPro, 2015), mutta mikäli ilmoittaja oli kirjannut omasta tahdostaan nimensä esimerkiksi tapahtuman kuvauksen yhteyteen, sitouduttiin se pitämään salassa. HaiPro-raportit tuhottiin analyysin valmistuttua.

### 10.3 Jatkoimenpide-ehdotukset

Opinnäytetyön tavoitteena oli pyrkiä tarjoamaan tuloksia, jotka olisivat hyödyllisiä työn tilaajaorganisaatiolle ja sen hoitohenkilökunnalle, sekä auttaisivat edistämään potilasturvallisuutta. Selvityksen tulokset antoivat viitteitä siitä, että lääkelaastareihin ja niiden käyttöön liittyvä koulutus olisi puutteellista. Raporteissa oli useita ilmoituksia, joiden kohdalla vaaratapahtumalta olisi todennäköisesti vältytty riittävän koulutuksen avulla. Lääkkeen annosteleminen ihon kautta lääkelaastarin avulla on yksi lääkehoidon muoto, ja sen potilasturvallisuudesta tulee huolehtia samalla tavalla kuin muunkin lääkehoidon kohdalla. Lääkelaastareihin liittyvää koulutusta ja ohjausta olisi hyvä lisätä, jotta voitaisiin olla varmempia siitä, että lääkehoitoa toteutetaan oikein.

HaiPro-järjestelmän ei ole tarkoitus syyllistää ketään. Sen tarkoituksena on, että vahinkojen sattuessa työyhteisö voi oppia ja löytää keinoja, joilla vastaavat vahingot voitaisiin jatkossa välttää. Näin ollen järjestelmän tavoitteena on edistää hoitotyön potilasturvallisuutta. Toimiakseen HaiPro kuitenkin tarvitsee aktiivista vaaratapahtumien raportointia. Tämä selvitys vahvasti ajatusta siitä, että henkilökunnan informointi ja koulutus HaiPro-järjestelmään liittyen voisi olla tarpeen. Lisäinformaation antaminen järjestelmän tarkoituksesta ja tavoitteista, ilmoituksen täyttämisestä sekä raportista saatujen tietojen hyödyntämisestä voisi lisätä työntekijöiden varmuutta vaaratapahtumien raportointiin. Informoinnissa olisi hyvä tuoda myös ilmi, että läheltä piti-tapahtumien raportointi on yhtä tärkeässä roolissa kuin vaaratapahtumienkin.

Vaaratapahtumia ennaltaehkäisevän toiminnan osana on havainnointi päivittäisessä hoitotyössä. Havainnoimalla omaa ja muiden työyhteisön jäsenten toimintaa voidaan puuttua tilanteisiin ja toimintatapoihin jo ennen kuin mitään ehtii sattua. Havainnointi ja vääriin toimintatapoihin puuttuminen ei saa olla syyllistävää vaan ohjauksellista. Virheistä ja vahingoista pitää osata ja saada puhua avoimesti.

Tehdyn selvityksen pohjalta rakennettiin tilaajaorganisaation yhteinen toimintaohje lääkelaastarien käyttöön. Koska toimintaohjeen vaikutusta ei vielä tässä vaiheessa voida arvioida, kannattaisi aiheesta toteuttaa muutama vuoden sisällä vastaavanlainen selvitys. Uusintaselvityksen avulla voitaisiin selvittää toimintaohjeen toimivuutta sekä organisaation tekemien mahdollisten kehitystoimenpiteiden vaikuttavuutta.

## 11 TOIMINTAOHJEEN KEHITTÄMINEN

Toimeksiantajan toiveena oli, että selvityksen pohjalta tehdään koko organisaation yhteiset toimintaohjeet lääkelaastarien kanssa toimimiseen. Tarkoituksena oli kerätä lyhyt ja ytimekäs tietopaketti siitä, mitkä tekijät tulisi jatkossa ottaa tarkemmin huomioon lääkelaastarien kanssa toimiessa. Toimintaohje on tarkoitettu suoraan hoitohenkilökunnan tueksi päivittäiseen hoitotyöhön. Ohjeet eivät ole yksikkökohtaisia, vaan koko organisaation yhteisiä, ja ne tulevat esille yksiköiden tiloihin tulostettavassa muodossa.

Toimintaohjeessa (Liite 1) keskityttiin selvityksessä esille tulleiden ongelmien käsittelyyn. Ajatuksena oli, että hoitohenkilökunnalla oli joko väärää tai puutteellista tietoa lääkelaastareiden käytöstä, joka yhtenä syynä oli voinut aiheuttaa raportoituja vaaratapahtumia. Toimintaohjeessa keskityttiin tarjoamaan oikeaa tietoa lääkelaastarin oikeaoppisesta käytöstä, lääkelaastarien säännöllisestä tarkastuksesta, kirjaamisen selkeydestä, havainnoinnista ja ohjeistuksesta sekä HaiPro-järjestelmästä.

Lääkelaastarin oikeaoppisesta käyttämisestä käytiin yleisimmät asiat läpi, jotka jokaisen olisi hyvä laastareita käsitellessä muistaa. Kuten tuloksissakin tuotiin esille, ilmoituksissa selvisi, että lääkelaastareita oli kiinnitetty kalvon avulla sekä puolitettu. Tämän lisäksi ilmoituksissa ilmeni myös, että vanhoja lääkelaastareita ei poistettu uuden laitton yhteydessä. Lääkelaastarien säännöllisessä tarkastuksessa käsiteltiin lääkelaastareilla toteuttavan lääkehoidon tärkeyttä sekä sitä, kuinka lääkelaastareita käyttäessä henkilökunnan olisi hyvä yksikön omien käytänteiden lisäksi aina varmistaa laastareita koskevat kirjaukset potilastietojärjestelmästä. Esimerkiksi useassa ilmoituksessa ongelmaksi selvisi ja vaaratilanteita aiheuttaneeksi tekijäksi yksikön käytänteet merkitä lääkelaastarien vaihtopäivät kalenteriin ja seurata kalenterin mukaan lääkelaastarien vaihtoa varmistamatta tätä potilastietojärjestelmästä.

## LÄHTEET

Awanic. (n.d.) Sosiaali- ja terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. Haettu 2.11.2018 osoitteesta <http://awanic.com/haipro/>

HaiPro. (2015). Potilasturvallisuusilmoituksen täyttöohje. Haettu 14.1.2019 osoitteesta [http://www.haipro.fi/ohjeet/pt-ilmoittajan\\_ohje\\_07032015.pdf](http://www.haipro.fi/ohjeet/pt-ilmoittajan_ohje_07032015.pdf)

Holmström, A-R. (2012). Turvallisen lääkehoidon työkalupakki. *Sic!* 3/2012. Haettu 2.11.2018 osoitteesta [http://sic.fimea.fi/3\\_2012/turvallisen\\_laakehoidon\\_tyokalupakki](http://sic.fimea.fi/3_2012/turvallisen_laakehoidon_tyokalupakki)

Härkänen, M., Vehviläinen-Julkunen, K., Murrells, T., Rafferty, AM & Franklin, BD. (2018). *Medication administration errors and mortality: Incidents reported in England and Wales between 2007-2016*. Haettu 14.1.2019 osoitteesta <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741118306351?via%3Dihub>

Ilola, T. (2013). Lääkehoidon turvallisuuteen liittyvät käsitteet. Sairaanhoidajan käsikirja. Haettu 2.11.2018 osoitteesta [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/shk/avaa?p\\_artikkel\\_i=aop00311&p\\_haku=l%C3%A4%C3%A4kehoidon%20turvallisuus](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkel_i=aop00311&p_haku=l%C3%A4%C3%A4kehoidon%20turvallisuus)

Inkinen, R., Volmanen, P. & Hakoinen, S. (2015). Turvallinen lääkehoito – Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Haettu 2.11.2018 osoitteesta [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN\\_ISBN\\_978-952-302-577-6.pdf](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf)

Kaunonen, M., Oja, K., Pitkänen, A., Ränkimies, M., Teuvo, S. & Uusitalo, M. (2014). Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. *Hoitotiede* 2014, 26(3), ss. 177–189. Haettu 4.9.2019 osoitteesta <http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.hamk.fi/se/h/0786-5686/26/3/laakehoi.pdf>

Kinnunen, M., Aaltonen, L-M., Roine, R. & Mustajoki, P. (2015). Lääkekaapin virheansat. *Lääkärilehti* 18/2015 vsk 70, ss. 1270–1271. Haettu 1.11.2018 osoitteesta <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.hamk.fi/arkisto/halytyskello-soi/laakekaapin-virheansat/>

Kinnunen, M. & Helovuori, A. (2017). Potilasturvallisuus. Sairaanhoidajan käsikirja. Haettu 2.11.2018 osoitteesta [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/shk/avaa?p\\_artikkel\\_i=shk04802&p\\_haku=l%C3%A4%C3%A4kehoidon%20turvallisuus](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkel_i=shk04802&p_haku=l%C3%A4%C3%A4kehoidon%20turvallisuus)

Knuuttila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. (2007). Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointi. *Läkelaitoksen julkaisusarja 1/2017* – Terveysthuollon laadunhallinta. Haettu 17.11.2018 osoitteesta [https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1\\_vaaratapahtumien\\_raportointi.pdf](https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1_vaaratapahtumien_raportointi.pdf)

Männistö, M. (2017). Taittuuko lääkelaastari? *Sic! -lehti*, nro 1/2017. Haettu 17.9.2019 osoitteesta [https://sic.fimea.fi/verkkolehdet/2017/1\\_2017/palstat/taittuuko-laakelaastari-](https://sic.fimea.fi/verkkolehdet/2017/1_2017/palstat/taittuuko-laakelaastari-)

Patja, K. (2016). Nikotiinivalmisteet (laastari, purukumi, tabletit, inhalaattori). Terveyskirjasto. Haettu 27.11.2018 osoitteesta [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01065](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01065)

Peltomaa, K. & Väisänen, O. (2013). Potilasturvallisuuden keskeiset käsitteet. Anestesiahoitotyön käsikirja. Haettu 2.11.2018 osoitteesta [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/shk/avaa?p\\_artikkeli=aop00301&p\\_haku=haittatapahtuma](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=aop00301&p_haku=haittatapahtuma)

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. (2014). *Lääkehoidon käsikirja*. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Sarste, T. (2012). *Vaaratapahtumien raportointijärjestelmästä saatavan tiedon hyödynnettävyys*. Pro gradu -tutkielma. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Itä-Suomen yliopisto. Haettu 8.10.2019 osoitteesta [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20120469/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20120469.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20120469/urn_nbn_fi_uef-20120469.pdf)

Sosiaali- ja terveysministeriö. (2017). *Valtioneuvoston periaatepäätös – Potilas- ja asiakasturvallisuusstrategia 2017-2021*. Haettu 16.1.2019 osoitteesta [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09\\_2017\\_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021\\_suomi.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80352/09_2017_Potilas-%20ja%20asiakasturvallisuusstrategia%202017-2021_suomi.pdf)

Sosiaali- ja terveysministeriö. (n.d.). Potilasturvallisuus. Haettu 26.11.2018 osoitteesta <https://stm.fi/potilasturvallisuus>

Stakes & Lääkehoidon Kehittämiskeskus ROHTO. (2006). Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Haettu 1.11.2018 osoitteesta <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/75835/T28-2006-VERKKO.pdf?sequence=1>

Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO. (2007). Potilasturvallisuussanasto, Lääkehoidon turvallisuussanasto. Haettu 2.11.2018 osoitteesta [https://thl.fi/documents/10531/102913/potilasturvallisuuden\\_sanasto\\_071209.pdf](https://thl.fi/documents/10531/102913/potilasturvallisuuden_sanasto_071209.pdf)

Suomen Potilasturvallisuusyhdistys. (n.d.). Lisätietoja HaiPro-järjestelmästä ja -aineistosta. Haettu 2.11.2018 osoitteesta [http://spty.fi/wordpress/wp-content/uploads/2015/08/Heti-verkkosivuille-viet%C3%A4v%C3%A4ksi\\_updated-kes%C3%A4kuu-2016.pdf](http://spty.fi/wordpress/wp-content/uploads/2015/08/Heti-verkkosivuille-viet%C3%A4v%C3%A4ksi_updated-kes%C3%A4kuu-2016.pdf)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Haettu 10.12.2018 osoitteesta [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Valvira. (2017). Lääkehoidon toteuttaminen. Haettu 10.12.2018 osoitteesta [https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatinharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon\\_toteuttaminen](https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatinharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon_toteuttaminen)

## Toimintaohje lääkelaastarien käytöstä



**Hei!**

Olemme Hämeen Ammattikorkeakoulun  
sairaanhoitajaopiskelijoita.

Teimme opinnäytetyönämme selvitystä lääkelaastareihin  
liittyvistä vaaratapahtumista.

Selvityksen aineistona olivat organisaatiossa tehdyt HaiPro-  
raportit kahden vuoden ajalta (2017-2018).

Selvityksessä kävi ilmi muutamia seikkoja, jotka voivat  
vaikuttaa vaaratapahtumien syntyyn ja joihin tarttumalla  
vastaavia tilanteita voitaisi välttää. Kehitimme selvityksessä  
esille tulleiden asioiden avulla organisaation yhteisen  
toimintaohjeen, joka on tukenanne päivittäisessä  
hoitotyössä.

**Kiitos, että edistät lääkehoidon potilasturvallisuutta!**



Terveisin,

Nina Koivisto & Eveliina Lastunen

# Käytänkö lääkelaastaria oikein?

## Toimintaohjeet lääkelaastarien käyttöön

|   |  |
|---|--|
| <p>Lääkelaastarin oikeaoppinen käyttö</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kiinnitys valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.</li> <li>•Laastariin merkitään kiinnitysajankohta.             <ul style="list-style-type: none"> <li>•Esim. kuulakärkikynällä</li> </ul> </li> <li>•Ennen uuden laastarin kiinnitystä tulee vanha laastari poistaa iholta.</li> <li>•Laastaria ei kiinnitetä samaan kohtaan useampaa kertaa peräkkäin.             <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lisää ihoärsytyksen määrää</li> <li>•Kiinnityskohtaan jää lääkeainetta laastarin poiston jälkeenkin</li> </ul> </li> <li>•Laastarin liimapinta on suunniteltu kestävään normaalia elämää, sitä ei siis tule kiinnittää kalvolla tai teipillä ihoon.</li> <li>•Käytön jälkeen laastarin liimapinnat tulee taistaa toisiinsa kiinni ja tämän jälkeen laittaa se <b>lääkejätteeseen</b>.</li> </ul> |
| <p>Säännöllinen tarkastus</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lääkehoidon toteuttaminen lääkelaastarin avulla on yhtä merkittävää, kuin muukin lääkehoito.</li> <li>•Lääkelaastarin paikallaan pysyminen tulisi tarkistaa vähintään kerran työvuoron aikana!</li> <li>•Kaikkien tulee tietää yksikön yhteiset käytännöt lääkelaastarien vaihtopäivistä             <ul style="list-style-type: none"> <li>•Kalenterit, iv-kortit</li> <li>•Lääkehoidon vastuun jako</li> </ul> </li> <li>•Kaikkien tulee tietää, mitä lääkelaastarivalmisteita yksikössä on käytössä ja mitkä ovat niiden käyttöajat             <ul style="list-style-type: none"> <li>•Esim. <b>NITRO<sup>®</sup></b></li> </ul> </li> <li>•"Oma kaksoistarkastus"             <ul style="list-style-type: none"> <li>•= Jos et ole varma, tarkista.</li> </ul> </li> </ul>                                  |
| <p>Kirjaa selkeästi ja asiakielellä</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lääkelaastarin vaihto, paikka ja puoli (oik/vas) tulee aina kirjata sähköiseen potilastietojärjestelmään.</li> <li>•Lääkevalmisteen nimi ja vahvuus tulee mainita kirjauksessa.</li> </ul>   |
| <p>Havainnoi ja ohjeista</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ohjeistetaan ja autetaan muita.</li> <li>•Kysytään, jos on epävarma olo.</li> <li>•Ei pelätä puuttua ongelmatilanteisiin.</li> </ul>   |
| <p>HaiPro</p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tarkoituksena ei ole syyllistää.</li> <li>•Ehkäisee vaaratapahtumien uusiutumista</li> <li>•Auttaa kehittämään toimintaa jatkossa.</li> <li>•Toimiakseen vaatii sen, että sattuneista vaaratapahtumista raportoidaan.</li> </ul>   |