

Venla Viljamaa

Lääkehaittatapahtumia ja niihin johtaneita tekijöitä

Lääkehaittatapahtumia ja niihin johtaneita tekijöitä

Venla Viljamaa
Opinnäytetyö
Syksy 2018
Sairaanhoitaja
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma, Sairaanhoitaja

Tekijä: Venla Viljamaa
Opinnäytetyön nimi: Lääkehaittatapahtumia ja niihin johtaneita tekijöitä
Työn ohjaajat: Anne Keckman, Tuula Nissinen
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2018
Sivumäärä: 49+1 liite

Potilasturvallisuus on yksi tärkeimmistä hoitotyön osa-alueista ja tähän on viime aikoina kiinnitetty paljon huomiota. Ehkäisemällä lääkehoidon haittatapahtumia parannetaan potilasturvallisuutta sekä vähennetään niistä koituvia kustannuksia. HaiPro-raportointijärjestelmän avulla voidaan tutkia haittatapahtumia sekä oppia virheistä ja näin tukea potilasturvallisuuden kehitystä.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla HaiPro-järjestelmään kirjattuja eräällä vuodeosastolla tapahtuneita lääkehaittatapahtumia sekä niihin johtaneita tekijöitä. Tavoitteena oli myös tuotetun tiedon ja tutkimustulosten avulla löytää osa-alueita, joihin kiinnittää huomioita lääkehoidon opetuksessa. Haluan myös kehittää omaa ammatillista osaamistani potilas- ja lääketurvallisuuden osalta tämän opinnäytetyön kautta tulevaa työtä ja ammattia ajatellen.

Opinnäytetyö on laadullinen ja aineisto analysoitiin sisällön analyysillä. Analysoinnissa käytettiin tukena myös määrällistä tutkimusotetta. HaiPro-ilmoituksia oli 56 kappaletta, joista 53 soveltui tutkimukseen. Opinnäytetyön aineisto saatiin toisen opinnäytetyön kautta, yhteistyötahona toimi ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön tietoperustassa käsitellään potilasturvallisuutta hoitotyössä sekä HaiPro-raportointijärjestelmää.

Tutkimustulosten perusteella yleisin haittatapahtuma oli lääkkeenantovirhe. Muita tapahtuneita lääkehaittatyyppejä oli kirjausvirhe sekä jako-/tarkistusvirhe. Lääkehaittatapahtumiin johtaneista syistä esiin nousivat erilaiset toimintatavat, huolimattomuus ja tiedonkulkuongelma. Lisäksi muita syitä olivat puutteellinen työrauha, tilanteen muutos, lääkehoitotilanne ja epäselvä lääkelista. Lisävahinkojen estäminen, sisältäen virheen korjaamisen, oli yleisin toimenpide, joka oli tehty lääkehaittatapahtuman jälkeen. Tulevaisuudessa haittatapahtumien ehkäisemiseksi oli ehdotettu parempaa perehdyttämistä, tiedonkulun varmistamista sekä tarkkaavaisuutta ja huolellisuutta lääkehoidon toteuttamisessa. Lähes jokainen ilmoitus oli käyty läpi yhteisissä kokouksissa ja näin varmistettu yhdessä oppiminen.

Asiasanat: potilasturvallisuus, HaiPro, lääkehaittatapahtuma, turvallinen lääkehoito, vaaratapahtuma.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme of nursing, nurse

Author: Venla Viljamaa

Title of thesis: Faults in medical treatment and their elements

Supervisors: Anne Keckman, Tuula Nissinen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2018

Number of pages: 49+1 appendix

Patient safety is one of the most important aspects of health care and it has gained a lot of attention lately. By preventing faults in medical treatment, the patient safety can be increased and the additional costs from the faults can be prevented. The HaiPro reporting system can be used to study these faults and to learn from the mistakes, thus supporting the advancement in patient safety.

The purpose of this research was to describe the faults in medical treatment, reported in the HaiPro system, and their backgrounds in one hospital ward. Using the information and results of the research, the target was also to find areas of improvement in how medical treatment is taught in the University. One important purpose of the thesis work was also to improve my own professional skills regarding patient and medical safety.

The research for this thesis is qualitative in nature and as such the qualitative content of the research data was analyzed. Assisting in the analysis quantitative approach was applied. The research data consisted of 56 actual HaiPro reports, 53 of which were deemed fit for the analysis. The material for the thesis was acquired through another thesis. This thesis was a commission piece for the University. In the theoretical background of the research the HaiPro-system and patient safety in health care are discussed in detail.

From the results of the research it can be concluded that the most common fault in medical treatment is an error in administering medicine. Other types of faults included erroneous records, mistakes in distribution and mistakes in check-ups. From the actions that resulted to the faults, most prominent were: differences in the work methods, carelessness and information problems. Other reasons for the faults included: disturbed peace of work, changes in the situation of the patient and unclear medicine lists. The most common form of action after the fault was preventing any additional damages as well as correcting the mistake. As a solution to prevent future faults, the staff in the health care center proposed more intensive briefing, better flow of information as well as better attentiveness and caution in the execution of the medical treatment. Nearly every one of the reports had been addressed in the department meetings thus ensuring, that the whole department got to learn from it.

Keywords: patient safety, HaiPro, faults in medical treatment, secure pharmacological treatment, medication error.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	3
ABSTRACT	4
1 JOHDANTO.....	7
2 POTILASTURVALLISUUS HOITOTYÖSSÄ.....	9
2.1 Turvallinen lääkehoito	9
2.2 Potilasturvallisuus ja sen keskeiset käsitteet	10
2.3 Sairaanhoidaja turvallisen lääkehoidon toteuttajana	11
2.4 HaiPro- terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä	13
2.5 HaiPro-ilmoitus	13
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	15
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	16
4.1 Tutkimuksen metodologia.....	16
4.2 Aineiston keruu.....	16
4.3 Aineiston analyysi.....	17
5 TUTKIMUSTULOKSET	18
5.1 Osastolla tapahtuneet lääkehaittatapahtumat	18
5.1.1 Lääkkeenantovirhe.....	18
5.1.2 Kirjaamisvirhe, jakovirhe ja tarkistusvirhe.....	21
5.2 Lääkehaittatapahtumiin vaikuttaneet tilanteet ja olosuhteet	23
5.2.1 Erilaiset toimintatavat	23
5.2.2 Huolimattomuus ja puutteellinen työrauha	24
5.2.3 Lääkehoitotilanne ja epäselvä lääkelista	26
5.2.4 Puutteellinen tiedon välitys ja tilanteen muutos.....	28
5.3 Lääkehaittatapahtuma-tilanteeseen reagointi.....	29
5.4 Lääkehaittatapahtumien ennaltaehkäisy	32
5.4.1 Tarkkaavaisuus lääkehoidon toteuttamisessa ja huolehtimisessa	32
5.4.2 Tiedonkulun varmistaminen ja riittävä perehdytys.....	36
6 TUTKIMUSTULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET	38
6.1 Osastolla tapahtuneet lääkehaittatapahtumat ja niihin vaikuttaneet tilanteet.....	38
6.2 Johtopäätökset.....	40

7	POHDINTA.....	41
7.1	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	41
7.2	Tutkimusprosessi ja omat oppimiskokemukset	43
7.3	Yleistettävyys ja jatkotutkimusaiheet	44
	LÄHTEET	45
	LIITTEET	50

1 JOHDANTO

Terveyden- ja sairaanhoito on nykypäivänä vaativaa ja hyvin monisyistä. Jatkuva lääkehoidon ja hoitotyön kehittyminen luo haasteita ja lisää riskiä haittatapahtumien syntymiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. 11.) Arvioiden mukaan noin joka kymmenes potilas kärsii jonkinlaisen haittatapahtuman hoitajaksonsa aikana (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen. 2011. 18). Potilaista noin yhdellä prosentilla haitta on vakava ja on johtanut pysyvään vammautumiseen tai kuolemaan. Kansainvälisten tutkimusten pohjalta arvioituna Suomessa potilaita kuolee noin 700-1700 hoitovirheeseen (THL. 8). Monet haittatapahtumat voivat johtaa pitkittyneeseen sairaalahoitoon, toipumisen viivästymiseen, uusintatoimenpiteisiin ja potilaan vammautumiseen. Lisäksi haitta aiheuttaa inhimillistä kärsimystä sekä mittavia taloudellisia vahinkoja. (Helovu ym. 2011. 18-19.) WHO on arvioinut joissakin maissa haittatapahtumien ja niistä johtuvien seurauksien ja infektioiden hoidon maksavan maalle jopa noin 6-29 miljardia dollaria (WHO. 2017a. 2). Suomessa vastaavan summan arvioidaan olevan noin miljardi euroa (THL. 8). Arvioidaan myös, että noin 28-56 prosenttia lääkehoidon haitoista olisi ehkäistävissä (Helovu ym. 2011. 19).

Potilasturvallisuuden edistämiseen on alettu kiinnittää kansainvälistä huomiota yhä enenevässä määrin. WHO:n vuonna 2017 perustama hanke *Medication without harm* keskittyy maailmanlaajuisesti ehkäisemään lääkehaittatapahtumia ja niistä koituvia seurauksia (WHO. 2017b. 3). Potilaan turvallisuutta pyritään parantamaan selvittämällä lääkehoidon virheiden syyt ja haittavaikutukset (Veräjänkorva. 2003.13). Tähän on kehitetty Suomessa HaiPro-raportointiohjelma, joka pyrkii selvittämään organisaatiossa tapahtuneet haittatapahtumat. Tämän informaation kautta osastot voivat ehkäistä sekä oppia lääkehaittatapahtumista. (Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius. 2007.11.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla erään vuodeosaston HaiPro-järjestelmään kirjattuja lääkehaittatapahtumia sekä niihin johtaneita tekijöitä. Tutkimusaineisto saatiin toisen opinnäytetyön yhteydessä. Tutkimuksessa tuotettua tietoa sekä tutkimustuloksia voidaan käyttää lääkehoidon opetuksessa ja siten parantaa tulevien hoitotyön ammattilaisten osaamista lääke- ja potilasturvallisuudessa. Näin voidaan vähentää haittatapahtumista koituvia kustannuksia sekä kärsimyksiä tulevaisuudessa.

Opinnäytetyö on kvalitatiivinen eli laadullinen ja aineistoa analysoitiin laadullisella sisällön analyysillä. Jotta tutkimustuloksista saa selkeämmän kokonaiskuvan, apuna käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusotetta ja kuvailtiin numeraalisesti HaiPro-ilmoitusten tilastolliset tekijät. Sain paljon uusia oppimiskokemuksia lääkehaittatapahtumista, niihin johtaneista olosuhteista sekä keinoista ehkäistä niitä. Kiinnostus tutkimusaiheeseen, potilasturvallisuuteen ja lääkehoitoon kehittää ammattitaitoani tulevana terveydenhuollon ammattilaisena.

2 POTILASTURVALLISUUS HOITOTYÖSSÄ

2.1 Turvallinen lääkehoito

Suomessa jokaisella potilaalla on oikeus saada laadukasta, turvallista ja vaikuttavaa hoitoa. Lääke- ja lääkitysturvallisuus ovat kaksi osa-aluetta, joihin lääkehoidon turvallisuus voidaan jakaa. Lääketurvallisuus pitää sisällään lääkkeen farmakologiset ominaisuudet sekä niiden tuntemisen. Lääkitysturvallisuus käsittää lääkkeiden käytön, hoitoprosessin toteuttamisen sekä toimenpiteet haittavaikutusten välttämiseksi, korjaamiseksi ja ehkäisemiseksi. Hoitotyössä lääkkeitä käytetään erilaisten sairauksien hoitoon ja niiden oireiden lievittämiseen. (Nurminen M-L. 2011. 116). Lääkehoitoa aloitettaessa täytyy arvioida hyöty-haitta-tasapaino. Lääkkeen hoitovaikutukset suhteutetaan hoitamattoman sairauden tai oireen riskeihin ja lääkkeen mahdollisesti aiheuttamiin haittavaikutuksiin. Erityisesti tämä täytyy ottaa huomioon pitkäaikaisen tai lievän sairauden hoidossa. Potilaan on hyvä tietää vakavista haittavaikutuksista, joista on syytä ottaa heti yhteyttä lääkäriin. Myös lääkkeen vasteen seuranta on tärkeää, sitä seurataan kontrolliverikokeilla. (Nurminen 2011. 89-91.) Lääkehoidon toteuttaminen, mahdolliset haittavaikutukset ja hoidon vaikuttavuus täytyy aina dokumentoida (Nurminen 2011. 108).

Potilaan lääkehoito toteutuu lääkehoidon prosessin kautta käytännön työssä. Ensiksi tehdään lääkehoidon tarpeen arviointi, josta vastaa lääkäri. Hoitohenkilöstö toteuttaa eli hoitaa lääkehoidon toteuttamisvaiheen. Kolmannessa vaiheessa lääkehoidon vaikutusten arvioinnin tekee hoitava lääkäri samalla suunnitellessaan potilaan jatkohoitoa. Jotta lääkehoitoprosessi onnistuu, se vaatii saumatonta yhteistyötä lääkärin, potilaan ja hoitohenkilöstön välillä. (Tokola. E. 2010. 18.)

Ikäihmisten lääkehoitoon on kiinnitetty viime vuosina erityistä huomiota. He käyttävät runsaasti lääkkeitä ja on herännyt huoli, että lääkkeitä määrätään turhaan ja jopa lievittämään toisten lääkkeiden aiheuttamia haittavaikutuksia. On tärkeää selvittää, mitä ja miten vanhukset käyttävät lääkkeitään. Potilaalla saattaa myös olla listallaan samaa vaikuttavaa ainetta sisältäviä lääkkeitä, joilla on vain eri kaupan nimi. Tästä syystä lääkehoidon tarkistukseen on luotu valtakunnallisia linjoja, joilla pyritään välttämään ongelmatilanteita lääkehoidossa. Tarkistus tulisi tapahtua vähintään kerran vuodessa terveydenhuollon ammattilaisen toimesta. Lääkelistasta huomioidaan

mahdolliset päällekkäisyydet, antoajat sekä lääkkeiden annostukset. Tämä tarkistus tulisi tehdä aina, kun potilas siirtyy hoitopaikasta toiseen. Aina kun potilaalle määrätään uusi lääke, lääkäri tekee lääkehoidon arvioinnin. Lääkehoidon kokonaisarvioinnissa mietitään arvioinnissa mahdollisesti havaittujen ongelmien ratkaisemista moniammatillisessa tiimissä. (Saano & Taam-Ukkonen 2018. 285,287.)

Jokaisessa lääkehoitoa toteuttavassa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikössä ja organisaatiossa on oltava lääkehoitosuunnitelma, joka on pohja turvallisen lääkehoidon toteutukselle. Lääkehoitosuunnitelma on osa terveydenhuoltolaissa säädettyä laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelmaa. Yksikön lääkehoitosuunnitelmasta täytyy käydä ilmi esimerkiksi yksikön lääkehoidon erityispiirteet sekä työntekijöiden lääkehoidon osaamisvaatimukset. Lääkehoitosuunnitelma kuuluu olennaisena osana työntekijän perehdytykseen ja heidän lääkehoidon osaamistaan arvioidaan, kehitetään ja ylläpidetään jatkuvasti. Potilaskohtaisesta lääkehoitosuunnitelmasta, jolla tarkoitetaan ajantasaista lääkelistaa ja reseptejä, vastaa hoitava lääkäri. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 12-15.)

Lääkehoitoa ohjaavat monet säädökset ja lait, koska sen katsotaan olevan hyvin riskialtista (Veräjänkorva. 2003. 17). Lääkehuollosta ylimpänä viranomaisena vastaa Suomessa Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). Heidän alaisenaan on lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea, jonka tehtävänä on muun muassa lääkealan lupa- ja valvontatehtävät (Nurminen 2011. 96). Lääkelaki pyrkii edistämään ja ylläpitämään lääkkeiden käytön turvallisuutta sekä niiden tarkoituksen mukaista käyttöä. Laki myös varmistaa lääkkeiden asianmukaisen valmistuksen ja saatavuuden Suomessa. (Lääkelaki. 395/1987. 1§) Lisäksi laki potilaan asemasta ja oikeudesta takaa, että kaikilla on oikeus laadukkaaseen ja hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon (Laki potilaan asemasta ja oikeudesta. 1992).

2.2 Potilasturvallisuus ja sen keskeiset käsitteet

Potilasturvallisuus on erittäin iso osa hoidon laatua sosiaali- ja terveydenhuollossa ja sen varmistamiseksi täytyy kehittää toimintaa sekä sen takana olevia olosuhteita. Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan *“potilasturvallisuus käsittää terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaatioiden periaatteet ja toiminnot, joiden tarkoituksena on varmistaa hoidon turvallisuus*

sekä suojata potilasta vahingoittumasta.” Potilasturvallisuus potilaan näkökulmasta on sitä, että potilaalle ei aiheudu hoidosta haittaa. Potilasturvallisuuden huomioon ottamisella pyritään ehkäisemään, lievittämään tai välttämään terveydenhuoltojärjestelmän toiminnasta johtuvia haittoja ja vammoja. (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen. 2011. 13-14.)

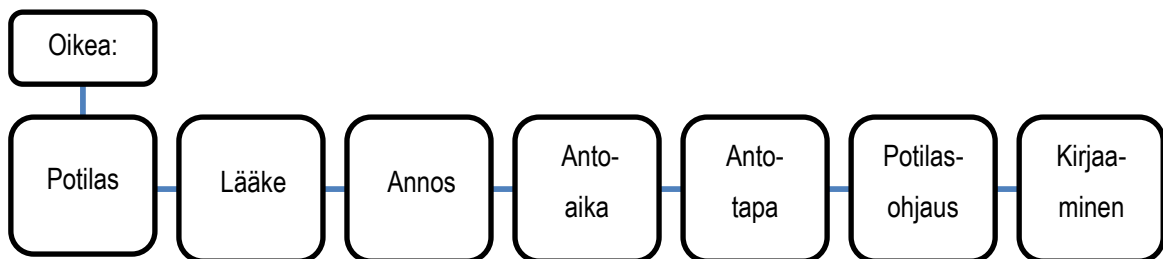
Jotta potilasturvallisuutta voidaan parantaa, täytyy ymmärtää lääkevirheiden vakavuus, tiheys ja seuraukset (Forman-Hoffman, Jones, Kaldjian, Levi, Rosenthal & Wu). WHO on arvioinut, että maailmalla tapahtuu noin 421 miljoonaa hoitojaksoa vuosittain ja näistä 42,7 miljoonalle potilaalle tapahtuu jokin haittatapahtuma sairaalahoidon aikana. Noin yhdelle 10:stä tapahtui jokin vaaratapahtuma, joista noin 50 prosenttia olisi ollut estettävissä. (WHO, 2017a. 2.) Vaaratapahtuma on tilanne, jolloin potilasturvallisuus on vaarassa, tapahtuma voi aiheuttaa tai aiheuttaa haittaa potilaalle. Läheltä piti- tilanne tarkoittaa vaaratapahtumaa, jolloin potilaalle olisi voinut aiheutua haittaa. Tapahtumalta säästyttiin, koska vaara huomattiin ajoissa ja oli estettävissä. Haittatapahtuma on vaaratapahtuma, joka aiheuttaa potilaalle haittaa. Lääkityspoikkeama tarkoittaa lääkehoitoon liittyvää tapahtumaa, joka johtaa vaaratapahtumaan. (Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius. 2007. 8.)

2.3 Sairaanhoidajan turvallisen lääkehoidon toteuttajana

Sairaanhoidajan tehtävä on potilaiden hoitaminen yhteiskunnassa. Sairaanhoidaja on myös hoitotyön asiantuntija, joka kehittää ja toteuttaa sairauksia ehkäisevää ja parantavaa hoitotyötä yhteiskunnassa (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio. 2015. 11). Työssä täytyy ottaa huomioon kuntouttava hoitotyö sekä terveyden edistäminen ja ylläpitäminen. Lisäksi sairaanhoidaja tukee ja ohjaa erilaisissa elämäntilanteissa olevia ihmisiä sekä yhteisöjä ja heidän voimavarojaan. Sairaanhoidaja toimii itsenäisesti työssään, kuitenkin potilaiden kokonaisvaltaisessa hoidossa tehdään tiivistä yhteistyötä lääkärin kanssa. Hoitotyön ammattilainen on vastuussa ammattitaidostaan ja sen kehittämisestä sekä päätöksenteostaan käyttäen apunaan monitieteistä tietoperustaa, jonka saa ammattikorkeakouluopintojen aikana. (Opetusministeriö. 2006, 64.) Työnantajan on luotava mahdollisuudet täydennyskoulutuksille ja järjestettävä niitä. Puutteellinen lääkehoidon osaaminen saattaa vaarantaa potilasturvallisuuden. (Nurminen 2011. 97.)

Sairaanhoidajan perustehtäviin lääkehoidossa kuuluu olennaisena osana lääkkeiden jakaminen potilaskohtaisiin annoksiin. Ennen kuin lääkkeiden jaon aloittaa, täytyy tarkastaa

lääkemääräysten oikeellisuus. Tämä tapahtuu tarkastelemalla ajantasaisia potilastietoja, hoitokertomuksia sekä lääkkeiden valmisteyhteenvetoja. Lääkekortti helpottaa työtä. Siihen merkitään vuorokauden aikana otettavat lääkkeet, ottoajankohdat sekä annokset. (Saano ym 2018. 291.) Seitsemän (7) O:n sääntö on tärkeä periaate potilaan turvallisen lääkehoidon toteuttamisessa (kuvio 1) (Saano ym. 2018. 312). Virheiden mahdollisuutta pyritään vähentämään kaksoistarkastuksella. Se kannattaa tehdä kaikissa lääkehoidon tehtävissä, joissa potilasturvallisuuden varmistaminen koetaan tarpeelliseksi. (Saano ym. 2018. 295.) Sairaanhoidajan tehtäviin kuuluu myös lääkehuoltoon liittyvät tehtävät kuten lääkkeiden asianmukainen säilyttäminen ja hävittäminen sekä niiden tilaaminen (Sulosaari & Leino-Kilpi. 2013. 14).



Kuvio 1. 7 O:n tarkistussääntö sairaanhoidajan työssä. (Saano ym. 2018. 284.)

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä edistää potilasturvallisuutta ja terveydenhuollon palveluiden laatua. Laki varmistaa, että jokaisella terveydenhuollon ammattilaisella on ammattitoiminnan edellyttämä koulutus tai muu riittävä ammatillinen pätevyys. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää oikeuden sairaanhoidajan ammatin harjoittamiseen. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559. 1§)

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden täytyy suorittaa työpaikkakohtaiset lääkehoitoon oikeuttavat luvat eli lääkeluvat. Ne sisältävät teoriakokeen, käytännönkokeen, jossa arvioidaan kliinistä lääkehoidon osaamista sekä lääkelaskennan kirjallisen kokeen ja lääkeannostelun käytännön osaamisen kokeen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 32.)

Huolimatta lääkeluvista virheitä tapahtuu inhimillisessä työssä, johon aina liittyy erehtymisen mahdollisuus. Virheitä tehdään jokaisessa organisaatiossa ja näitä virheitä organisaation tulisi

oppia ymmärtämään, jotta niitä pystyttäisiin käyttämään tehokkaasti hyväksi ja oppimaan. Organisaatio on laadukkaampi ja kilpailukykyisempi lähestyttyään tehokkaasti virheitä ja tätä kautta pystyy olemaan innovatiivisempi. (Kinnunen. M. 2010. 1.) Organisaatioiden sisäinen oppiminen ja kehittäminen oli myös yksi tavoite HaiPro- vaaratapahtumien raportointijärjestelmää luodessa. (Knuutila ym. 2007. 17.)

2.4 HaiPro- terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä

Vuonna 2005 aloitettiin kehittämään HaiPro-vaarahaittatapahtumien raportointijärjestelmää. Lääkelaitoksen ja Valtion Teknillisen Tutkimuskeskuksen projekti valmistui vuonna 2015 yhteistyössä kolmen tapaustutkimuskohteen kanssa, joita olivat Peijaksen sairaalan 4 yksikköä, Tampereen lääkärikeskus Oy:n 4 yksikköä sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan sydänkeskuksen yksiköt. Raportointijärjestelmän tavoitteena oli luoda työkalu organisaatioille käsitellä ja raportoida yksikössä tapahtuvat poikkeamat, virheet ja vaaratilanteet. (Knuutila ym. 2007, 10-11.) Järjestelmän avulla voi ilmoittaa läheltä piti- tai tapahtui potilaalle tyyppitapahtuman. Lääkityspoikkeamalla tarkoitetaan lääkehoitoon liittyvää, suunnitellusta tai sovitusta poikkeavaa, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. (Nurminen 2011, 116.) Ensisijaisena tavoitteena oli saada terveydenhuollon organisaatiot raportoimaan systemaattisesti vaaratapahtumista ja näin parantamaan potilasturvallisuutta sekä omaa toimintaansa. Katsottiin myös, että haittatapahtumien väheneminen edistää työhyvinvointia ja parantaa työtyytyväisyyttä. (Knuutila ym. 2007. 10-11.) Tällä hetkellä HaiPro-työkalu on käytössä jo yli 200 sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä (HaiPro 2016).

Raportointijärjestelmää suunniteltaessa pidettiin tärkeänä, että sen käyttäminen on luottamuksellista, rankaisematonta ja vapaaehtoista. Missään vaiheessa ilmoittajan henkilöllisyys ei tule ilmi ilmoitusta tehdessä. Sosiaali- ja terveysalan organisaatioiden kiireys otettiin myös huomioon, ilmoituksen täyttämistä tehtiin helppoa ja nopeaa. Lisäksi nopea palaute ilmoittajalle sekä työyhteisölle takaa organisaation oppimisen tapahtumasta. (Knuutila ym. 2007, 17.)

2.5 HaiPro-ilmoitus

HaiPro-ilmoitus täytetään aina, kun työntekijä kokee, että toiminnasta voitaisiin saada turvallisempaa siihen puuttamalla. Järjestelmän kautta ilmoitetaan potilaan tai työntekijän

turvallisuutta vaarantavat tapahtumat ja jotka aiheuttavat tai voivat aiheuttaa vaaraa potilaalle. Lomake on sähköinen, jossa pyydetään täyttämään mm. seuraavat tiedot: mitä tapahtui, missä tapahtui, läheltä piti vai tapahtui potilaalle, miten tilanne hoidettiin ja mitä seurasi potilaalle. (HaiPro 2015. Ilmoittajan ohje, 2.) Lisäksi pyydetään kertomaan oma näkemys siitä, miten tapahtuman voisi jatkossa estää. Lopuksi lomake pyytää sähköpostiosoitetta, jolla mahdollisestaan tapahtumasta lisätietojen selvittäminen, jos tarve vaatii. Tieto jää vain järjestelmän sisälle, se ei ole saatavilla ilmoituksen käsittelijällä tai ylemmillä vastuuhenkilöillä. Ilmoituksen voi tehdä myös omalla nimellä, vaikka nimettömyys onkin yksi HaiPro-järjestelmän peruseriaatteista. (HaiPro 2015. Ilmoittajan ohje, 8-11.)

Osastolla tehdyn ilmoituksen jatkotoimet aloittaa osastotason käsittelijä, joka on yleensä osastonhoitaja. Käsittelijä tiivistää tarkemman tapahtumaluokan ja -olosuhteet, syntyyn vaikuttavat tekijät ja seuraukset potilaalle sekä osastolle. Hän myös informoi osaston vastuulääkärinä tapahtumista. Lopuksi käsittelijä ehdottaa toimenpiteitä ja miettii, millä tavalla tapahtuman toistumisen jatkossa voisi estää. (HaiPro 2015, 42-43.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla HaiPro-järjestelmään kirjattuja vuodeosastolla tapahtuneita lääkehaittatapahtumia sekä niihin johtaneita tekijöitä.

Tutkimuksessa tuotetun tiedon tavoitteena on kehittää lääkehoito- ja potilasturvallisuutta analysoimalla HaiPro-lomakkeisiin kirjattuja lääkehoitotapahtumia. Tutkimuksen avulla saadaan lisätietoa siitä, mihin lääkehoidon osa-alueisiin opetuksessa tulisi kiinnittää huomiota, jotta vastaavanlaisilta virheiltä vältyttäisiin tulevaisuudessa. Haluan kehittää myös omaa ammattitaitoani lääkehoidon ja potilasturvallisuuden osa-alueilla opinnäytetyön kautta tulevaa työtä ajatellen.

Tutkimuksen avulla pyrittiin löytämään vastaukset seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaisia lääkehaittatapahtumia tapahtuu HaiPro-ilmoitusten mukaan?
2. Millaiset tilanteet ja olosuhteet voivat johtaa lääkehaittatapahtumiin?
3. Millä tavoin erilaisia, tapahtuneita lääkehaittatapahtumia hoidettiin?
4. Millaisia keinoja käytetään lääkehaittatapahtumien estämiseksi?

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimuksen metodologia

Opinnäytetyö on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91). Sen lähtökohdista on kuvata todellista elämää, johon sisältyy ajatus todellisuuden moninaisuudesta. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on tutkia mahdollisimman kokonaisvaltaisesti kohdetta. Se ei yritä todentaa jo olemassa olevia väittämiä, vaan pyrkii paljastamaan ja löytämään tosiasioita. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2014, 160.) Tutkimustulosten kokonaisuuden hahmottamisessa on käytetty lisäksi kvantitatiivista tutkimusotetta, jolloin pystyttiin tarkentamaan tutkimustuloksia numeraalisesti (Heikkilä. 2014.) Tutkimusaineisto koostuu erään vuodeosaston HaiPro-lomakkeiden vapaateksti osioista, joiden tutkimiseen laadullinen tutkimusote sopii parhaiten. Tutkittava aineisto on valmista kirjallista materiaalia, joissa on kirjattu erilaisia lääkehaittatapahtumia.

4.2 Aineiston keruu

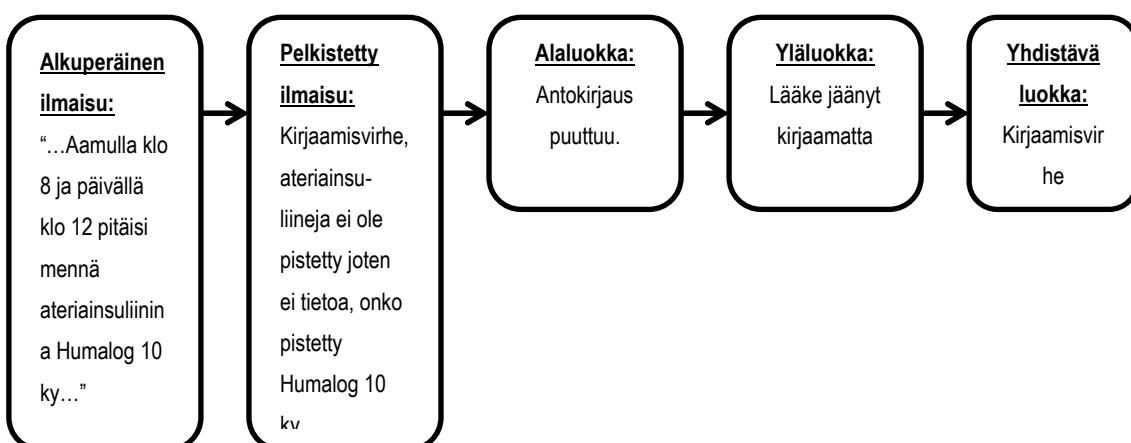
Opinnäytetyön aineisto saatiin käyttöön erään toisen opinnäytetyön kautta. HaiPro-ilmoitukset on kerätty vuoden ajalta, ilmoituksia oli yhteensä 56, joista kolme ei soveltunut tutkimukseen. Kaksi oli sisällöltään epäselviä ja yksi ilmoitus oli aineistossa kahteen kertaan. Analysoitavan aineiston sain valmiina tulosteena eli se on muiden keräämää, sekundaariaineistoa (Hirsjärvi ym. 2014. 186).

Tutkimusaineisto eli HaiPro-ilmoitukset säilytettiin sekä käsiteltiin huomioiden salassapito- ja vaitiolovelvollisuus. Aineisto ei missään vaiheessa päässyt kenenkään ulkopuolisen nähtäväksi. Tutkimuksen jälkeen aineisto palautettiin asianmukaisesti hävitettäväksi vuodeosastolle, josta aineisto oli saatu toiseen opinnäytetyöhön.

4.3 Aineiston analyysi

Opinnäytetyön tutkimusaineisto analysoitiin aineistolähtöisellä eli induktiivisella sisällön analyysillä. Tällä pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus tutkimusaineistosta (Tuomi & Sarajärvi, 2018. 109). Analyysi koostuu kahdesta vaiheesta, joita ovat havaintojen pelkistäminen sekä arvoituksen ratkaiseminen (Alasuutari, 2011. 39). Aineisto jaotellaan tutkimustehtäväkohtaisesti ja pelkistetään yksittäisiksi ilmaisuiksi. Pelkistetyt ilmaukset, jotka kuvaavat samaa, yhdistetään alaluokaksi ja samaa kuvaavat alaluokat edelleen yläluokiksi. Näille annetaan sisältöä kuvaava nimi. Lopuksi yläluokat yhdistetään kaikkia kuvaavaksi yhdistäväksi luokaksi ja näiden avulla vastataan tutkimustehtävään. (Tuomi ym. 2018. 114-115.)

Ensiksi käytiin tutkimusaineistoa yleisesti läpi muodostaen samalla kokonaiskuva aineistosta. Tarkastettiin, että tutkimusaineisto on käyttökelpoinen ja poistettiin joukosta kolme ilmoitusta, jotka eivät soveltuneet tutkimukseen. Tämän jälkeen aloitettiin aineiston pelkistäminen tekstinkäsittelyohjelman taulukkoon. Näin saa aineistosta pois kaiken epäolennaisen. Pelkistetyt ilmaiset jaettiin taulukossa neljään kategoriaan, jotka määräytyivät tutkimuskysymysten mukaan. Jokaisen tutkimuskysymyksen alle kirjoitettiin sellaiset ilmaiset, jotka vastaavat kysymykseen. Sisällöllisesti samankaltaiset ilmoitukset yhdistettiin alaluokkaan, jolle annettiin sisältöä kuvaava nimi. Analyysia jatkettiin yhdistelemällä alaluokat yläluokiksi. Pääluokan käyttäminen ei ollut tarpeellista, joten yläluokat yhdistettiin suoraan yhdistäväksi luokaksi, jolle pyrittiin antamaan kaikkea sen sisältämää materiaalia kuvaava nimi (esimerkki kuviossa 2).



Kuvio 2. Esimerkki sisällön analyysistä.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Osastolla tapahtuneet lääkehaittatapahtumat

Kokonaisuudessaan 44 HaiPro-ilmoitusta oli "tapahtui potilaalle"-tyyppiä ja yhdeksän "läheltä piti" - tapausta. Kaiken kaikkiaan ilmoituksia oli 53. Ilmoitusta tehdessään ilmoittaja pystyy määrittelemään tapahtuman riskiluokan luokitusasteikon 1-4 välillä. Kaikista ilmoituksista 45 kuului riskiluokkaan 1 eli "merkityksetön riski" ja kahdeksan ilmoitusta kuului riskiluokkaan 2 eli "vähäinen riski". HaiPro-ilmoitusten mukaan iltavuoron aikana vuodeosastolla tapahtui eniten lääkehaittatapahtumia; iltavuorossa tapahtui 18 lääkehaittatapahtumaa, 17 aamuvuorossa, 14 yövuorossa ja neljän ilmoituksen ajankohta ei selvinnyt. HaiPro-ilmoitusten mukaan osastolla tapahtuu kolmentyyppisiä lääkehaittatapahtumia. Näitä ovat erilaiset lääkkeenantovirheet, lääkkeen kirjaamiseen liittyvät virheet sekä lääkkeen jakamiseen ja tarkistamiseen liittyvät virheet. Näitä käsitellään seuraavissa kappaleissa.

5.1.1 Lääkkeenantovirhe

Selkeästi eniten tapahtui virheitä, joissa yksi tai useampi lääke oli jäänyt kokonaan antamatta potilaalle. Näitä oli 14 ilmoitusta, viisi niistä liittyi insuliinihoidon toteutukseen. Mukana oli useampi ilmoitus, joissa potilaalle oli jäänyt kokonaan antamatta aamu- tai iltalääkkeet. Yksittäiset ilmoitukset liittyivät antamattomiin antibiootteihin, kipulääkkeeseen, suonensisäisiin lääkkeisiin ja ihon alle pistettäviin lääkkeisiin. Yhdessä tapauksessa suonensisäinen injektio oli jäänyt antamatta, koska potilaalla ei ollut kanyylyä ja iltana oli ollut kiireinen. Yksi lääke oli jäänyt antamatta potilaalle kirjaamisvirheen vuoksi. Eräessä tapauksessa lääkkeitä ei ollut huolehdittu potilaalle suuhun asti, jolloin lääkkeet olivat jääneet saamatta.

"Potilaalle unohtunut pistää pitkävaikutteista insuliinia iltavuorossa."

"Potilas jäänyt ilman kortisonia ja potilaalla tulehdus elimistössä."

Lääkehaittatapahtuma-ilmoitusten mukaan potilas oli saanut lääkkeet väärään aikaan, jolloin ne olivat olleet myöhässä. Yhden ilmoituksen mukaan lääkkeet olivat olleet myöhässä kaksi tuntia tai niillä oli ollut täysin väärä antoaika. Esimerkiksi potilas oli tullut toisesta sairaalasta ja hoitajan

tehdessä lääkelistaa, hän oli unohtanut lisätä antibiootin lääkelistalle. Tämä asia oli huomattu vasta seuraavassa vuorossa ja näin antibiootin anto viivästyi noin kahdeksan tuntia.

Virheellinen lääkeannos oli kirjattu seitsemään ilmoitukseen, jolloin potilas oli saanut joko liian vähän tai liian paljon lääkettä. Näistä useimmat liittyivät kipulääkkeisiin kuten vahvoihin opioidilääkkeisiin. Yhden ilmoituksen mukaan potilas oli saanut liikaa insuliinia. Lisäksi oli yksittäisiä ilmoituksia, joissa potilas oli saanut iltalääkkeet kahdesti. Kahden potilaan lääkkeet olivat sekoittuneet, jolloin toinen oli saanut liian vähän ja toinen potilas liikaa antibioottia.

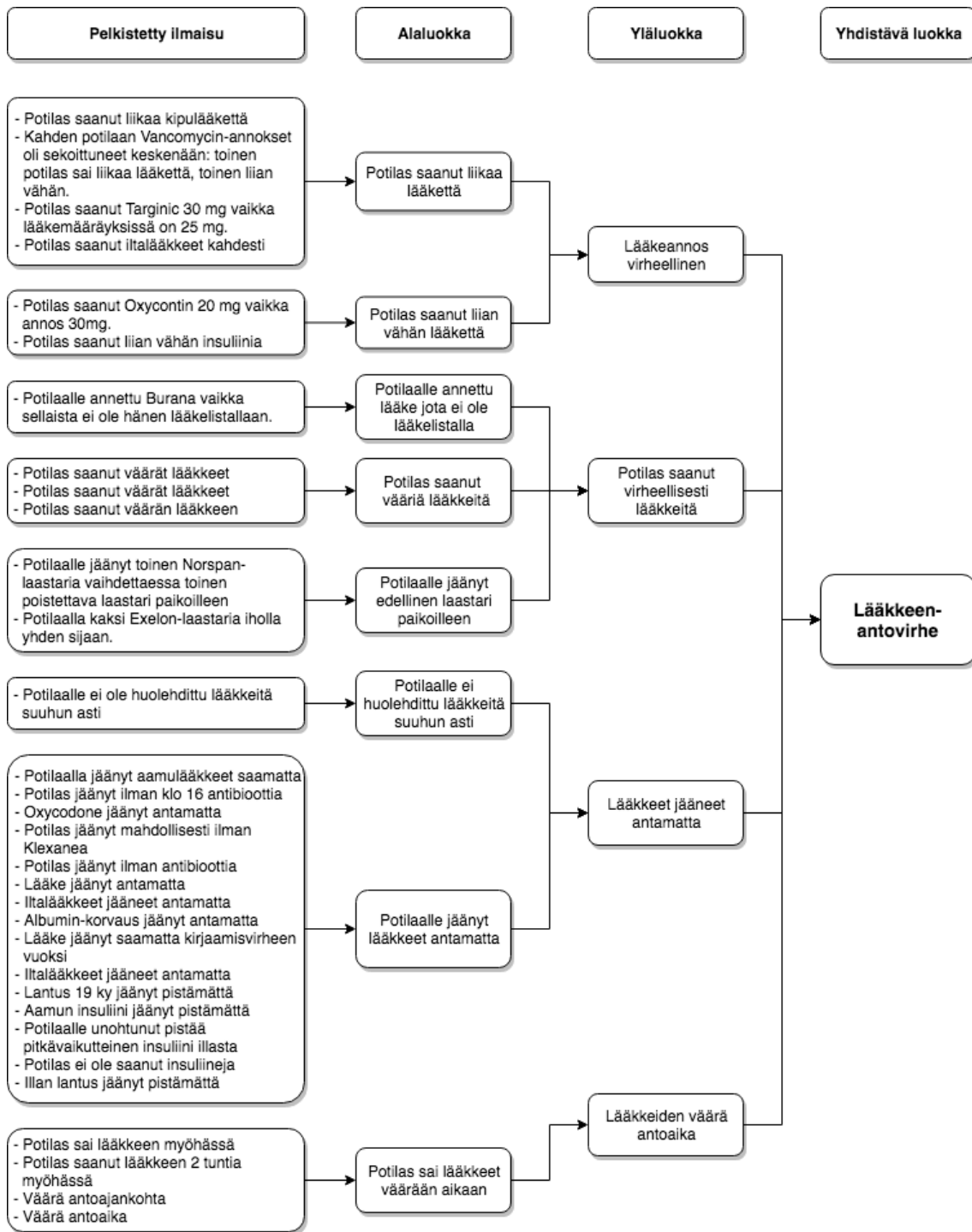
“ Kahden potilaan Vancomycin annokset sekoittuneet keskenään. Toinen potilas saanut 1G, kun tarkoitus ollut saada 500mg. “

“ Potilaalla menossa Oxycontin 30 mg. Huumekortin kirjausten mukaan saanut kuitenkin vain 20 mg. “

Usean ilmoituksen mukaan potilas oli saanut täysin virheellisesti lääkkeitä. Esimerkiksi potilaalle oli annettu lääkettä, jota ei ollut ollenkaan potilaan lääkelistalla. Kolmessa ilmoituksessa potilas oli saanut väärän lääkkeen tai väärät lääkkeet. Muun muassa yhden tapauksen mukaan potilas oli saanut aamupalan yhteydessä toisen potilaan lääkkeet ja hänen vointinsa oli romahtanut 20 minuutin päästä tapahtuneesta. Kaksi ilmoitusta liittyi laastarimuotoisiin lääkkeisiin. Näissä potilaalle oli uutta laastaria laitettaessa jäänyt edellinen laastari paikoilleen laastarin hankalan sijainnin vuoksi. Toisessa tapauksessa hoitaja oli löytänyt kaksi laastaria potilaan iholta jo ennen kuin oli alkanut laittamaan uutta. (Kuvio 3).

“ Potilas pyytänyt tarvittavaa kipulääkettä ja annettu potilaalle Burana 600mg x1 po. Huomattu myöhemmin asiaa kirjatessa koneelle, ettei potilaan tarvittavissa lääkkeissa ole Buranaa. Katsottu siis virheellisesti jonkun toisen potilaan lääkelistaa.”

“...hoitaja huomasi potilaalla olevan kaksi Exelon 9,5 mg/24h depotlaastaria.Laastarit poistettiin ja vietiin lääkejätteeseen.”



Kuvio 3. Lääkkeenantovirheet

5.1.2 Kirjaamisvirhe, jakovirhe ja tarkistusvirhe

Kirjaamisvirheilmoituksia ilmeni kahta erilaista tyyppiä, lääke oli joko kirjattu virheellisesti potilastietojärjestelmään tai lääke oli jäänyt kokonaan kirjaamatta (kuvio 4). Lääkkeitä oli kirjattu väärään käyttötarkoitukseen eli lääke, joka olisi pitänyt olla tarvittavana, olikin lääkelistalla säännöllisesti menevänä tai toisin päin. Joitakin lääkkeitä oli lisätty virheellisesti lääkelistalle, ylimääräisiä lääkkeitä oli jäänyt lääkelistalle tai lääke, jota ei ollut määrätty potilaalle, oli lisätty hänen lääkelistalleen. Esimerkiksi yhden ilmoituksen mukaan sairaanhoitaja oli kiinnittänyt huomiota siihen, että potilaalla oli sekä tarvittavana ja säännöllisenä samaa vaikuttavaa ainetta sisältävä vahva kipulääke. Kävi ilmi, että säännöllisesti kirjatusta lääkkeestä ei löytynyt määräystä eli lääke oli kirjattu virheellisesti lääkelistalle. Yksittäisissä tapauksissa insuliinin annos oli kirjattu listalle väärin ja eräs kipulääke oli laitettu lääkelistalle väärän vahvuusena.

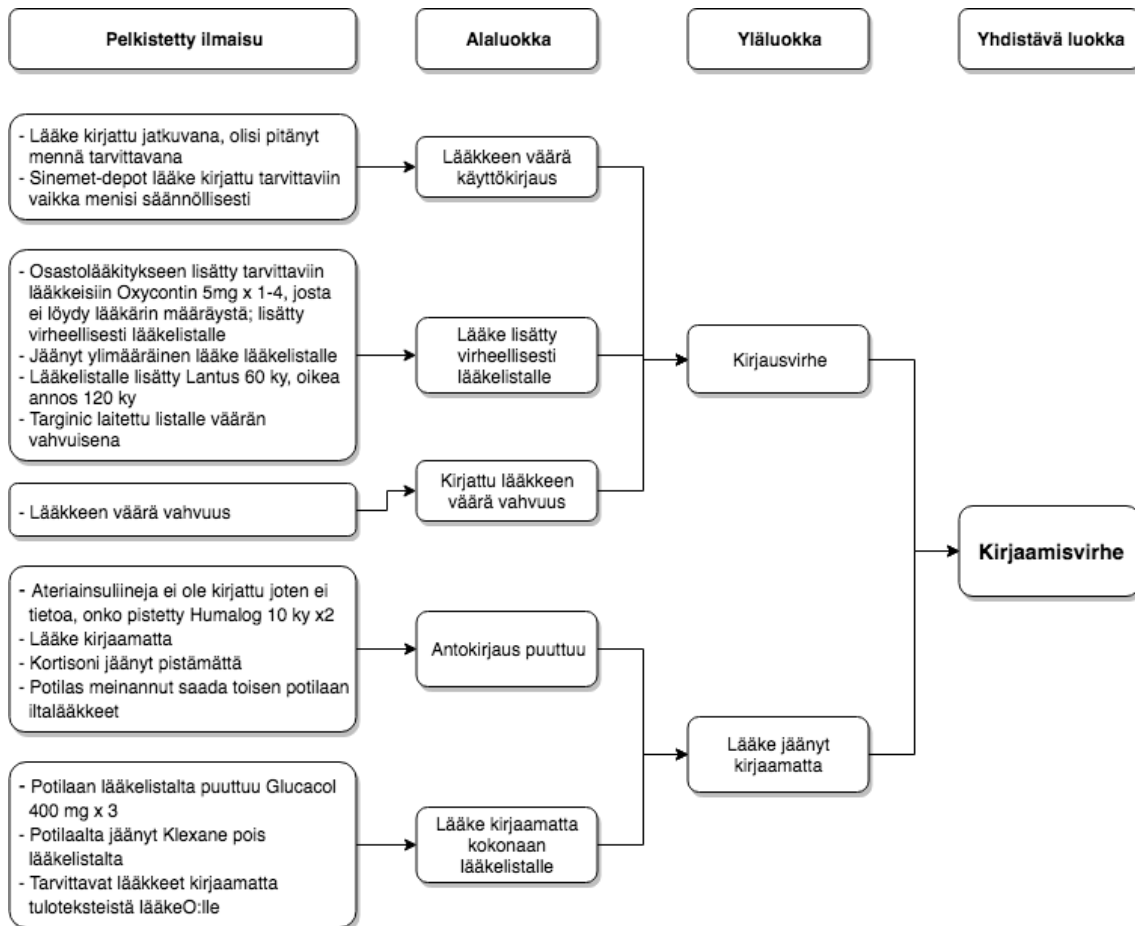
“...Kiinnitetty tarvittavaan lääkitykseen huomioita ja käynyt ilmi että Oxycontinia ei löydy lääkärin teksteistä.....Lisätty siis virheellisesti listalle.”

“ Potilaan lääkelistalle laitettu Lantuksen annokseksi 60 ky. Potilas itse kertoo annoksen olevan 120 ky. Tarkistettu annos sairaalan X-asiakirjoista ja niidenkin mukaan annos 120 ky, korjattu annos lääkelistalle. “

“ Potilaan listalle valittu lääkkeeksi Klexane 20mg/0,2ml, mutta annostuskohtaan kirjattu virheellisesti 40mg x1. “

Joistakin annetuista lääkkeistä puuttui lääkkeen antokirjaus ja kolmessa tapauksessa lääke oli jäänyt lisäämättä lääkelistalle kokonaan. Tämä oli johtanut yhden ilmoituksen mukaan siihen, että lääke oli jäänyt potilaalla kokonaan saamatta. Yhden ilmoituksen mukaan potilas oli tullut toisesta sairaalasta jatkohoitoon vuodeosastolle ja hänellä olisi pitänyt mennä Klexane®-pistoshoito sairaalajakson ajan, mutta tätä ei ollut kirjattu lääkelistalle vuodeosastolla ollenkaan. Antokirjaus oli puuttunut useamman ilmoituksen mukaan ja tästä syystä jotkut potilaat olivat olleet vaarassa saada toisen potilaan lääkkeitä. Antokirjauksen puuttuminen on myös aiheuttanut epätietoisuutta lääkkeiden antamisesta.

“ ...huomattu että osastolääkityksestä puuttuu KAIKKI tarvittavat lääkkeit.”

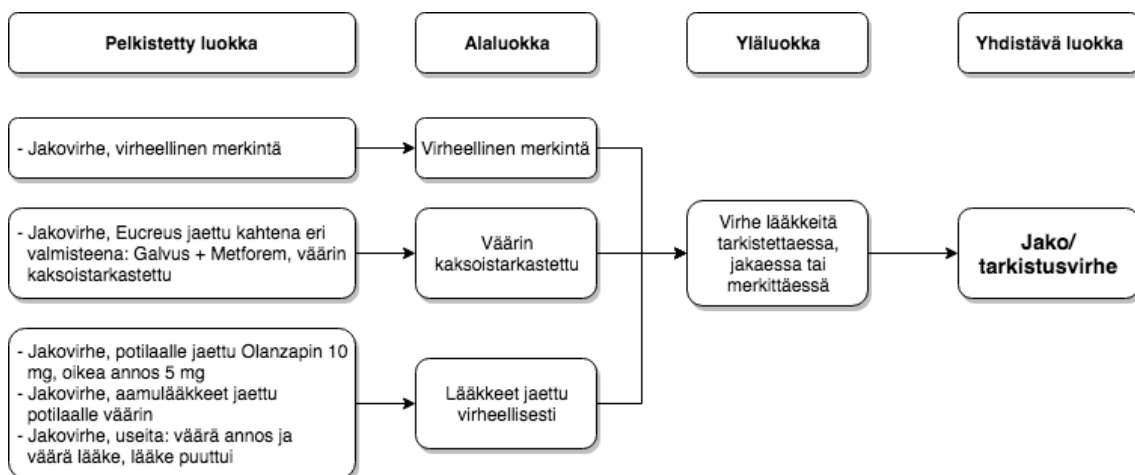


Kuvio 4. Kirjaamisvirheet

Jakovirhe ja tarkistusvirhe -kohdassa lääkehoitopöytäkirja on tullut lääkkeitä jaettaessa, tarkistettaessa tai merkittäessä (kuvio 5). Lääkkeiden kaksoistarkastuksessa on sattunut virhe yhden ilmoituksen mukaan. Tällöin hoitaja oli kaksoistarkastuksen yhteydessä poistanut Metforem®-lääkkeen-lääkelasista, jonka edellisen vuoron hoitaja oli jakanut sinne. Metforem® on yksi osa Eucrus® -lääkettä ja tätä lääkettä ei ole ollut osastolla. Lääkkeidenjakotilanteessa osastolla hoitaja on jakanut potilaalle väärän lääkkeen tai useampi lääke on jaettu virheellisesti. Yhdelle potilaalle aamulääkkeet oli jaettu väärin ja yhden kohdalla oli useampi virhe tullut lääkkeen annoksen tai lääkkeen kanssa, jopa puuttui lääkkeitä lääkekupeista. Lisäksi on ollut virheellinen merkintä, jolloin kupin kannessa oli ollut väärän potilaan sukunimi.

“ Aamu 06 lääkkeet jaettu väärin. Kupissa ylimääräinen Arcoxia 30mg, lisäksi Somac puuttuu.”

“ Lääkkeitä tarkistettaessa löytynyt useita virheitä useammalta potilaalta. Vääriä annostuksia, vääriä lääkkeitä, lääkkeitä puuttui yms. “



Kuvio 5. Jako/Tarkistusvirheet

5.2 Lääkehaittatapahtumiin vaikuttaneet tilanteet ja olosuhteet

Lääkehaittatapahtumiin johtaneita olosuhteita ja tilanteita oli useita. Näitä olivat erilaiset toimintatavat, epäselvä lääkelista, huolimattomuus, puutteellinen työrauha, puutteellinen tiedon kulku, lääkehoitotilanne ja tilanteen muutos. Osassa ilmoituksista ei olosuhteita ollut tiedossa (kuvio 13).

5.2.1 Erilaiset toimintatavat

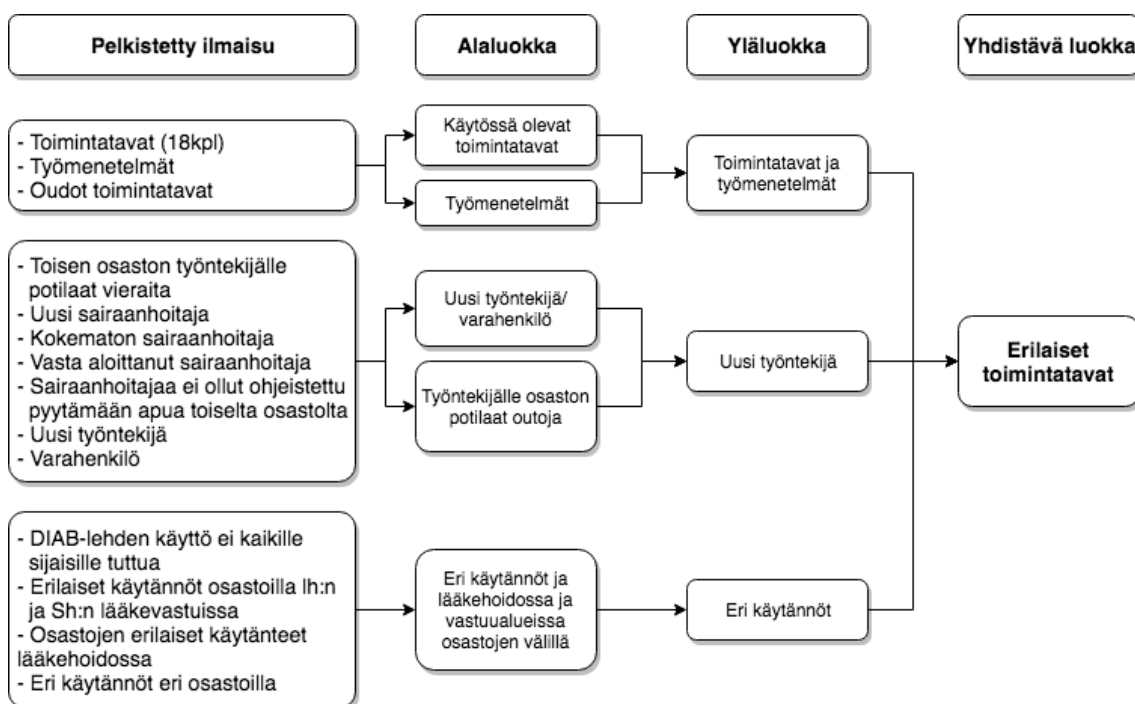
Ilmoituksista 19:sta tuli esiin käytössä olevat toimintatavat ja työmenetelmät. Osaston sisäiset oudot toimintatavat oli mainittu vaikuttavaksi tekijäksi lääkehaittatapahtumiin. Oudoista toimintatavoista ei löytynyt tarkennusta, mitä tällä tarkoitetaan. Seitsemän ilmoituksen lääkehaittatapahtuman takana oli ollut uusi työntekijä. Työvuorossa on ollut joko vasta-aloittanut, kokematon sairaanhoitaja tai varahenkilö. Yhdessä tapauksessa uutta sairaanhoitajaa ei ollut ohjeistettu pyytämään apua toiselta osastolta. Yhden ilmoituksen mukaan oli ollut myös tilanne, jolloin työntekijä oli toiselta osastolta ja potilaat eivät olleet hänelle tuttuja (kuvio 6).

“ ...ei ollut jakanut potilaalle lääkkeitä, eli potilaalla jäänyt omat aamun psyykelääkkeet saamatta. ... Sairanhoitaja vielä kokematon ja uusi. “

Eri käytännöt lääkehoidossa ja vastuualueissa osastojen välillä oli nostettu esiin lääkehaittapahtumiin johtavista olosuhteista. Yksittäisten ilmoitusten mukaan potilastietojärjestelmän diabeteshoito-lehden käyttö ei ollut tuttua sijaisina toimiville sairaanhoitajille ja osastojen välillä oli erilaiset vastuut sairaanhoitajalla ja lähihoitajalla. Kahden ilmoituksen mukaan erilaiset käytännöt osastojen välillä ja lääkehoidossa olivat lääkehaittapahtumiin johtaneita olosuhteita.

“ Kyseessä ollut hoitaja oli varahenkilöstöstä, ja siksi ehkä hankalaa muistaa, mitä kentällä olevan hoitajan tehtäviin kuuluu milläkin osastolla. “

“ Taphtuneeseen vaikutti se asia, että sairaalan eri osastoilla on erilaiset käytännöt.”



Kuvio 6. Erilaiset toimintatavat

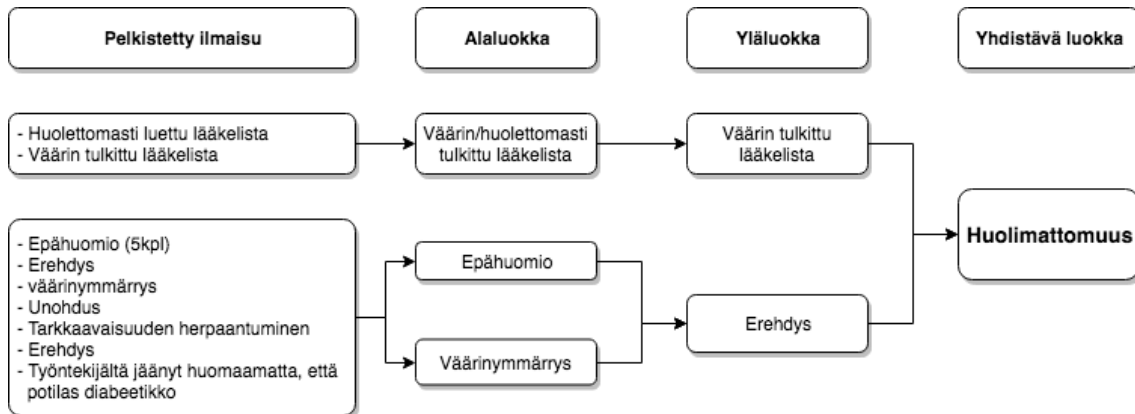
5.2.2 Huolimattomuus ja puutteellinen työrauha

Läákehaittapahtumiin johtaneista tekijöistä huolimattomuuden kohdalla ilmoituksista 11 johtui erehdyksestä (kuvio 7). Epähuomio tai väärinymmärrys oli näissä tapauksissa syynä

lääkehaittatahtumaan. Yksittäisissä ilmoituksissa oli kirjattu unohdus, tarkkaavaisuuden herpaantuminen ja yhden ilmoituksen mukaan työntekijältä oli jäänyt huomaamatta, että potilas oli diabeetikko. Kahden tapauksen mukaan oli lääkelistaa tulkittu väärin tai huolimattomasti.

“Inhimillinen virhe, hoitajalle oppimiskokemus”

“Huomattu, että potilaan lääkelistalle jäänyt erehdyksessä ylimääräinen inhalaatio.”

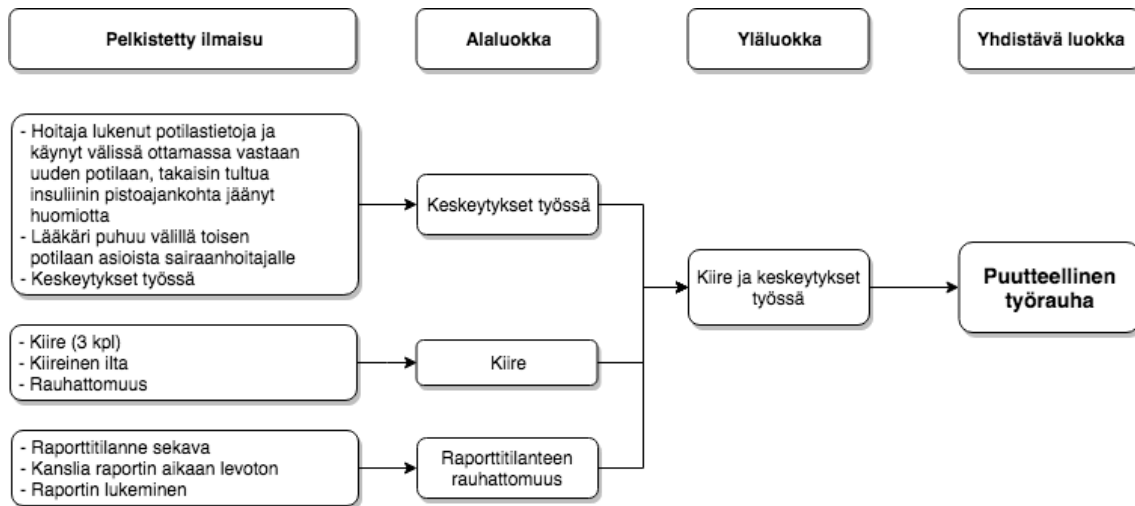


Kuvio 7. Huolimattomuus

Kiireet ja keskeytykset työssä olivat 11 ilmoituksen mukaan olosuhteet, jotka olivat johtaneet lääkehaittatahtumaan (kuvio 8). Työn keskeytyksiä oli muun muassa tilanne, jolloin lääkäri oli puhunut toisesta potilaasta yhtä aikaa hoitajan kirjatessa toisesta. Eräässä tapauksessa oli ollut uuden potilaan vastaanottotilanne, jolloin hoitajalla oli jäänyt huomioimatta oman potilaan insuliinin pistoajankohta. Kiireinen iltavuoro oli vaikuttanut erään ilmoituksen mukaan lääkehaittatahtuman syntyyn ja yleensäkin kiire oli neljässä ilmoituksessa nostettu esiin lääkepoikkeaman syntyyn vaikuttavaksi olosuhteeksi. Myös osaston rauhattomuus oli mainittu yhdessä ilmoituksessa. Kolmen ilmoituksen mukaan raporttitilanteen rauhattomuus oli häirinyt, tilanne oli ollut sekava tai kanslia raportin aikaan levoton. Yhdessä ilmoituksessa oli raportin lukeminen mainittu vaikuttavaksi tilanteeksi lääkehaittatahtumalle.

“Iltavuorot monesti rauhattomia ja kiireisiä. Vastuu sh:lle pitäisi pyrkiä antamaan työrauha etenkin lääkelistoja tehdessä.”

“Raporttitilanne sekava, lääkäri kansliassa ja puhuu välillä toisen potilaan asioista sairaanhoitajalle. Kanslia illasta raportin aikaan levoton.”



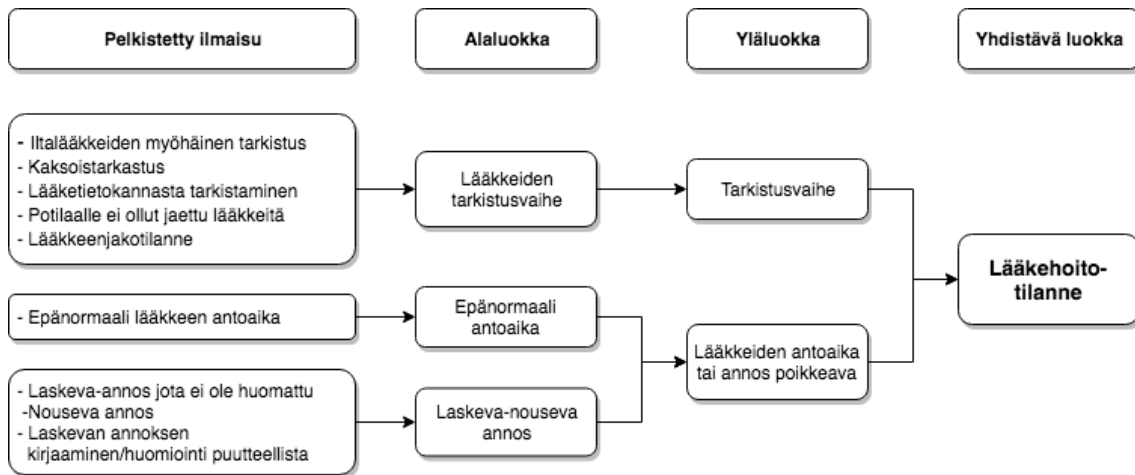
Kuvio 8. Puutteellinen työrauha

5.2.3 Lääkehoitotilanne ja epäselvä lääkelista

Lääkehoitotilanteita oli kahta eri tyyppiä (kuvio 9). Näitä olivat tarkistusvaihe, poikkeava antoaika tai lääkkeen poikkeava annos. Yksittäisten ilmoitusten mukaan virhe oli sattunut iltalääkkeiden myöhäisen tarkastuksen vuoksi tai lääkkeenjako-tilanteessa, kun lääkkeitä oli tarkistettu lääketietokannasta. Kaksoistarkistusvaihe oli ilmoitettu riskialttiiksi tekijäksi lääkehaittapahtumalle. Yhden tapauksen mukaan yhdelle potilaista ei ollut jaettu lääkkeitä ollenkaan. Toisessa ilmoituksessa oli tuotu esiin lääkkeen poikkeava antoaika. Joissakin tapauksissa oli lääkkeellä nouseva tai laskeva annos, joka oli jäänyt huomioimatta.

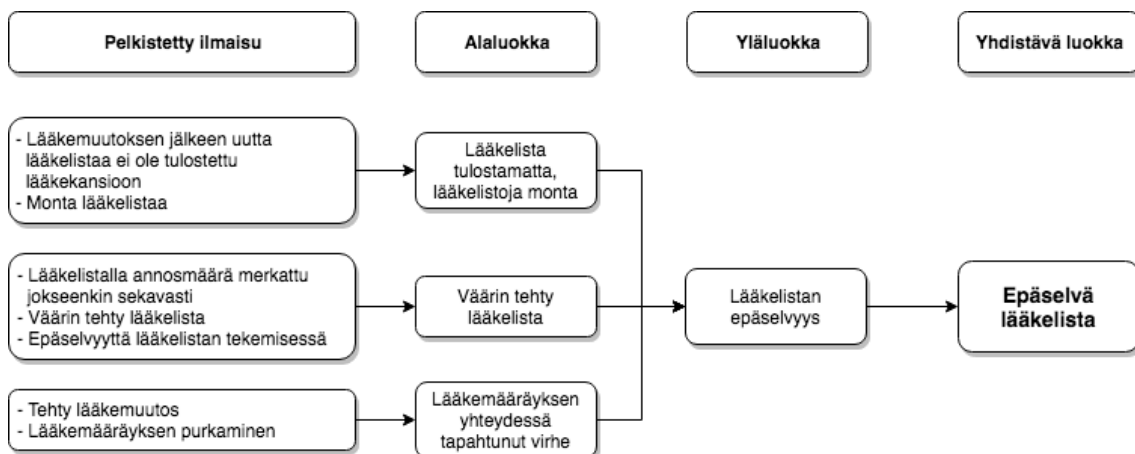
“Lääkkeenjakoajalta oli jäänyt huomaamatta laskeva annos.”

“Hoitaja ei tarkastanut Galvus ja Eucrus valmisteiden kuvausta tarpeeksi tarkasti lääketietokannasta.”



Kuvio 9. Lääkehoitotilanne

Lääkelistan epäselvyys oli useassa ilmoituksessa nostettu esille. Ilmoitusten mukaan oli tapahtunut siten, että lääkemuutosten jälkeen potilaan uusi lääkelista oli jäänyt tulostamatta tai potilaalla oli tulostettuna monta lääkelistaa. Lääkelistoja oli tehty väärin. Yksittäisten ilmoitusten mukaan lääkelistan tekemisessä oli ollut epäselvyyttä ja lääkkeen annosmäärä oli merkitty jokseenkin epäselvästi (kuvio10). Kahdessa ilmoituksessa oli tapahtunut virhe lääkemääräyksen toteuttamisvaiheessa. Tehty lääkemuutos ja lääkemääräyksen purkaminen olivat johtaneet virheeseen.

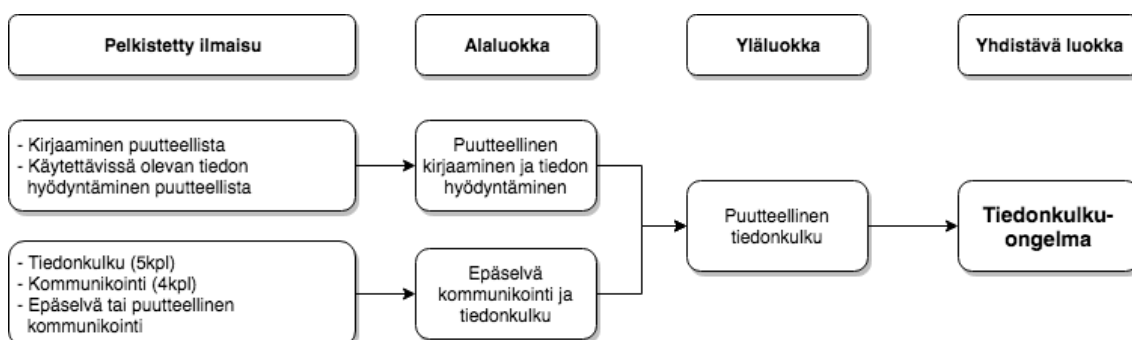


Kuvio 10. Epäselvä lääkelista

5.2.4 Puutteellinen tiedon välitys ja tilanteen muutos

Puutteellinen tiedon välitys, sisältäen epäselvän kommunikoinnin ja -tiedonkulun, puutteellisen kirjaamisen ja tiedon hyödyntämisen oli yhdeksän ilmoituksen mukaan vallitseva olosuhde lääkehaittatapahtumalle (kuvio 11).

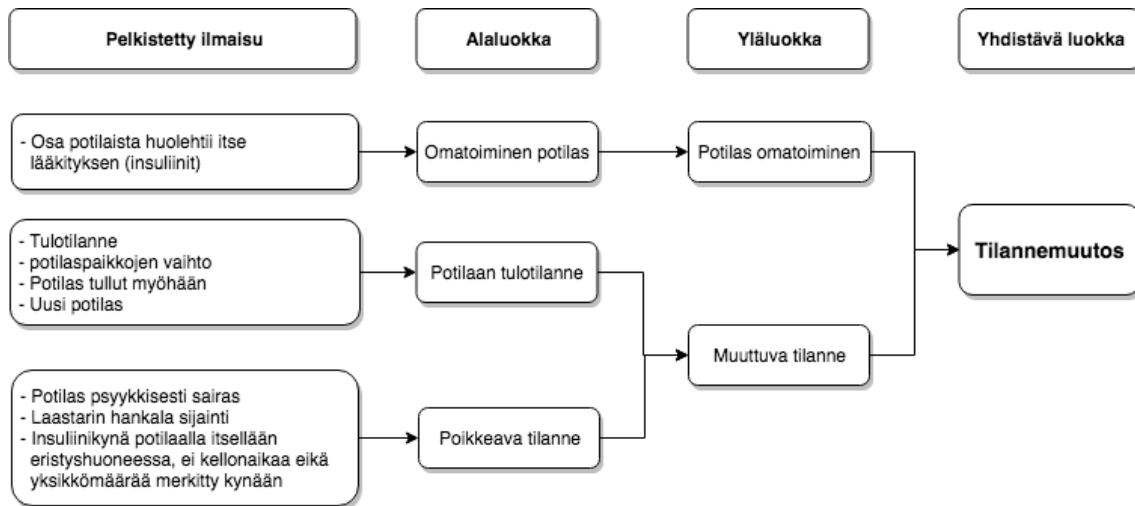
“ Suullinen ja kirjallinen kommunikointi puutteellista tai epäselvää. “



Kuvio 11. Tiedonkulkuongelma

Muuttuva tilanne oli myös yksi syy lääkehaittatapahtumalle (kuvio 12). Näitä muuttuvia tilanteita oli tuotu esiin hyvin erilaisia. Yksittäisiä ilmoituksia oli potilaan tulotilanteesta, jos kyseessä oli ollut uusi tai hoitajalle tuntematon potilas, potilas oli tullut myöhään osastolle tai potilaspaiikkoja oli vaihdettu. Poikkeavia tilanteita oli, kun potilas oli ollut psyykkisesti sairas, lääkelaastari oli sijainnut hankalassa paikassa ja erään ilmoituksen mukaan potilaan insuliinikynä oli ollut hänellä itsellään eristyshuoneessa, tähän ei ollut merkittynä kellonaikaa tai lääkeannosta. Yhden ilmoituksen mukaan potilas oli ollut omatoiminen niin, että huolehtii itse henkilökohtaisen lääkityksen, mukaan lukien insuliinihoidon. Tämä oli aiheuttanut epäselvyyttä lääkehoidon toteutuksessa.

*“ Laastarin vaihdon yhteydessä ei löytynyt kuin 1 kpl 5 mikrog Norspan laastaria...
Toinen laastari sijoitettu hankalaan paikkaan. “*



Kuvio 12. Tilannemuutos



Kuvio 13. Ei tiedossa

5.3 Lääkehaittatapahtuma-tilanteeseen reagointi

Lähes kaikkien lääkehaittatapahtumien jälkeen oli pyritty estämään lisävahinkojen syntyminen. Lisävahinkojen estämisessä lääkehaittatapahtuman sattuessa oli neljä yläluokkaa: riittävä tiedottaminen, potilaan voinnin tarkkailu, lisävahinkojen estäminen ja virheen korjaaminen (kuvio 14). Viidessä ilmoituksessa tapahtumasta oli ilmoitettu lääkärille ja informoitu muuta henkilökuntaa. Lisäohjeistusta oli annettu kahden ilmoituksen mukaan hoitajalle, joka oli tehnyt virheen. Usean ilmoituksen mukaan tapahtumasta oli informoitu potilaalle itselleen sekä hänen omaisilleen. Yhdessätoista (11) ilmoituksessa potilaan vointia oli tarkkailtu, elintoimintoja oli yhden ilmoituksen mukaan seurattu ja yhden potilaan vointia oli tarkkailtu yön ylitse. Ilmoituksista 24:ssä lisävahingot oli estetty tekemällä virheen korjaava toimenpide. Ilmoituksissa ei kerrottu

tarkemmin, mikä virheen korjaava toimenpide oli ollut. Yhdessä tapauksessa oli tehty tapahtuman seurauksia lieventävät toimet.

“ Soitettu asiasta päivystävälle lääkärille. Lääkäri kertonut, että potilaan 4g vrk annos ei aiheuta erityisiä toimenpiteitä.”

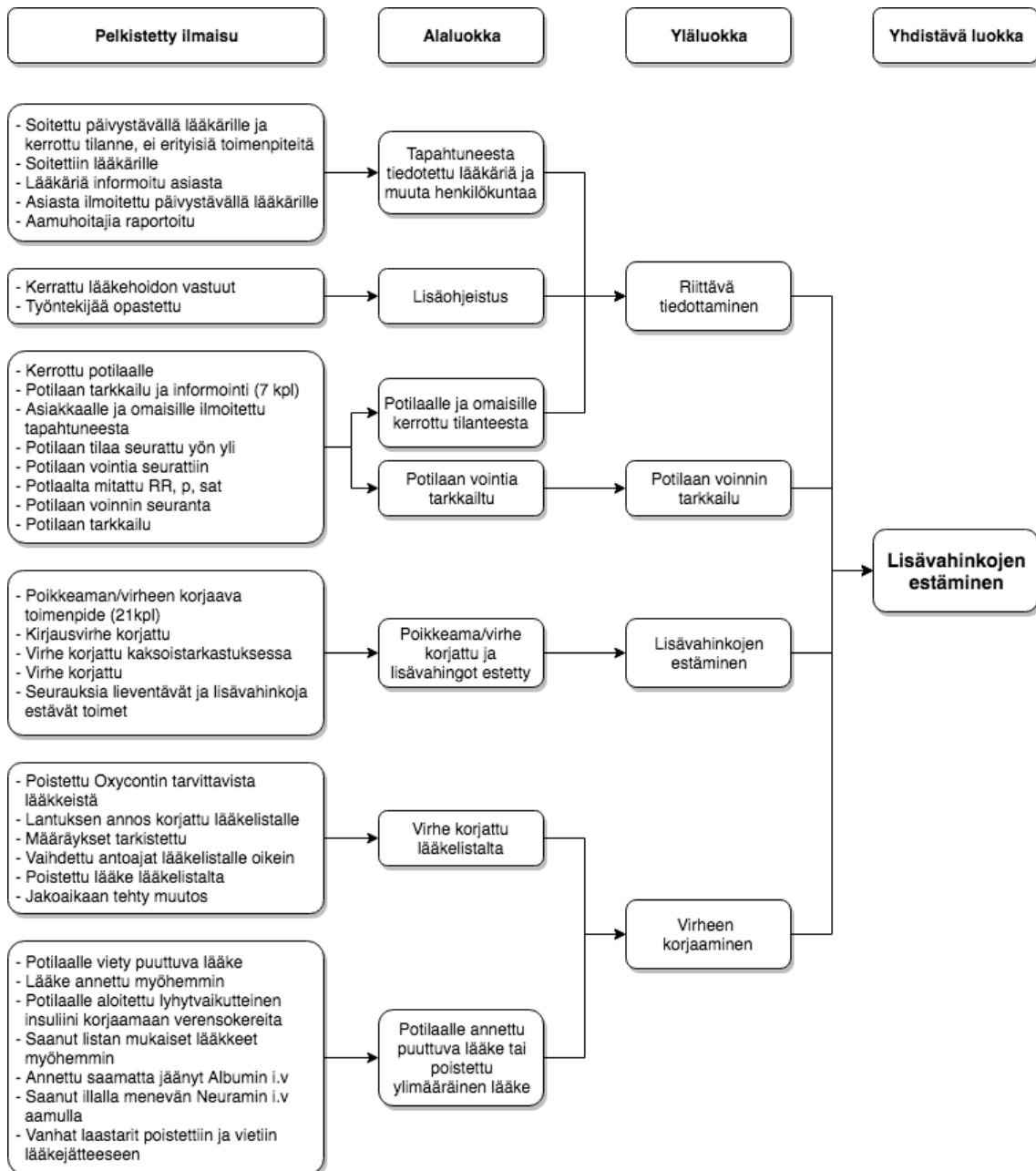
“ Käydään läpi kyseisen hoitajan kanssa ellei ole jo saanut palautetta haipron tekijältä ja muutenkin asia tulee saattaa kaikkien tietoon. “

“ Osastokokouksessa kerrattu LääkeO-listan lukuvelvoite, kaikilla!”

Lääkehaittatapahtumassa tapahtunut virhe, lääkelistalla tai potilaalle, oli korjattu lähes kaikkien ilmoitusten mukaan. Yksittäisten ilmoitusten mukaan lääkelistalta oli poistettu vahva kipulääke tarvittavissa annettavista lääkkeistä, insuliinin annos oli korjattu, lääkemääräyksen toteuttaminen tarkistettu, lääke poistettu lääkelistalta tai lääkkeen jakoaikaan tehty muutos. Antamatta jäänyt lääke, (tabletti tai suonen sisäinen) annettiin potilaalle heti tai hiukan myöhemmin usean ilmoituksen mukaan. Yhdessä ilmoituksessa potilaalle oli aloitettu lyhytvaikutteinen insuliini korjaamaan virheestä johtuvia korkeita verensokeriarvoja. Erään ilmoituksen mukaan vahvat lääkelistaarit oli poistettu ja hävitetty lääkejätteeseen.

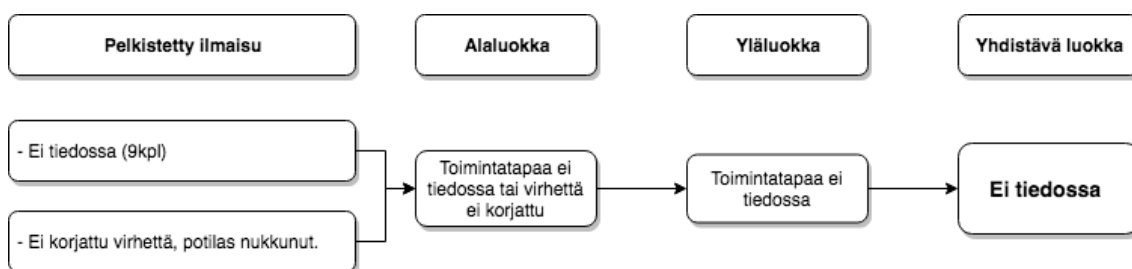
“virheen huomattua pudotettu 2x 100ml albuman peräkkäin.”

“ Kaksoistarkastuksessa korjattu virhe. “



Kuvio 14. Lisävahinkojen estäminen

Yhdeksässä tapahtumassa ilmoitettiin, että toimintatapaa ei ole tiedossa. Yhdessä tapauksessa virhettä ei ollut korjattu, koska potilas nukkui (kuvio 15).



Kuvio 15. Ei tiedossa

5.4 Lääkehaittatapahtumien ennaltaehkäisy

Keinoja, joita tuli esille lääkehaittatapahtumien estämiseksi, oli tarkkaavaisuus lääkehoidon toteuttamisessa, tiedon kulun varmistaminen ja riittävä perehdytys. Lisäksi jokaisen hoitajan täytyisi huolehtia omien potilaiden lääkityksestä ja kahteen ilmoituksesta oli kirjattu; ei toimenpiteitä.

5.4.1 Tarkkaavaisuus lääkehoidon toteuttamisessa ja huolehtimisessa

Läkelistojen huolellinen lukeminen oli tuotu esille useassa ilmoituksessa estäväksi toimenpiteeksi. Lääkkeen antoajan ja päivämäärän suhteen kehoitettiin erityisesti kiinnittämään huomiota lääkkeen poikkeavaan antoaikaan, yhdessä ilmoituksessa oli ehdotettu, että tämä poikkeava antoaika kirjattaisiin itselle ylös. Myös lääkkeen poikkeava päivämäärä tulisi tarkastaa huolellisesti. Kahden ilmoituksen mukaan läkelistojen tulostaminen tulisi tehdä erityisesti silloin, kun tehdään uusia lääkemuutoksia. Toisessa ilmoituksessa oli ilmoittaja ehdottanut myös muiden lääkkeiden kuin suun kautta otettavien läkelistojen tulostamista. Tehdyt lääkemuutokset tulisi myös huomioida tarkkaan. Ilmoittajat olivat ehdottaneet muun muassa läkelistalla käytettäväksi eri värejä varsinkin silloin, kun uusi lääke lisätään listalle. Toisena ehdotuksena oli läkelisäyksen jälkeen läkelistan läpikäyminen yhdessä toisen sairaanhoitajan kanssa (kuvio 16). Yhdessä ilmoituksessa oli kyseenalaistettu lääkkeiden säilytys, koska antamatta jääneet lääkkeet olivat löytyneet osaston keittiöstä.

“Lääkelistalla voisi esim. näkyä eri värillä lääkkeet joihin on tullut muutoksia.”

“Poikkeavaan aikaan annettavien lääkkeiden antoajat muistiin!”

“Sairaanhoitajan kanssa yhdessä tarkistaa lääkkeenjakoista, jos siinä on jotain erityistä muutosta.”

Lääkelistojen ja lääkemääräysten huolellinen toteutus oli tuotu esiin monessa lääkehaittatapahtumailmoituksessa. Kolmessa ilmoituksessa ehdotettiin tarkkaavaisuutta ja huolellisuutta lääkelistojen tekoon etenkin uusien potilaiden kohdalla. Yksittäisissä ilmoituksissa oli tuotu esiin lääkityksen tarkistamista epikriisistä sekä se, että lääkelistaa tehdessä tulisi lukea lähete huolellisesti. Kolmessa ilmoituksessa pyydettiin kiinnittämään enemmän huomiota tarkkaavaisuuteen ja huolellisuuteen lääkemääräyksen toteuttamisessa.

“Lääkelistaa tehdessä lähetteen lukeminen huolellisemmin jotta myös uudet määrätyt lääkkeet tulee lääkelistalle ja näin myös potilaalle.”

Lääkehoidon huolelliseen toteutukseen ja kirjaamiseen oli kiinnitetty huomiota 27 ilmoituksessa. Tarkkaavaisuutta oli ehdotettu esimerkiksi yleisesti työntekoon, lääkkeiden antamiseen potilaille, lääkehoitoon potilaan siirtyessä toiselle osastolle tai vuodepaikalle, lääkkeiden tarkistukseen, lääkkeen vahvuuteen ja -annokseen sekä antomuotoon. Lisäksi tarkkaavaisuutta korostettiin entero- ja depot-valmisteiden kanssa, lääkkeiden huolehtimisessa potilaalle suuhun asti sekä lääkelistojen huolellisessa lukemisessa.

“...sh:n pitäisi olla tarkkana lääkkeiden kanssa, varsinkin kun raportilla ollut puhetta ko. lääkkeestä...”

“Tarkkuutta lääkehoitoon kun potilas siirtyy paikasta toiseen.”

“Huolellisuutta lääkemääräyksen tekemisessä.”

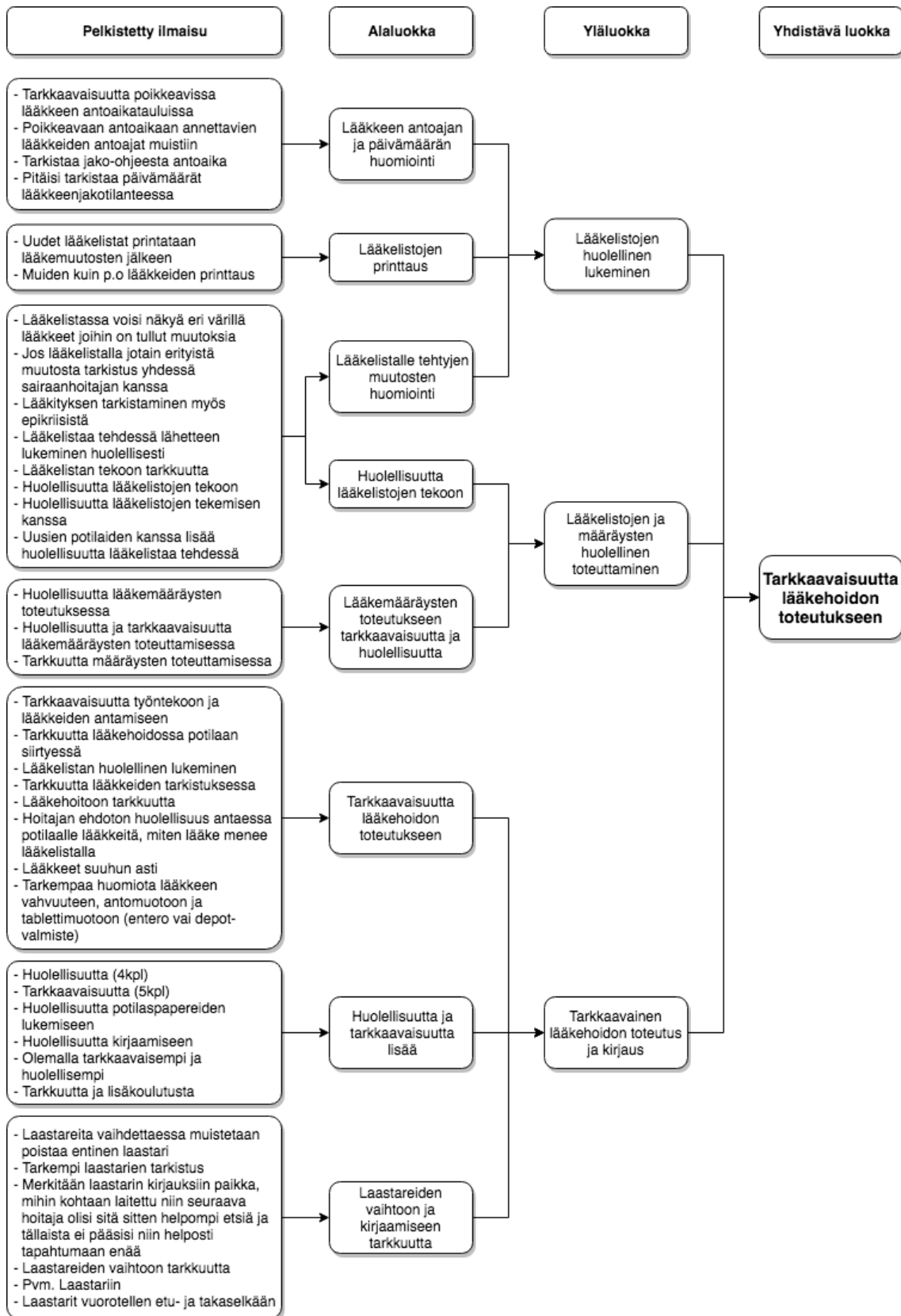
“Tarkkaavaisuutta työn tekoon ja lääkkeiden antamiseen.”

“Tarkkaavaisuutta lisää, lisäksi voi ääneen kysyä jos joku mietityttää.”

Yleisesti huolellisuutta ja tarkkaavaisuutta korostettiin lisäämään 13 ilmoituksessa. Yksittäisissä ilmoituksissa oli kehoitettu kiinnittämään huomiota kirjaamisen ja potilaspapereiden lukemisen suhteen. Yhdessä ilmoituksessa ehdotettiin myös lisäkoulutuksen saamista.

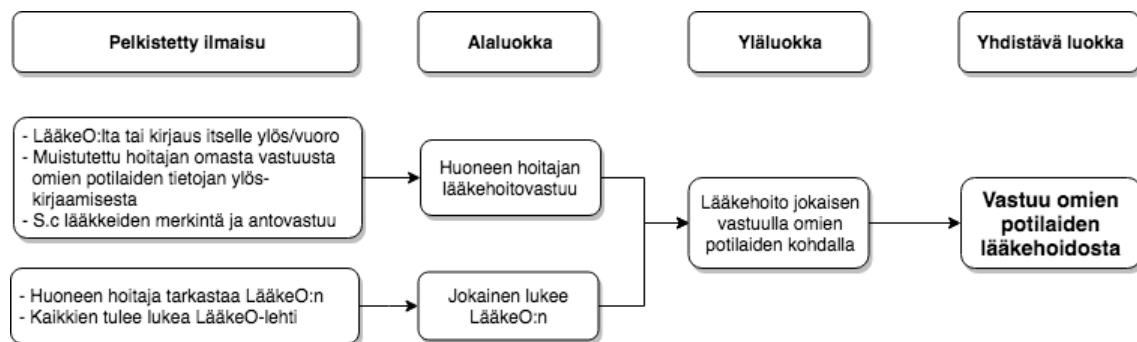
Kuusi ilmoitusta liittyi lääkelaastareihin. Keinoja vastaavanlaisten tapahtumien ehkäisemiseksi oli ilmoitettu; tarkkaavaisuutta edellisen lääkelaastarin poisottoon sekä vaihtoon, tarkempaa tarkistusta ja potilastietokannan kirjaukseen tulisi merkitä laastarin tarkka sijainti. Laastareihin tulisi merkitä päivämäärä ja laastareiden sijainti tulisi olla vuorotellen selkä- ja etupuolella.

“ Hyvä olisi merkitä kirjauksiin laastarin paikka, mihin kohtaan laitettu, niin seuraavan päivän hoitajan olisi se helppo etsiä....”



Kuvio 16. Tarkkaavaisuutta lääkehoidon toteutukseen

Lääkehoito on jokaisen hoitajan vastuulla omien potilaiden osalta. Esimerkiksi osastolla yhdessä potilashuoneessa olevien potilaiden lääkehoito on huoneen hoitajan vastuulla. Ilmoittajat ehdottivat lääkehoitolehdeltä lääkkeiden kirjaamista itselle ylös työvuoron alussa sekä pistettävien lääkkeiden antovastuusta ja merkitsemisestä huolehtimista. Yhden ilmoituksen mukaan hoitajaa oli muistutettu vastuusta omien potilaiden lääkehoidon ylös kirjaamisen suhteen (kuvio 17). Sähköisen potilasasiakirjajärjestelmän lääkehoitolehti tulisi lukea jokaisen tai ainakin jokaisen potilashuoneen hoitajan tulisi tarkistaa se jokaisen työvuoronsa aikana.



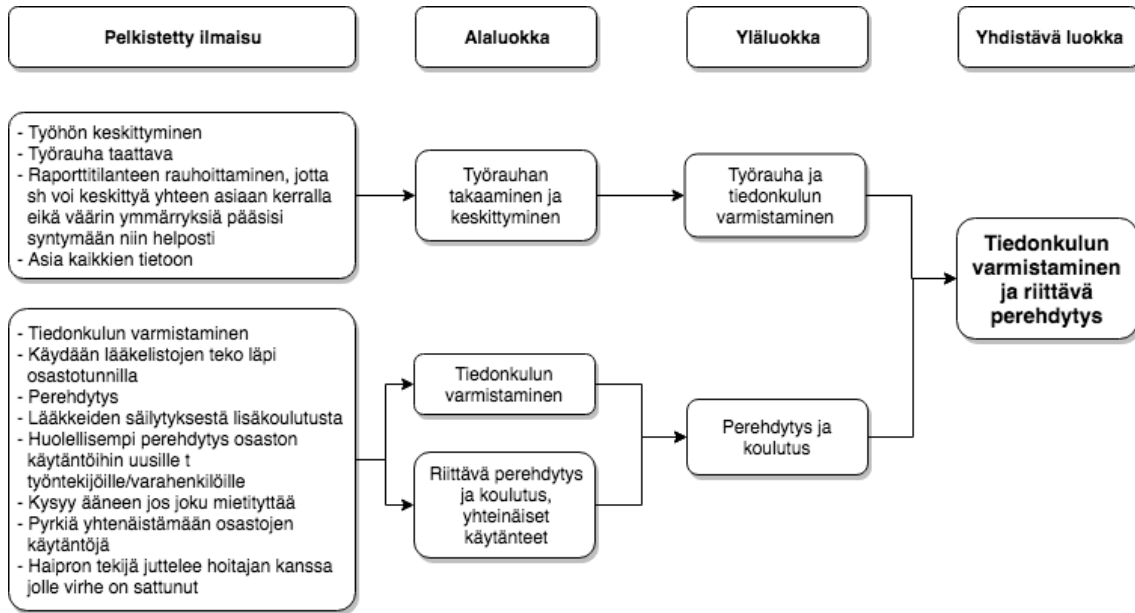
Kuvio 17. Vastuu omien potilaiden lääkehoidosta

5.4.2 Tiedonkulun varmistaminen ja riittävä perehdytys

Työrauha ja tiedonkulun varmistaminen koettiin tärkeäksi keinoksi estää lääkehaittatapahtumia. Lähes jokaisessa ilmoituksessa oli maininta, että tapahtuma käydään läpi osasto- tai tiimikokouksessa. Näin varmistetaan tiedonkulku henkilökunnan välillä. Kolmen ilmoituksen mukaan työntekijöiden tulisi taata työrauha ja työhön keskittyminen muille kollegoilleen. Raporttitilanne tulisi rauhoittaa yhden ilmoituksen mukaan, jotta sairaanhoitaja voisi keskittyä yhteen asiaan kerrallaan. Näin estettäisiin väärinymmärrysten syntymistä. Tiedonkulun varmistamiseksi oli ehdotettu useita keinoja; lääkelistojen tekeminen tulisi yhdessä kerrata osastotunnilla ja lääkkeiden säilytyksestä tulisi saada lisäkoulutusta. Lisäksi kehoitettiin kysymään ääneen, mikäli jokin asia mietityttää ja pitäisi pyrkiä yhtenäistämään osastojen käytänteitä. HaiPro-ilmoituksen tekijää kehoitettiin jututtamaan virheen tehnyttä hoitajaa. Lisäksi kahdessa ilmoituksessa toivottiin huolellisempaa perehdytystä uusille työntekijöille ja varahenkilöille (kuvio 18).

“ Huolellisempi perehdytys osaston käytännöistä kaikille uusille, myös varahenkilöille hoksautusta, miten meillä toimitaan.”

“ Kerrattu osastokokouksessa s.c-lääkkeiden merkintä ja antovastuu.”



Kuvio 18. Tiedonkulun varmistaminen ja riittävä perehdytys

6 TUTKIMUSTULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Osastolla tapahtuneet lääkehaittatapahtumat ja niihin vaikuttaneet tilanteet

Tutkimustuloksia tarkasteltiin tutkimuskysymysten sekä aikaisempien tutkimuksien tulosten kautta (liite 1). Lääkehaittatapahtumia sattui vuodeosastolle lääkehoitoprosessin lähes jokaisessa vaiheessa. Tämän toteaa myös Suikkanen (2008, 57) pro-gradu-tutkielmassaan sekä Allard, Carthey, Cope, Pitt & Woodward (2008) tutkimuksessaan. Virheitä oli havaittavissa lääkemääräysten toteuttamisessa, lääkelistan tekovaiheessa, lääkelistojen tulkinnessa, lääkkeiden jakovaiheessa, kaksoistarkastuskäytännössä, lääkkeiden annostelussa sekä lääkkeiden asianmukaisessa merkitsemisessä, säilyttämisessä ja poistamisessa. Lääkehaittatapahtumat koostuivat lääkkeen anto-, kirjaamis- ja jako-/tarkistusvirheistä kuten Ruuhilehto ym. (2011) mainitsee myös tutkimuksessaan. Kuisman (2010, 23) sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (2013, 18) tutkimuksissa lääkkeen antovirhe oli yleisin lääkehoidon vaaratapahtuma. Tässäkin tutkimuksessa lääkkeen antovirhe oli yleisin, näitä oli kokonaisuudessaan ilmoituksista 33 kappaletta. Vastaavan tuloksen ovat saaneet myös Gheragi, Manoocheri, Mohammednejad & Ehsani (2013) tutkimuksessaan, jossa he mainitsevat yleisimmän lääkevirheen liittyvän lääkkeiden annostukseen. Antovirheet käsittivät tilanteet, joissa potilas sai lääkkeitä virheellisesti tai lääkkeet olivat jääneet kokonaan antamatta. Kirjaamisvirheet olivat tapahtuneet lääkkeen kirjaamisvaiheessa potilaspapereihin. Jako- ja tarkistusvirheitä oli ilmennyt lääkkeiden kaksoistarkastusvaiheessa.

Vallitsevia olosuhteita ja tilanteita lääkehaittatapahtumille oli ilmoitettu laajasti aina erilaisista toimintatavoista uusiin työntekijöihin. Muita esiin tulleita asioita olivat epäselvä lääkelista, huolimattomuus, puutteellinen työrauha, puutteellinen tiedonkulku, tilannemuutos sekä lääkehoitotilanne. Puutteet tiedonkulussa sekä erilaiset toimintatavat tulee nostaa esille, kuten myös Ruuhilehto ym. (2011) ja Kuisma (2010, 25) tutkimuksissaan toteavat. Esimerkiksi useammassa ilmoituksessa oli tuotu esiin epäselvä kommunikointi raportointivaiheessa tai käytettävissä olevan tiedon puutteellinen hyödyntäminen. Useaan lääkehaittatapahtumaan oli liitetty uusi työntekijä, jolta puuttui vielä kokemusta lääkehoidon prosessin toteuttamisesta. Suikkanen (2008, 57) ja Allard ym. (2008) ovat maininneet tutkimuksissaan työuran alkuvaiheen olevan riskialtis lääkehaittatapahtumien syntyyn, mikä nousi myös esiin tässäkin tutkimuksessa.

Uusien työntekijöiden perehdytys oli mainittu HaiPro-ilmoitusten tekijöiden ehdotuksena, miten lääkehaittatapahtuman voisi estää. Sipola-Kauppi (2009, 76) mainitsee tutkimuksessaan myös kokemattomuuden, kuormittavuuden sekä kiireen, joka tuli tässäkin tutkimuksessa esille. Sipola-Kauppi (2009, 76) ottaa myös esille tutkimustuloksissaan potilaan siirtymisen osastolta toiselle - tilanteet, inhimilliset tekijät, lääkemääräysten epäselvyyden sekä niiden virheellisyyden, jotka ovat riskialttiita olosuhteita lääkehaittatapahtumalle (Sipola-Kauppi. 2009. 44-45,49-50,77). Nämä tutkimustulokset tukevat tässä tutkimuksessa saatuja tuloksia.

Lisävahinkojen estäminen oli yleisin toimenpide, mikä tehtiin lääkehaittatapahtuman jälkeen osastolla. Tähän sisältyi vastaavan lääkärin tiedottaminen asiasta, potilaan ja omaisten informointi sekä potilaan voinnin tarkkailu. Sipola-Kauppi (2009, 58) kertoo tutkimuksessaan potilaan tilan seurannan ja huolellisen tapahtuman kirjaamisen ylös poikkeaman korjausprosessiksi. Nämä asiat nousivat esiin myös tässäkin tutkimuksessa. Poikkeaman tai virheen korjaava toimenpide oli tärkein ilmoitettu toimenpide lääkehaittatapahtuman jälkeen.

Lääkehaittatapahtumien ehkäisemiseksi tulevaisuudessa yleisin ehdotettu toimenpide oli informointi yksikön sisällä esimerkiksi osastokokouksessa. Kuisman (2010, 30) tutkimuksessa on saatu vastaavia tuloksia. Henkilökohtaisina osaamisvaatimuksina kehoitettiin lisäämään huolellisuutta ja tarkkaavaisuutta (Kuisma, 2010. 33; Suikkanen. 2008, 51) kuten tässäkin tutkimuksessa tuli ilmi lähes 50 prosentissa ilmoituksista. Työrauhan takaaminen ja lisäkoulutuksen saaminen oli mainittu lääkehaittatapahtumien ehkäiseväksi asiaksi, mikä tukeekin Suikkasen (2008, 52) tutkimuksessa esiin nousseita ehdotuksia. Muita esiin nousseita tapoja ehkäistä lääkehaittatapahtumia ja näin mennä kohti parempaa potilasturvallisuutta olivat käytänteiden yhtenäistäminen, tiedonkulun varmistaminen, tarkkaavaisuutta/huolellisuutta lääkemääräysten sekä lääkehoidon toteutukseen ja vastuun ottaminen omien potilaiden kokonaislääkehoidosta.

6.2 Johtopäätökset

Tutkimustulokset lääkehaittatapahtumista, niiden taustalla olevista olosuhteista sekä tilanteista, tukevat aikaisempia valtakunnallisia sekä kansainvälisiä tutkimuksia. Useassa tutkimuksessa poikkeama lääkkeen annossa oli ollut yleisin lääkehaittatapahtuma kuten tässäkin tutkimuksessa. Tuloksissa nousi esiin erilaiset toimintatavat lääkehaittatapahtuman taustalla. Myös puutteellinen tiedonkulku ja työntekijän kokemattomuus oli havaittavissa monessa vertailututkimuksen tuloksissa.

Tuloksista on havaittavissa työntekijöiden kyky korjata tapahtunut haittatapahtuma, tämä oli kirjattu lähes puoleen ilmoituksista. Muitakin lääkehaittatapahtuman korjaamistoimenpiteitä oli tehty laajasti. Henkilökunta oli miettinyt keinoja, joilla lääkehoidon haittatapahtumia voitaisiin estää tulevaisuudessa. Päällimmäisenä nousi esiin yhdessä oppiminen tiedottamisen kautta sekä toivottiin huolellisuuden ja tarkkaavaisuuden lisäämistä. Näihin esiin nostettuihin asioihin olisi hyvä kiinnittää huomiota sairaanhoitajien lääkehoidon opetuksessa ammattikorkeakoulussa. Erityisesti pitäisi kiinnittää huomiota ennaltaehkäiseviin tekijöihin, esimerkiksi ongelmiin tiedon kulkemisessa, tarkkuuteen sekä painottaa sitä, että lääkehoidon toteutus vaatii jatkuvaa harjoittelua ja kertausta. Tätä kautta jo opiskelijana edistämme turvallisempaa lääkehoitoa tulevaisuudessa.

7 POHDINTA

7.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Laadullisen tutkimuksen arviointikriteerit luotettavuudessa kohdistuvat aineiston analysointiin, tutkimusaineiston keräämiseen ja tutkimuksen raportointiin (Nieminen. 1997. 215). Luotettavuutta parantaa tarkka kuvaus tutkimuksesta, sen tekemisestä ja toteuttamisesta, kts. kappale 5. Tutkimuksen toteuttaminen. Kappaleesta lukija saa selkeän kuvan tutkimuksen eri vaiheista ja toteuttamistavoista. Tarkkuutta lisäsi myös se, että aineisto analysoitiin mahdollisimman tarkasti jättämättä mitään olennaista pois. (Hirsjärvi ym. 2014. 231.) Aineisto on koottu sieltä missä tutkittava ilmiö eli potilasturvallisuus ilmenee, joka parantaa osaltaan tutkimuksen luotettavuutta (Paunonen, Vehviläinen-Julkunen. 1997. 216). Tutkimuksen luotettavuutta lisää myös tutkijan laaja perehtyminen aineiston keruun kohteeseen ja tutkittavaan aiheeseen (Paunonen ym. 1997. 215). Tietoa hakiessa opinnäytetyöhön hyödynnettiin ammattikorkeakoulun tiedonhakuoppaassa suositeltuja tiedonhakuvälineitä. Lähteitä hakiessa huomioitiin niiden ikä sekä tarkasteltiin kirjoittajaa, toisin sanoen pyrittiin käyttämään mahdollisimman luotettavia lähteitä (Hirsjärvi ym. 2014, 102).

Tutkimuskysymykset eivät muuttuneet tutkimuksen missään vaiheessa ja näihin saatiin tutkimusaineistosta vastaukset (Hirsjärvi ym. 2014. 231-233). Laadullisessa tutkimuksessa on aina mukana tutkijan tunteet, intuitio ja persoonallinen näkemys. Ennakkokäsityksistä johtuen tutkijalla saattaa jäädä huomaamatta uusia tai odottamattomia tuloksia tutkimuksessa (Paunonen ym. 1997. 215).

Valmiina tulosteena saadusta aineistosta osa ilmoituksista oli epätarkasti täytetty, joka laskee tutkimustulosten kelpoisuutta. Joitakin analysoitavia kohtia oli täytetty puutteellisesti. Aineiston analyysikohdassa tuodaan esille kaikki analyysin ulkopuolelle jätetty aineisto ja syy niiden käyttämättä jättämiselle. Pelkistetyt ilmaukset pyrittiin saamaan vastaamaan tutkimuskysymyksiin mahdollisimman tarkasti ja aineiston analyysin eteneminen kuvattiin opinnäytetyössä yksityiskohtaisesti, näin lukijat saavat käsityksen opinnäytetyön toteutustavasta. Lisäksi raporttiin lisättiin suoria lainauksia alkuperäisestä aineistosta helpottamaan lukijan tulkintaa tutkittavasta asiasta. (Hirsjärvi ym. 2014. 233.) Raportissa kuvaillaan myös tarkasti käytetyt menetelmät sekä

tehdyt ratkaisut ja päätelmät. Tarkan kuvailun perusteella voidaan arvioida tutkimuksen asianmukaisuus sekä ovatko saadut tulokset tutkimuksessa uskottavia. (Hirsjärvi ym. 2004. 252-253.) Ammattikorkeakoulun opiskelijat hyötyvät tutkimustuloksista tiedolla, mihin lääkehoidon osa-alueisiin kiinnittää huomioita välttyäkseen virheiltiltä. Tuloksia voivat hyödyntää ja opinnäytetyötä lukea myös muut asiasta kiinnostuneet ja jotka kokevat tiedoista olevan hyötyä.

Tutkimus tulee suorittaa hyvän, tieteellisen käytännön mukaisesti, jotta se on eettisesti hyväksyttävä ja luotettava sekä sen tulokset uskottavia. Hyvään käytäntöön kuuluu rehellisyys, tarkkuus tutkimustyössä sekä sen esittämisessä ja tulosten arvioinnissa. Tutkimusta tehdessä käytettiin eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkija kunnioittaa muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viittaa heidän julkaisuihinsa asiaan kuuluvalla tavalla. Tarvittavat tutkimusluvut hankitaan ja tutkimusryhmässä täytyy sopia vastuut ja velvollisuudet sekä aineiston säilyttämisestä että käyttöoikeuksia koskevista kysymyksistä. Lisäksi rahoituslähteet ym. ilmoitetaan tutkimukseen osallistujille sekä asianomaisille ja raportoidaan tutkimuksen tuloksia julkaistaessa. (Tutkimuseettinen lautakunta, 2012.)

Hyvän tutkimuksen käytännöt otettiin huomioon jokaisessa vaiheessa tutkimusta tehdessä. Tietoa etsiessä valittiin mukaan mahdollisimman monipuolisesti luotettavia ja tieteellisesti hyväksytyjä lähteitä, osa oli kirjoja ja osa nettilähteitä sekä artikkeleita. Toisten tekemille tutkimuksille annettiin arvoa merkitsemällä asianmukaisesti lähteet ja viitemerkinnät. Lähtökohtana tutkimuksen aiheelle pidetään sitä, että sen tulee olla tieteellisesti mielekästä ja perusteltua (Leino-Kilpi & Välimäki. 2015. 366). Sairaanhoidajien tehtäviin kuuluu lääkitysturvallisuuden edistäminen ja lääkitykseen liittyvien haittatapahtumien raportointi (Inkinen, Volmanen & Hakoinen. 2015. 25). Lisäksi lääkehoito on haastavaa ja haittatapahtumista johtuvat kustannukset ovat korkeita, nämä asiat johdattelivat aiheen valintaan.

Opettajien hyväksytyä tutkimussuunnitelman, lähetettiin se yhteistyökumppanille luettavaksi ja haettiin tutkimuslupaa. Tutkimuslupa ja yhteistyösopimus allekirjoitettiin keväällä 2017. Tutkimusluvasta käy ilmi tutkimuksen tavoitteet, tarkoitus, tutkimuksen aikataulu sekä rahoitus. Yhteistyösopimuksessa on yhteistyökumppanin, tutkijan sekä opettajan tiedot. Sopimuksessa lukee myös opinnäytetyön tekijän, opettajan ja työelämän yhteistyökumppanin vastuut ja velvollisuudet. Sopimuksesta käy ilmi tulosten julkistaminen sekä salassapito- ja vaitiolovelvollisuus. Ennen tutkimusluvun myöntämistä tutkijana täytyi allekirjoittaa vaiti- ja salassapitovelvollisuussopimus.

Tutkimuksessa käytetty aineisto on peräisin eräältä vuodeosastolta. Aineisto saatiin valmiiksi tulostettuna, sitä ei väärennely tai muutettu prosessin missään vaiheessa. Anonymiteetti otettiin huomioon, yhteistyökumppanin nimi tai tutkittavana kohteena oleva osaston nimi ei tullut esille missään vaiheessa koko tutkimuksen aikana. Aineistosta leikattiin pois osaston tunnistetiedot. Aineistoa käsitellessä huomioitiin, että aineisto ei pääse muiden kuin tutkijan käsiin. Tutkimuksen jälkeen aineisto hävitettiin lopullisesti sairaalan tietosuojajätteeseen.

7.2 Tutkimusprosessi ja omat oppimiskokemukset

Opinnäytetyön tekemiseen liittyi omat haasteensa ajankäytön, yhteistyön sekä tiedonhaun suhteen, mutta kokonaisuudessaan tämä oli opettavainen ja mielenkiintoinen prosessi. Aloitimme työparini kanssa opinnäytetyön miettimällä aihetta ja selvitimme yhteistyökumppanilta saamamme tutkimusidean toteuttamismahdollisuudet. Hyväksynnän idealle saatuamme aloimme kirjoittaa tutkimussuunnitelmaa, joka valmistui toukokuussa 2017. Tutkimusluvan haimme ja saimme sen kesäkuun alussa 2017, jonka jälkeen saimme tutkittavan aineiston yhteistyökumppanilta. Aloimme käydä aineistoa läpi heti sen saatuamme ja aineiston analyysi valmistui elokuussa 2017. Tässä vaiheessa tiemme erosivat tutkijakumppanini kanssa aikataulullisista syistä ja aineistosta muodostui kaksi erillistä opinnäytetyötä. Samalla opinnäytetyöni yhteistyötahoksi vaihtui Oulun ammattikorkeakoulu. Raportin kirjoittaminen oli tarkoitus aloittaa heti syksyllä, mutta samaan aikaan meneillään olleet työharjoittelut ja opinnot veivät aikaa, ja raportin kirjoittamisen aloitus venyi huhtikuulle 2018. Opinnäytetyö valmistui loppusyksystä 2018. Opinnäytetyön arvioitu valmistumisaika oli joulukuussa 2018, joten aikataulussa pysyin, vaikkakin prosessi venyi raporttivaiheessa. Tutkimussuunnitelma ja aineistoanalyysi valmistuivat etuajassa.

Haasteellisin asia opinnäytetyöprosessissa oli tiedonhaku ja tiedonhakuoppaiden käyttö sekä tutkimussuunnitelman kirjoittaminen. Alussa kaikki oli outoa ja uutta, riitti paljon opeteltavaa ja se vei aluksi paljon aikaa. Tutkimusmetodien ja menetelmien ymmärtäminen oli tärkeää ennen kuin pystyi aloittamaan tutkimussuunnitelman kirjoittamisen, joten niihin täytyi tutustua aluksi tarkoin. Luin paljon kirjallisuutta tutkimuksen suorittamisesta ja sitä kautta aloin ymmärtämään kokonaisuutta, mikä auttoi paljon raportin kirjoittamisvaiheessa. Raportin kirjoittamisessa haasteena oli yhteistyökumppanin vaihtuminen kesken tutkimusprosessin. Opettajilta sain hyviä

neuvoja ja tätä kautta osasin lähteä jatkamaan raportin kirjoittamista. Opinnäytetyön prosessiin kuului erilaisia työpajoja, joista sai arvokkaita neuvoja ja ohjeita tutkimuksen työstämiseen.

Teoriaperustaan etsiessä tietoa ja sitä kirjoittaessani opin paljon lisää potilasturvallisuudesta, lääkeshoidosta sekä HaiPro-ohjelmasta. Nämä aiheet ovat aina olleet kiinnostavia sekä hyödyllisiä työelämää ajatellen, joten näistä oli todella mielenkiintoista oppia lisää. Luin paljon tieteellisiä artikkeleita, kirjoja sekä kansainvälisiä julkaisuja. Uskon, että pystyn hyödyntämään tätä tietoa tulevaisuudessa, ehkäisemään osaltani lääkehoidon vaaratapahtumia sekä kiinnittämään huomioita potilasturvallisuuteen sairaanhoitajan työssäni.

7.3 Yleistettävyyys ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tuloksia voi hyödyntää lääkehoidon opetuksessa. Opinnäytetyön tuloksia voi käyttää esimerkkinä siihen, minkälaisia lääkehaittavirheitä työelämässä tapahtuu ja tätä kautta saada tietoa, mihin lääkehoidon osa-alueisiin kiinnittää huomioita opetuksessa. Näin ennaltaehkäisemme lääkehaittatapahtumia jo opiskeluvaiheessa opiskelemalla turvallista lääkehoidoa. Tuloksia voi käyttää yleistietona ja opetuksessa esimerkkinä.

Jatkotutkimuksen voisi tehdä sairaanhoitajaopiskelijoille, kun heillä on 180 opintopistettä koossa, siitä, kuinka heidän lääkehoidon osaamisena on kehittynyt koulutuksen aikana. Tämä tapahtuisi ennen heidän syventäviä opintojaan, jolloin heillä tulisi olla hallussa lääkehoidon perusteet. Opinnäytetyön tulosten hyödynnettävyyttä ammattikorkeakouluopetuksessa voisi myös tutkia, kokevatko opiskelijat tutkimuksessa ilmenneiden tietojen olevan hyödyllisiä ja millä tavalla niihin kiinnitetään huomiota opetuksessa.

LÄHTEET

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere. Osuuskunta Vastapaino.

Allard, J., Carthey, J., Cope, J., Pitt, M., Woodward, S. 2008. Medication errors: causes, prevention and reduction. Viitattu 21.5.2018.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1365-2141.2002.03272.x>

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus - hanke. Porvoo. Viitattu 8.5.2018.

<https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>

Forman-Hoffman, V., Jones, E., Kaldjian, L., Levi, B., Rosenthal, G. & Wu, B. 2008. Reporting Medical Errors to Improve Patient Safety – A Survey of Physicians in Teaching Hospitals. Viitattu 14.5.2018.

<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/413721>

Gheragi, A, M., Manoocheri, H., Mohammadnejad, E. & Ehsani, S, R. 2013. Types and causes of medication errors nurse’s viewpoint. Iranian journal of nursing and midwifery research. Viitattu 19.5.2018.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3748543/#ref32>

HaiPro. 2015. Potilasturvallisuusilmoituksen täyttöohje 7.3.2015. Viitattu 30.4.2018.

http://www.haiopro.fi/ohjeet/pt-ilmoittajan_ohje_07032015.pdf

HaiPro. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. Viitattu 30.4.2018,

<http://awanic.com/haiopro/>

Heikkilä, Tarja. 2014. Tilastollinen tutkimus. Viitattu 1.10.2018.

<http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

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

Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2013. Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiirin potilasturvallisuusraportti 2013. Viitattu 21.5.2018.

http://www.hus.fi/potilaalle/Documents/HUS_potilasturvallisuusraportti.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Inkinen, R., Volmanen, P. & Hakoinen, S. 2015. Turvallinen lääkehoito, Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 10.5.2018.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence

Kinnunen, M., 2010. Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa. Vaasan yliopisto. Viitattu 8.5.2018 https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-323-3.pdf

Knuutila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. 2007. Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007. Helsinki: Yliopistopaino. Viitattu 1.5.2018. https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1_vaaratapahtumien_raportointi.pdf

Kuisma, P. 2010. Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportoinnista saatava tieto osana potilasturvallisuuden kehittämistä. Tampereen yliopisto. Viitattu 20.5.2018.

<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/81979/gradu04601.pdf>

Laki potilaan asemasta ja oikeudesta. 1992/785. 17.8.1992. Viitattu 2.5.2018

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 1992/559. 28.6.1992. Viitattu 2.5.2018

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2015. Etiikka hoitotyössä. Sanoma Pro. Helsinki.

Lääkelaki. 1987/395. 10.4.1987. Viitattu 2.5.2018

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395>

Nieminen, H. 1997. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, M & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Porvoo: WSOY

Nurminen, M-L. 2012. Lääkehoito. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Viitattu 2.5.2018

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1>

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY. Juva.

Ruuhilehto, K., Kaila, M., Keistinen, T., Kinnunen, M., Vuorenkoski, L. & Wallenius, J. 2011. HaiPro- millaisista vaaratapahtumista terveydenhuollon yksiköissä opittiin vuosina 2007-2009?. Duodecim. Viitattu 18.5.2018 <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2011/10/duo99540>

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2018. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Sipola-Kauppi, I. 2009. ”Apua, minäkö tein virheen?” Sairaanhoidajien kokemuksia lääkitysvirheistä. Tampereen yliopisto. Progradu-tutkielma.

<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/80897/gradu03778.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Yliopistopaino. Helsinki. Viitattu 21.5.2018.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72272/potilasturvallisuus_julkaisu_2009_3_verkko_UP.pdf?sequence=1

Suikkanen, A. 2008. Keskussairaalan lääkityspoikkeamat ja niihin yhteydessä olevat tekijät. Kuopion yliopisto. Viitattu 21.5.2018. http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20090072/urn_nbn_fi_uef-20090072.pdf

Suomen Sairaanhoidajaliitto Oy. 2013. Sairaanhoidaja & lääkehoito, hoitotyön vuosikirja. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2016. Potilasturvallisuus taidolla –ohjelma. Viitattu 21.5.2018.
https://thl.fi/documents/10531/102913/PT%20suunnitelma_final_180811.pdf

Tokola, E. 2010. Turvallinen lääkehoito kotona ja laitoksessa. Hämeenlinna. Kariston kirjapaino Oy. Tammi.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki. Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. 2013. Viitattu 13.5.2018.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Veräjänkorva, O. 2003. Sairaanhoidtajien lääkehoitotaidot. Pro-Gradu. Turun yliopisto. Turku.

WHO. 2017. Global Patient Safety Challenge. Medication without harm. Viitattu 21.5.2018.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf;jsessionid=5D8DF787140DBA07C7DB3B221FFBC1E3?sequence=1>

WHO. 2017. Patient safety, Making health care safer. Viitattu 15.5.2018.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255507/WHO-HIS-SDS-2017.11-eng.pdf?sequence=1>

AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

LIITE 1

Tutkimuksen nimi, tekijä, vuosi ja tutkimuksen taso	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimustehtävät / tutkimusongelmat	Tutkittavat/ Tutkimus-menetelmä	Pääasialliset tutkimustulokset
Medication errors: causes, prevention and reduction. Allard, Carthey, Cope, Pitt & Woodward. 2008.	Tarkastella lääkkeiden antovirheitä, verensiirtolääkkeiden antoon liittyviä virheitä sekä niiden taustalla olevia syitä. Tavoitteena on oppia asianmukaisten kokemusten kautta potilasturvallisuuden parantamista "turvallisen terveyden" näkökulmasta ja ymmärtää taustalla olevia olosuhteita.	Ei määriteltyjä tutkimustehtäviä tai tutkimusongelmia.	Kirjallisuuskatsaus	Sairaanhoitajat useimmiten korjaavat tapahtuneen virheen. Lääkitysvirheitä voidaan ehkäistä keskittymällä koko organisaatioon, ei vain yhteen osastoon tai hoitohenkilökuntaan. Asianmukaisella kirjaamisella ja toimivalla palautteen annolla voi parantaa potilasturvallisuutta.
Types and causes of medication errors from nurse's viewpoint. Cheragi, Manoocheri, Mohammednejad & Ehsani. 2013.	Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida hoitotyössä tapahtuneiden lääkitysvirheiden tyypit ja niiden syyt.	Lääkitysvirhetyyppien määrittäminen. Sairaanhoitajien näkemykset lääkitysvirheiden tyypistä ja syistä.	Poikkileikkaustutkimus Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella satunnaisilta 237:ltä sairaanhoitajalta. Tiedot analysoitiin käyttäen Windows 16.0:n SPSS-työkalun kuvaajia sekä inferenssilastoja.	Sairaanhoitajista 64,55% oli tehnyt lääkityspoikkeaman. Yleisimpiä raportoituja virheitä oli lääkkeen virheellinen annostus ja infuusionopeus. Yleisin syy lääkehaittatapahtumalle oli farmakologisen tiedon puute. Lääkitysvirheiden ja työkokemuksen, iän tai työvaiheiden välillä ei ollut merkittäviä eroja.
Reporting medical errors to improve patient safety. A survey of physicians in teaching hospitals. Kaldijan, L., Jones, E., Wu. B., Forman-Hoffman. V., Levi. B. & Rosenthal.	Tutkimuksen tavoitteena oli raportoida lääkitysvirheistä potilasturvallisuuden parantamiseksi. Tavoitteena oli myös selvittää väestötalastolliset tekijät	Kuinka paljon tapahtuneita lääkitysvirheitä ilmoitetaan? Todennäköisyys ilmoittaa hypoteettiset lääkitysvirheet Millaisia asenteita on lääkitysvirheitä kohtaan?	Laadullinen tutkimus. Tutkimuksen aineisto kerättiin kyselylomakkeella johon vastasi 338.	Raportointi lääkitysvirheistä parantaa potilasturvallisuutta tulevaisuudessa. Tieto siitä, että ilmoitusten teko parantaa hoidon laatua, vaikutti myönteisesti halukkuuteen tehdä ilmoituksia lääkitysvirheistä.

<p>G. 2008.</p> <p>Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa. Kinnunen. M. 2010. Väitöskirja</p>	<p>Tavoitteena on lisätä ymmärrystä siitä, miten organisaatio oppii yksilöiden kokemista virheistä, sekä kuvata organisaation virheistä oppimisen prosessia, oppimisen mahdollistajia ja sitä estäviä tekijöitä.</p>	<p>Miten organisaatio oppii virheistä? Tutkimusongelma jakautuu kahteen alakysymykseen: Mikä organisaatiossa tekee virheistä oppimisen mahdolliseksi? Ja mikä organisaatiossa estää virheistä oppimisen?</p>	<p>Laadullinen tutkimus, joka tehtiin sairaaloissa, joissa on otettu käyttöön virheistä oppimista tukeva tietojärjestelmä. Ensimmäinen aineisto koostuu yhden työyhteisön jäsenten haastatteluista. Toinen aineisto on kerätty työpajakeskusteluista, joihin osallistui työntekijöitä, esimiehiä ja johtajia terveydenhuollon organisaatioista eri puolelta Suomea.</p>	<p>Organisaatio oppii virheistä, jos virheet tuodaan esiin, virheiden syitä selvitetään syyllistämättä ja toimintaa kehitetään syiden pohjalta.</p> <p>Organisaation virheistä oppimisen mahdollistajia ovat: avoin ja luottamuksellinen ilmapiiri, systeemiajattelu, johdon sitoutuminen ja esimiesten tuki, systemaattinen ja vastuutettu tiedonsiirto ja keskustelu, kehittämismyönteisyys ja vanhasta poisoppimisen helpottuminen.</p>
<p>Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportoinnista saatava tieto osana potilasturvallisuuden kehittämistä. Kuisma. P. 2010. Pro-gradu.</p>	<p>Tarkoituksena on kuvata organisaation eri toimialueilla tapahtuneita vaaratilanteita, tuoden esiin yleisimmät tapahtumatyytit, niiden syntymiseen vaikuttavat taustatekijät sekä vaaratapahtumien seuraukset ja vaikutukset sekä potilaalle että yksikölle. Tavoitteena oli tuoda myös esiin kohteena olevan organisaation keskeisimmät potilasturvallisuuden kehittämisaalueet.</p>	<p>Kuvata potilaisiin kohdistuneita vaaratilanteita</p> <p>Kuvata ilmoitettujen vaaratilanteiden taustatekijöitä</p> <p>Kuvata vaaratapahtumien seurauksia ja vaikutuksia</p> <p>Kuvata vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn myötä esiin tulleita potilasturvallisuuden kehittämisen osa-alueita.</p>	<p>Aineisto koottiin yhden organisaation vaaratapahtumailmoitusten määrällisestä ja laadullisesta analysoinnista. Vaaratapahtuman estämiseksi suunniteltuja toimenpide-ehdotuksia analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä.</p>	<p>Potilasturvallisuuden kehittämiseksi osa-alueiksi nousivat informointi, henkilökohtaiset ominaisuudet, dokumentointi ja raportointi, toimintatavat ja ohjeistus, työnjako ja yhteistyö, perehdytys ja koulutus, liikkumisen rajoittaminen ja tekninen valvonta sekä ympäristö ja johtaminen.</p>

<p>Haipro- millaisista vaaratapahtumista terveydenhuollon yksiköissä opittiin vuosina 2007-2009? Ruuhilehto. K., Kaila. M., Keistinen. T., Kinnunen. M., Vuorenkoski. L. & Wallenius. J. 2011.</p>	<p>Kuvailla haiprojärjestelmän ilmoituksia sekä pohtia raporttijärjestelmän roolia yksikön sisäiseen kehittämiseen. Pohtia järjestelmän mahdollisuuksia parantaa ja seurata kansainvälistä potilasturvallisuutta.</p>	<p>Ei määriteltyjä tutkimustehtäviä tai tutkimusongelmia.</p>	<p>Tutkimusaineisto koostui 36:n käyttäjäorganisaation tekemistä Haipro-tietokantaan tehdyistä ilmoituksista potilasturvallisuuden vaarantamisesta.</p> <p>Tutkimuksen luokittelusta osa on saatu suoraan järjestelmästä, osa on muodostettu yhdistämällä järjestelmän luokituksia.</p>	<p>51% vaaratapahtumailmoituksista liittyi lääkkeisiin ja lääkehoitoprosessiin. Neljäsosa kaikista ilmoituksista liittyi puutteelliseen tiedonkulkuun ja tapaturmiin. Yleisimpiä lääkehaittatapahtumia olivat kirjaamis-, jako- ja antovirhe.</p>
<p>Keskussairaalan lääkityspoikkeamat ja niihin yhteydessä olevat tekijät. Suikkanen. A. 2008. Pro-gradu.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli kuvata keskussairaalan lääkityspoikkeamia, niihin yhteydessä olevia tekijöitä ja lääkityspoikkeamien ennaltaehkäisyä.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa kuvailevaa tietoa erikoissairaanhoidossa tapahtuvista lääkityspoikkeamista.</p>	<p>Millaisia lääkityspoikkeamia keskussairaalassa esiintyy?</p> <p>Millaisia tekijöitä on yhteydessä lääkityspoikkeamiin?</p> <p>Miten lääkityspoikkeamia voidaan ehkäistä?</p>	<p>Laadullinen tutkimus.</p> <p>Aineisto koostui yhden vuoden lääkityspoikkeamailmoituksista, näitä oli 194. Aineisto analysoitiin laadullisella, induktiivisella sisällön analyysillä.</p>	<p>Kaikissa lääkehoidon prosessin vaiheissa tapahtui lääkehoitopoikkeamia. Vakaville tai hengenvaarallisille poikkeamille ei löytynyt yhteistä tekijää. Kaikkein yleisin raportoiduista poikkeamista oli dokumentointipoikkeamat. Lääkityspoikkeamiin johtaneista tekijöistä nousi esiin työuran alkuvaihe, työrauhan puute ja tietojärjestelmiin liittyvät epäselvyydet.</p> <p>Tulosten mukaan lääkityspoikkeamiin on usein vaikuttamassa inhimilliset tekijät sekä organisaatioon liittyviä tekijöitä.</p>