

LÄÄKEHOIDON KEHITTÄMISILTAPÄIVÄ

Kristiina Kantola, Mari Kangas
Opinnäytetyö, kevät 2016
Diakonia-ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Kangas, Mari & Kantola, Kristiina. Lääkehoidon kehittämisiltapäivä. Kevät 2016. 43 s, 4 liitettä. Diakonia-ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma, Sairaanhoitaja (AMK).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa lääkehoidon kehittämisiltapäivä yhteistyössä medisiinisen tulosalueen henkilökunnan kanssa. Tavoitteena oli kehittää lääkehoidon turvallisuutta ja henkilökunnan huolellisuutta osana laatutoimintaa.

Opinnäytetyö oli toiminnallinen. Kehittämisiltapäivä suunniteltiin HaiPro-tietokannan osoittamien poikkeamien perusteella. Päivä sisälsi case-tapausten läpikäynnin, niiden analysoinnin, kehitysideoiden kirjaamisen sekä palautteen keräämisen.

Tuloksia ja materiaalia voidaan jatkossa hyödyntää osaston kehittämiseen sekä uusien työntekijöiden perehdyttämisessä. Lisäksi jatkotutkimuksissa olisi kiinnostavaa selvittää, mitkä olivat kehittämisiltapäivän hyödyt ja tuliko lääkepoikkeamiin muutosta.

Asiasanat: potilasturvallisuus, HaiPro, lääkepoikkeama, kehittämisiltapäivä

ABSTRACT

Kangas, Mari & Kantola, Kristiina. Medication education event. Spring 2016, 43 pages, 4 appendices. Diaconia University of Applied Sciences. Degree Programme in Nursing, Degree: Registered Nurse

The purpose of this thesis was to produce an updating education event in cooperation with the personnel of a medical division. The goal was to improve the medication safety and caution of personnel as a part of the quality process.

The thesis was functional. The education event was planned based on the deviations in the HaiPro data base. The training included the review and analysis of case examples, recording of the development ideas and collection of feedback.

The results and material could be further utilized for the improvements in the department and for the briefing of new employees. In addition, it would be interesting to study what benefits resulted from the education event and if there were changes in medication errors.

Keywords: patient safety, HaiPro, medication error, updating education

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 POTILASTURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA	6
2.1 Turvallinen lääkehoito	7
2.2 HaiPro järjestelmä.....	10
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE	14
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	15
4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	15
4.2. Suunnitteluvaihe ja tuotteistaminen	16
4.3 Arviointi	18
5 POHDINTA	22
5.1 Eettisyys	24
5.2 Luotettavuus.....	25
LÄHTEET.....	28
LIITTEET	32
LIITE 1: KOULUTUSSUUNNITELMA	32
LIITE 2: CASE-TAPAUKSET.....	33
LIITE 3. DIAESITYS	35
LIITE 4: PALAUTELOMAKE KEHITTÄMISILTAPÄIVÄSTÄ	43

1 JOHDANTO

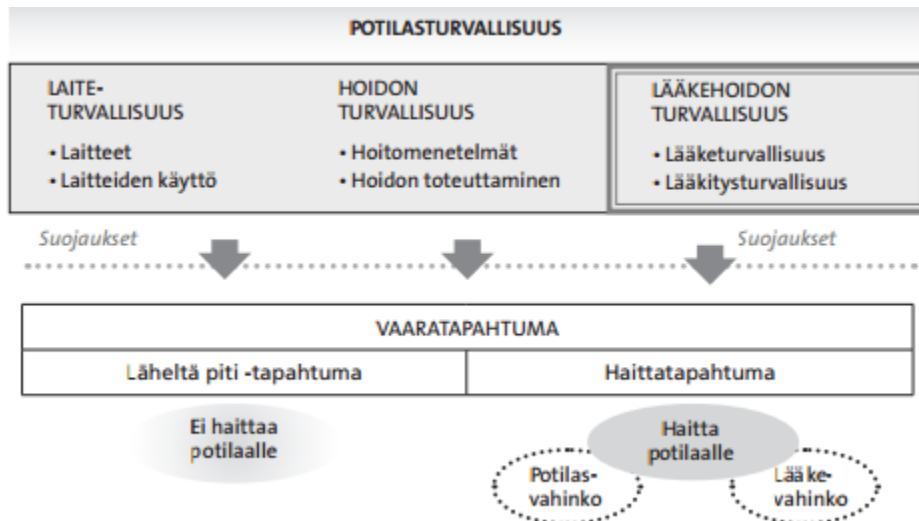
Terveydenhuollossa lääkehoidon käytänteissä on paljon vaihtelua. Käytänteisiin ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota lääkehoidon laadun kehittämisessä ja osaamisen varmistamisessa. Muuttuvat toimintaympäristöt, osaamiseltaan monipuolinen henkilöstö, käytössä olevat lääkkeet sekä poikkeamat lääkehoidossa asettavat kehittämiselle vaatimuksia. Lääkehoitopoikkeamien ilmoituskynnys on laskenut, koska syyllistämistä vältetään. Korostetaan sen sijaan oppimista lääkepoikkeamista. Poikkeamien esiintyvyyteen on alettu kiinnittää enemmän huomiota. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 29.)

Koulutetut terveydenhuollon ammattihenkilöt ovat vastuussa lääkehoidon toteuttamisesta. Laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt kantavat kokonaisvastuun lääkehoidon toteuttamisesta, ja jokainen lääkehoitoa toteuttava tai siihen osallistuva kantaa vastuun omasta toiminnastaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 3.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja tuottaa työelämälähtöinen täydennyskoulutus. Tavoitteena oli kehittää lääkehoidon turvallisuutta ja henkilökunnan huolellisuutta osana laatutoimintaa. Yhteistyökumppani oli Oulun yliopistollisen sairaalan medisiinisen tulosalueen osasto. Medisiiniseen tulosalueeseen kuuluvat syöpätautien, neurologian, ihotautien, geriatrian erikoisalajat sekä sisätaudit. Tulosalueeseen kuuluvat myös päivystys ja ensihoito. Potilaat tulevat suunnitellusti poliklinikoille ja tutkimuksiin lääkärin läheteellä. Päivystykseen hakeudutaan äkillisissä sairaustapauksissa. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.a.)

2 POTILASTURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA

Potilasturvallisuus on osa laatutoimintaa ja se koostuu potilaan hoidon, lääkehoidon ja laitteiden turvallisuudesta (Kuvio 1). Potilaan kannalta se tarkoittaa, että hän saa tarvitsemansa hoidon ja siitä aiheutuu hänelle mahdollisimman vähän haittaa. Terveystieteiden yksiköiden ja organisaatioiden periaatteiden ja toimintojen tarkoituksena on varmistaa hoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumiselta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.) Potilasturvallisuus on myös hoitoa, josta ei koidu vaaraa potilaalle esimerkiksi erehdyksen, lipsahduksen tai unohduksen vuoksi. Riskejä ja vaaratilanteita ennakoidaan ja estetään hoitoyksiköiden hyvillä periaatteilla, käytännöillä ja prosesseilla. Inhimillisten virheiden ehkäisy ja yhdessä oppiminen kuuluu jokaiselle potilasta hoitavalle. Ketään ei syyllistetä ja potilasturvallisuus on kaikkien yhteinen asia. (Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitos 2014.)



Kuvio 1. Potilasturvallisuus. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen 2015

2.1 Turvallinen lääkehoito

Lääkehoitosuunnitelmalla, vaara- ja haittatapahtumien raportoinnilla ja turvallisuutta parantavilla tietokannoilla voidaan edistää toimipaikan lääketurvallisuutta. Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen perustuu työyksiköiden tekemään lääkehoitosuunnitelmaan, josta ilmenee olennaiset tekijät ja prosessit eri vaiheineen lääkehoidossa. (Henttonen, Ojala, Rautava-Nurmi, Vuorinen & Westergård 2013, 125–127.)

Lääkehoitoprosessi alkaa potilaan tutkimisesta, diagnoosista ja lääkehoidon arvioinnista. Ainoastaan lääkäri tai koulutettu sairaanhoitaja rajatuin oikeuksin voi tehdä arvioinnin lääkehoidosta. Potilaalle perustellaan lääkityksen syyt ja kuunnellaan potilaan käsitys asiasta. Prosessin alkuvaiheeseen voi sisältyä vaaratilanteita, esimerkiksi virheellinen diagnoosi, lääkeaineallergioiden ja muun lääkityksen tarkistamisen laiminlyönti ja väärän lääkemuodon, vahvuuden tai hoitopitoisuuden valitseminen. (Ahonen & Hartikainen 2013, 239.)

Lääkehoitoprosessin aikana lääkehoidon osaaminen tulee selvästi näkyväksi. Lääkehoidon suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi ovat osa prosessia. Prosessiin kuuluu potilaan lääkitystarpeen tunnistaminen ja lääkemääräys. Osaamiseen kuuluu potilaan lääkehoidon tarpeen ja kokonaistilanteen arviointi. Lisäksi siihen kuuluvat lääkehoidon toteutuksen suunnittelu, lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen, lääkkeiden oikea antaminen, lääkehoidon ohjaus ja sen vaikuttavuuden seuranta ja arviointi. Lääkehoidon osaamiseen kuuluvat myös lääkkeiden tilaaminen, säilyttäminen ja hävittäminen. Keskeinen osa lääkehoitoprosessia on tiedon välittäminen potilaan lääkehoidosta niin suullisesti kuin kirjallisesti. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2013, 67.)

Lääkehoito on tärkeä osa hoitajan työtä. Mahdollisuus lääkehoitovirheisiin on suuri, koska moniammatillinen lääkehoitoprosessi on monimutkainen. Hoitajilla on prosessissa kaksoisrooli. He toisaalta tekevät virheitä ja toisaalta ovat niiden torjujia. Hoitajilla tulisi olla aikaa ja tilaa tehdä lääkehoitotyötä ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä. Tämä ei ole itsestään selvää kiireisessä sairaalamaailmassa. Lääkevirheitä tapahtuu useissa kohdissa lääkehoitoproses-

sia. On tärkeää tietää, kuinka mahdollisimman varhaisessa vaiheessa pystytään katkaisemaan virheeseen johtava prosessi. On olennaista, että hoitajilla on mahdollisuus keskittyä lääkehoitoon ja sen dokumentointiin. Esimiesten tulee taata heille riittävät resurssit ja mahdollisuudet työskennellä ilman keskeytyksiä. Näin saadaan aikaan turvallisemmat lääkehoidokäytänteet. (Härkänen, Turunen, Saano & Vehviläinen-Julkunen 2015, 141–146.)

Lääkehoitosuunnitelma tulee olla jokaisessa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiossa kuten sairaaloissa ja terveyskeskuksissa. Se on käytännön työväline lääkehoidon kehittämiseen ja henkilöstön perehdyttämiseen. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 35.) Suunnittelun, hallinnan ja toteutuksen sekä lääkehoidossa tapahtuneiden poikkeamien seuranta ja raportointi kattavat kokonaisuudessaan lääkehoitosuunnitelman. Lääkehoitosuunnitelmassa kuvataan henkilöstön tehtävät ja vastuunjako lääkehoidossa ja lääkehoidon toteuttamiseen liittyvät lupakäytänteet. Jokaisen laillistetun ammattihenkilön tulee perehtyä oman työyksikkönsä lääkehoitosuunnitelmaan. (Ahonen ym. 2013, 68.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on asetuksessaan potilasturvallisuudesta ja laadunhallinnasta antanut ohjeita lääkehoitosuunnitelman teosta. Lääkehoitosuunnitelman laadinnasta vastaavat työyksiköiden esimiehet. Suunnitelman tulee soveltua omaan yksikköön ja sen lääkehoidon riskeihin. Siinä määritellään myös työntekijöiden osaamisvaatimukset. Tämän pohjalta arvioidaan täydennyskoulutustarpeet. Henkilöstön lääkehoidon osaamista arvioidaan, ylläpidetään ja kehitetään säännöllisesti. Työntekijät velvoitetaan ylläpitämään ja kehittämään osaamistaan ja esimiehen vastuulla on luoda siihen mahdollisuus. Asetus edellyttää, että suunnitelmasta ilmenee henkilöstömäärä jokaisessa työvuorossa sekä lääkehoidon erikoisvaatimukset. Jokaisessa työvuorossa pitää olla mahdollista toteuttaa turvallista lääkehoitoa. Lääkehoitosuunnitelman ajantasaisuudesta ja päivityksestä vastaa työyksikön esimies. Työntekijöiden vastuulla on toimia suunnitelman mukaisesti. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015, 14.)

Medisiinisen tulosalueen osaston lääkehoitosuunnitelman mukaan sairaanhoitaja on päävastuussa lääkehoidon toteutuksesta. Sairaanhoitajat vastaanottavat lääkemääräykset, huolehti-

vat lääkehoidon käytännön toteuttamisen, lääkkeen jaon, lääkekierron, lääketilaukset sekä potilaan ohjauksen. Potilaiden tarkkailu, havainnointi ja lääkehoidon vaikutusten seuranta sekä lääkärin informointi kuuluu myös sairaanhoitajien toimeenkuvaan. Lisäksi sairaanhoitaja kirjaa lääkehoidon hoitosuunnitelmaan lääkemääräykset, lääkehoidon toteutuksen, arvioinnin ja pitää kirjaamisen ajantasalla. Osastolla on lääkevastaava, joka huolehtii yhdessä osaston farmaseutin sekä sairaanhoitajien kanssa lääkehuollosta. Lisäksi lääkevastaava päivittää lääkehoitosuunnitelman. (Oulun yliopistollinen sairaala, ohje 2013.)

Keskeisimpiä lakeja ovat perustuslaki sekä laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Niissä mainitaan potilaan oikeudesta hoitoon. Potilaalla on oikeus saada hyvää ja laadukasta hoitoa ammattitaitoiselta henkilöstöltä. Potilaalla on itsemääräämisoikeus ja oikeus kieltäytyä hoidosta tai oikeus osallistua omaa hoitoonsa liittyvissä asioissa. Hänellä on myös oikeus saada tietoa häntä koskevista asioista ymmärrettävällä tavalla. Potilaslain mukaan potilasasiakirjoihin tulee kirjata potilaan hoidon järjestäminen, suunnittelu, toteutus ja seuranta. Tietojen tulee olla oikeita, virheettömiä ja laadultaan riittäviä hyvän hoidon, potilaan turvallisuuden ja henkilökunnan oikeusturvan takaamiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006; Sundman 2013, 844–850.)

Laeissa ja asetuksissa on lisäksi määritelty sekä lääkärin että sairaanhoitajan vastuut potilaan lääkehoidosta. Potilaalle laaditaan terveys- ja hoitosuunnitelma yhteistyössä hänen kanssaan. Henkilötietojen lisäksi siinä näkyy lääkkeiden nimet, vahvuudet, lääke muodot, antoreitit, annostusohjeet, hoidon kesto, lääkkeen käyttötarkoitus sekä lääkkeen määrääjän nimi. Suunnitelmaan kirjataan myös lääkehoidon kannalta tärkeät tiedot kuten rokotustiedot. Potilasasiakirjojen laadinnassa pitää olla yhdenmukaiset kirjaamiskäytännöt. Asiakirjoista on yksiselitteisesti käytävä ilmi, miten lääkehoito on toteutettu, erityishavainnot ja hoidon vaikutukset sekä hoitoon osallistuneiden nimet. Lääkkeen antamisessa suositellaan käytettäväksi WHO:n suositteluun viiden oikean listaa: oikea lääke, oikeä lääkkeen antoreitti, oikea aika, oikea annos sekä oikea potilas. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015, 14–15, 43, 47.)

Suomen sairaanhoitajaliiton eettiset ohjeet rakentuvat Kansainvälisen sairaanhoitajaliiton eettisiin ohjeisiin. Niihin kuuluu ammattikunnan monipuoliset vastualueet kuten vastuu potilaalle, työtovereille ja omalle ammattikunnalle sekä yhteiskunnalle. Hoitajan tehtäviin kuuluu ihmiselämän suojaaminen ja potilaan hyvän olon edistäminen. Potilas kohdataan arvokkaasti, hänen itsemääräämisoikeuttaan kunnioitetaan ja potilaan tiedot pidetään salassa. Potilaalle annetaan myös mahdollisuus osallistua omaa hoitoaan koskevaan päätöksentekoon. Lisäksi hoitaja luo hoitokulttuurin, joka on arvostava ja oikeudenmukainen ja jossa hän hoitaa jokaista ihmistä tasavertaisesti. (Leino-Kilpi, Kulju & Stolt 2012, 51–63.)

2.2 HaiPro järjestelmä

HaiPro on sähköisesti käytettävä raportointijärjestelmä, johon työntekijä tai potilas voi anonyymisti ilmoittaa lääkehoidon poikkeamat ja läheltäpiti-tilanteet. Järjestelmään ilmoitetaan myös tiedonkulkuun, toimenpiteisiin, tutkimuksiin, laitteisiin, aseptiikkaan, sädehoitoon ja ensihoidon toimintaympäristöön liittyvät vaaratilanteet ja tapaturmat sekä väkivalta-tilanteista kerätty tieto. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 318.) Vuosina 2007–2009 tehdyn tutkimuksen mukaan 51 % HaiPron virheilmoituksista liittyi lääkkeisiin ja lääkitysprosessiin. Yleisimmät lääkitystapahtumat olivat kirjaamis-, jako- ja antovirheitä. Yleensä potilaalle ei aiheutunut ongelmia, mutta yhteen prosenttiin ilmoituksista liittyi vakavia haittoja. (Ruuhilehto, Kaila, Keistinen, Kinnunen, Vuorenkoski & Wallenius 2011, 1033–1044.)

HaiPro-työkalu on käytössä yli 200 sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä ja kokonaiskäyttäjämäärä on yli 140 000. HaiPron raportointijärjestelmän tarkoitus on toiminnan kehittäminen yksiköiden sisäiseen käyttöön. Raportointijärjestelmä kehitettiin yhdessä Valtion Teknillisen Tutkimuskeskuksen (VTT), Sosiaali- ja terveysministeriön (Stm) ja Lääkelaitoksen kanssa. (HaiPro i.a.)

HaiPro-ohjelma lähettää ilmoituksen saapuneesta vaaratapahtumakirjauksesta työyksikön nimetylle käsittelijälle. Käsittelijä jäsentää ilmoituksen tiedot tietokantaan, päättää toimen-

piteestä ja tarvittaessa vie ilmoituksen ylemmälle taholle. Loppuunkäsittellyt ilmoitukset siirtyvät raporttiin, josta esimerkiksi yksikön johtajat voivat seurata tapahtumia. Lääkehoidossa tapahtuneet virheet ilmoitetaan potilaalle ja tarvittaessa hänen huoltajalleen tai omaisilleen. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 319.)

Vaaratapahtuma on potilaan turvallisuuden vaarantava tapahtuma, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle. Se voi syntyä tekemisen tai tekemättä jättämisen johdosta ja vaaratapahtumaa voi edistää toimintajärjestelmään liittyvien tekijöiden puutteet tai ongelmat. Vaaratapahtuma voi johtaa haittatapahtumaan tai olla läheltäpiti-tilanne. Haittatapahtuma on vaaratapahtuma, joka aiheuttaa potilaalle lievää haittaa tai pahimmassa tapauksessa johtaa kuolemaan. Läheltäpiti-tilanne on vaaratapahtuma, joka olisi voinut aiheuttaa haittaa potilaalle. Haitta on havaittu sattumalta tai vaara on havaittu ajoissa ja haitalliset seuraukset on pystytty estämään ajoissa. (Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006, 6; Saano&Taam-Ukkonen 2013, 315–31.)

Yksikkötasolla työyhteisö saa raportoiduista vaaratapahtumista tietoa ja se voi tarkastella tapahtumia ja pohtia kehittämissideoita. Esimiehen tehtävänä on organisoida, tehdä analyysit ilmoituksista ja huolehtia tehokkaasta viestinnästä työyksikölle. Henkilökunnalle tulee nopeasti ilmoittaa turvallisuusriskeistä, jotta vastaavilta tilanteilta vältyttäisiin tulevaisuudessa. Vaaratapahtumailmoitusten perusteella voidaan tehdä kehittämissuhteita, joihin kuuluu esimerkiksi henkilökunnan koulutus, työympäristön tai laitteiden parantaminen ja työkäytäntöjen muutokset. Toimenpiteiden avulla tulevaisuudessa voidaan tilanne välttää tai hallita. (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehto & Ojanen 2009, 18.)

Kaksoistarkistus on tehokas keino virheiden havaitsemiseen. Kiire tai tietämättömyys ei saa olla esteenä tehokkaalle tarkistamiselle. Täydellistä menetelmää havaita kaikkia virheitä ei ole. Teknologian kuten viivakoodien käyttö voisi lisätä työntekijöiden tietoisuutta ja vähentää virheitä. Voidaan käyttää erilaisia apumenetelmiä kuten yksikköannostuslaitteita, "Älä keskeytä" - liivejä ja rauhoitettuja lääkkeenjakoalueita. (Härkänen ym. 2015, 141–146.)

Hoitajat, joilla on hyvä yhteistyökykyja sairaalan johdon tuki työhönsä, tekevät vähemmän virheitä. Tehokkaan tiimityöskentelyn pohjana on kommunikointi ja hoitajien työn koordinointi. Tämä johtaa parempaan potilasturvallisuuteen. Potilasturvallisuutta lisää positiivinen työskentelykulttuuri. Hoitajat voivat vapaasti ilmoittaa lääkehoitovirheistä ilman syylistämistä, joka osaltaan lisää potilasturvallisuutta. (Ammouri, Tailakh, Muliira, Geetha-krishnan & Al Kindi 2015, 102–110.)

Potilasturvallisuuteen vaikuttavat ja sitä vaarantavat tilanteet, joiden arvellaan voivan toistua useissa eri yksiköissä, tuodaan tietoon organisaatio- ja aluetasolle. Tiedon levittäminen on oleellista turvallisuuden kehittämisessä. Tietoa potilasturvallisuuden hyvistä ajan tasalla olevista käytännöistä hyödynnetään valtakunnallisella tasolla. (Kinnunen ym. 2009, 18.)

Suomessa on tehty laaja tutkimus, joka perustui HaiPro-tietokantaan vuosina 2007–2009 raportoituihin tapahtumiin. Potilasturvallisuuden vaarantumiseen liittyviä ilmoituksia oli 36 käyttäjäorganisaatiosta yli 64 000. Yli puolet, 51 % tapahtumista liittyi lääkkeisiin ja lääkitysprosessiin. Yleisimmät tapahtumat olivat kirjaamis-, jako- ja antovirheitä ja tyypillisin tekijä liittyi tiedonkulkuun. Tutkimuksen mukaan potilaille ei yleensä aiheutunut merkittävää haittaa mutta 1 %:lle syntyi vakavia haittoja. Johtopäätöksissä todettiin, että HaiPro-järjestelmä sopii hyvin työyhteisöjen vaaratapahtumien raportointityökaluksi. (Ruuhilehto ym. 2011, 1033–44.)

Ahosen ja Tallgrenin (2011) tekemässä tutkimuksessa oli havaittu yleisimmiksi virheiksi lääkkeiden antaminen väärälle potilaalle, lääkkeen antamatta jättäminen ja väärän lääkkeen antaminen. Toisaalta Ilomäen ja Karjalaisen (2010) tekemässä tutkimuksessa medisiinisellä tulosalueella kirjaamisvirheet olivat yleisimmät vaaratapahtumat. Seuraavina olivat potilaalle annetut väärät annokset tai väärät lääkkeet; lääkkeitä oli myös jäänyt antamatta. Kela ja Kolari (2014) olivat havainneet tutkimuksessaan, että teho 1. ja 2. lääkkeiden antamatta jättäminen oli melko vähäistä verrattuna siihen kuinka paljon siellä lääkkeitä käytetään. Virheitä tapahtui eniten väärän lääkeannoksen- tai vahvuuden antamisessa sekä väärän lääkkeen antamisessa.

Tzen, Yin ja Schneider (2013) ovat tehneet kirjallisuuteen pohjautuvan tarkastelun, miten sairaalahoidossa ympäri maailmaa tapahtuu lääkehoitoon liittyviä virheitä. Lääkitysvirheitä on neljää eri tyyppiä. Ne liittyvät lääkemääräyksiin (väärä lääke tai annostus), lääkemääräyksien tulkintavirheisiin (lyhenteiden, käsin kirjoitetun lääkemääräyksen ja suullisen määräyksen väärintulkinta), lääkkeenjako- virheisiin (annosmäärien laskentavirheet) sekä annosteluvirheisiin (väärä annostus, väärä annostelu-aika tai -nopeus, annostelun poisjäänti tai liika-annostelu ja lääkkeen käsittelyvirhe). Tutkimuksen yhteenvedossa todettiin, että yleisimmät virheet lääkehoidossa olivat lääkkeen poisjääminen, lääkkeen antaminen väärään aikaan, väärä annosmäärä sekä väärä annosnopeus.

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää lääkehoidon kehittämisiltapäivä yhteistyössä mediinisen tulosalueen henkilökunnan kanssa. Tavoitteena oli kehittää lääkehoidon turvallisuutta ja henkilökunnan huolellisuutta osana laatutoimintaa.

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyössä ja kehittämisiltapäivän toteutuksessa yhteistyökumppani oli Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP). Kehittämisiltapäivä kohdistettiin medisiinisen tulosalueen vuodeosaston henkilökunnalle. Henkilökuntaa osastolla on noin 25. Vuodeosastolle potilaat tulevat päivystyspoliklinikan kautta, teho-osastoilta tai kardiologiselta osastolta. Osastolla hoidetaan ja tutkitaan sydämen sepelvaltimotauti-, sydämen vajaatoiminta-, rytmihäiriö- sekä muita sisätautien erikoisalaan kuuluvia potilaita. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.a.)

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on suositeltavaa tehdä yhdessä työelämän toimeksiantajan kanssa. Toimeksiannettu opinnäytetyö lisää opiskelijan vastuuntuntoa tehdä työ ajallaan ja saa hänet panostamaan suunnitelman tekemiseen sekä aikatauluttamaan työnsä oikein. Etuna toimeksiannetulla opinnäytetyöllä on myös, että työllä pääsee vertaamaan omia tietojaan sekä taitojaan työelämän senhetkisiin tarpeisiin. Toimeksiannetulla opinnäytetyöllä pääsee myös puuttumaan työelämää koskevaan ajankohtaiseen ongelmaan. (Vilkka & Airaksinen 2003, 16–17.) Opinnäytetyö oli työelämälähtöinen, ja sille oli selkeä työelämän tarve. Medisiinisen tulosalueen osaston vastaavan hoitajan ehdotuksesta aihe ja idea kehittämisiltapäivästä kehittyivät yhdessä opiskelukoordinaattorin kanssa. Yhdessä tehtiin yksityiskohmainen suunnitelma ja aikataulu eri vaiheille. Lääkehoidonturvallisuuden kehittäminen oli kiinnostava aihe ja se koettiin vastuulliseksi ja aiheelliseksi.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on useita eri toteutusvaihtoehtoja. Toiminnalliset opinnäytetyöt voidaan jakaa kahteen pääryhmään: tuotekehittelyyn eli produktioon ja kehittämishankkeisiin. Produktion lopputuloksena on uusi konkreettinen tuote tai palvelu. Kehittämishankkeilla kehitetään ja kokeillaan uusia toimintamenetelmiä ja työtapoja. Produktio

on yleensä lyhytkestoinen prosessi, jonka tarkoituksena on tehdä tuotos tai palvelu tietylle ryhmälle. Lopullisena tuotoksena voi olla esimerkiksi video, kirjallinen opas, portfolio, opetus-dvd tai toiminnallinen kokonaisuus. (Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä 2010, 33–34.) Kehittämällä tavoitellaan jotakin parempaa tai tehokkaampaa aikaisempiin toimintatapoihin ja -rakenteihin. Keskeisenä elementtinä on tavoitteellisuus. Kehittämisen kohteena voi olla nykyinen tilanne tai toiminnan ongelmat. Kehittämistoiminta voi kohdistua yksittäisiin työntekijöihin ja heidän ammatilliseen osaamiseensa tai myös rakenteisiin ja prosesseihin. (Toikko & Rantanen 2009, 16.) Opinnäytetyö toteutettiin sisäisenä kehittämistoimintana eli vuodeosaston työntekijöiden huolellisuuden kehittäminen lääkehoidossa. Kehittämistoiminnan tavoitteena oli vaikuttaa toimintatapoihin ja prosesseihin luomalla huolellisuutta parantavia käytäntöjä ja siten lisätä potilasturvallisuutta. Vuodeosaston työntekijöillä oli mahdollisuus vaikuttaa kehitysehdotuksilla työtään koskeviin ratkaisuihin.

4.2. Suunnitteluvaihe ja tuotteistaminen

Tuotteistamisprosessissa on viisi erilaista vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa tunnistetaan kehittämistarve tai ongelma. Seuraavana vaiheena tulee ideointi ratkaisujen löytämiseksi. Lopuksi tulee tuotteen luonnostelu, suunnittelu ja viimeistely. (Jämsä & Manninen 2000, 28–43.)

Ideointiprosessi käynnistyi etsittäessä eri vaihtoehtoja kehittämistarpeen ongelmakohtiin. Kehittämisen tarve löytyi Oys:in vuodeosaston HaiPro-järjeselmästä esille tulleista lääkeshoidon poikkeamista. Osastonhoitaja toivoi lääkepoikkeamien läpikäymistä ja esille tulleiden ongelmakohtien työstämistä osastolla. Ensimmäisessä tapaamisessa osastonhoitajan ja opiskelijakoordinaattorin kanssa käytiin läpi kehittämiskohdetta ja aloitettiin ideointivaihe. Ideointivaiheessa tarkasteltiin eri ratkaisumalleja ongelman selvittämiseen ja ideaksi tuli kehittämisiltapäivän pitäminen henkilökunnalle. Tuotteen toteutustavaksi tuli kehittämisiltapäivän suunnittelu ja toteutus.

Luonnosteluvaihe alkaa, kun tuotteen toteutuksesta on päätetty. Luonnosteluvaiheessa analysoidaan eri tekijät ja näkökohdat, jotka ohjaavat tuotteen suunnittelua ja valmistamista. Tuotteen luonnostelua ohjaavat osa-alueet ovat tuotteen asiasisältö, palvelujen tuottaja, rahoitusvaihtoehdot, asiantuntijatieto, arvot sekä periaatteet, toimintaympäristö, säädökset ja ohjeet, sidosryhmät ja asiakasprofiili. (Jämsä & Manninen 2000, 28–43.) Luonnosteluvaiheessa tarkasteltiin aikaisemmin tehtyjä tutkimuksia lääkehoidon poikkeamista ja etsittiin pääkohtia. Lisäksi osaston lääkepoikkeamien sisällöt analysoitiin ja etsittiin ydinkohdat. Myös koulutuksen viitekehys hahmottui tässä vaiheessa. Koska sairaanhoitajien lääkeosaaminen on vahvaa, päädyttiin lääkehoidon teoria jättämään pois kehittämisiltapäivästä. Keskityttiin pääasiassa lääkepoikkeamiin ja niistä syntyneisiin ongelmiin.

Tuotteistamisen suunnittelu etenee luonnosteluvaiheessa valittujen ratkaisuvaihtoehtojen, periaatteiden, rajausten ja asiantuntijayhteistyön mukaisesti. Kun tuotteen keskeinen ominaisuus on sen välittämä informaatio, tuotteen asiasisällöstä laaditaan jäsentely. Tuotekohdaisia menetelmiä ja vaiheita käytetään työn etenemiseksi. Tilaisuuden sisällön suunnittelu lähtee kuulijoista, heidän tarpeistaan ja lähtökohdistaan. Tilaisuudesta suunnitellaan asiasisältö, vaiheet ja menetelmät ja huomioidaan mahdolliset muutostarpeet. (Jämsä & Manninen 2000, 54, 65–66.) Osastonhoitajan ideoimana päädyttiin case-pohjaiseen koulutukseen. Tutkimusluvan myöntämisen jälkeen käytiin läpi osaston HaiPro-järjestelmässä olevat lääkepoikkeamailmoitukset. Ilmoitukset saatiin sähköisessä muodossa. Poikkeamista etsittiin keskeisimmät asiat ja nämä tuotiin kehittämisiltapäivän käsiteltäviksi case-tapauksiksi.

Case-tapaukset voivat olla hyvin suunniteltuja ja laadittuja tapauksia, jotka muistuttavat todellisuutta. Tapaukset ovat parhaimmillaan, kun ne kuvataan todellisuudessa tapahtuneista tai olemassa olevista ilmiöistä. Tapauksia käsitellessään osallistujat soveltavat aikaisempia kokemuksiaan ja osaamistaan. Osallistujat voivat havaita osaamisessaan olevia puutteita ja tapaukset toimivat myös itsearvioinnin välineenä. Hyvin laaditut tapaukset voidaan yleensä käyttää monessa eri tilanteessa ja ne jäävät harvoin kertakäyttötavaraksi. (Kupias 2007, 82–83.)

Tuotteistamisen suunnitteluvaiheessa voidaan myös arvioida kustannuksia ja vaikuttaa niihin. Kustannukset arvoitiin pieniksi. Tarvittavat välineet kehittämisiltapäivä saatiin osastolta kuten kynät, tilat ja laitteet PowerPoint-diojen esittämiseen. Tarvittavat lomakkeet tulostettiin osastolla. Opinnäytetyön tekijöiden kustannuksia olivat matkakustannukset Oys:iin sekä puhelimen ja internetin käyttö. Opinnäytetyön toteutuksesta ei maksettu korvauksia tekijöille.

Tuotteen viimeistelyvaiheeseen kuuluu koulutusmateriaalin viimeistely ja koekäyttö. Tuotekehitysprosessiin osallistuvat tilaajat ja asiakkaat voivat toimia tuotteen koekäyttäjinä. (Jämsä & Manninen 2000, 80.) Koulutusmateriaalien valmistuttua ne toimitettiin osaston hoitajalle. Kehitysehdotusten jälkeen tehtiin vielä lopullinen teksti ja ulkoasun hiominen. Kehittämisiltapäivän arvioi henkilökunta vielä tilaisuuden jälkeen palautelomakkeilla.

Suunnitteluvaiheeseen kuuluu myös koulutussuunnitelma (Liite 1). Suunnitelma sisältää kohderyhmän, tavoitteet, toteutuksen kuvauksen, ajankäyttösuunnitelman sekä kuvauksen miten palaute kerätään. Koulutusmateriaali koostui PowerPoint-diaesityksestä (Liite 3). Teoriaosuudessa tarkoituksena oli käsitellä perustietoa HaiPro:sta ja lyhyesti potilasturvallisuudesta. Koulutusmateriaalissa keskityttiin case-tapauksiin osaston yleisimmistä lääkehoidon poikkeamista. Diaesitykset valittiin siten, että niissä oli edustettuna kunkin poikkeamaryhmän tyypilliset tapaukset. Nämä tapaukset valittiin sillä periaatteella, että ne herättäisivät vuorovaikutteista keskustelua ja kehitysideoita.

4.3 Arviointi

Kehittämisiltapäivä järjestettiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin medisiinisen tulosalueen osaston koulustilassa. Iltapäivään osallistui kahdeksan hoitajaa sekä apulaisosastonhoitaja ja osastonhoitaja. Kehittämisiltapäivä aloitettiin käymällä läpi pääasiat HaiPro-järjestelmästä ja sen merkityksestä sekä lyhyesti potilasturvallisuudesta. Seuraavaksi esitel-

tiin järjestelmästä kerätyt tiedot lääkepoikkeamista ja mitkä olivat yleisimmin esiintyneet ongelmat.

Osaston lääkepoikkeamissa eniten virheitä tapahtui kirjaamisessa, lääkkeen annossa ja lääkkeen jakamisessa. Lääkepoikkeamailmoituksia oli tehty 45 kappaletta ajalla tammikuu 2014 - marraskuu 2015. Kahdessa tapauksessa aiheutui lievää haittaa, 36 tapausta ei aiheuttanut potilaalle haittaa ja seitsemästä ei ollut tietoa. Suurin osa tapauksista oli arvioitu merkityksettömiksi ja vajaassa puolessa oli vähäinen riski.

Lääkepoikkeamien tarkemmassa tutkimuksessa selvisi, että yleisimmät poikkeamat olivat tulostamatta jääneet uudet lääkelistat tai huomaamatta jääneet määräykset. Tämän seurauksena potilaan lääke oli jäänyt saamatta tai hän oli saanut väärän lääkkeen. Seuraavaksi suurin syy oli huolimattomuus, joka selitettiin kiireellä ja vähäisillä resursseilla. Hoitajan väsymys oli myös yksi osatekijä.

Alkuinformaation jälkeen esiteltiin case-tapaukset yksi kerrallaan. Ne pohjautuvat todellisiin tapahtumiin. Työntekijät arvioivat tapausten merkittävimmät ongelmakohdat. Tämän jälkeen he ideoivat, miten ongelmat voitaisiin tulevaisuudessa välttää ja kirjasivat ne lomakkeeseen. Jokainen työntekijä analysoi kaikki case-tapaukset, jotta syntyi useita näkökulmia kehitysvaihtoehtoiksi. Analysointi ja ideointi tehtiin case-tapaus kerrallaan. Välittömästi tämän jälkeen keskusteltiin koko ryhmän kesken. Tiimien ideat välittyivät muillekin ja samalla syntyi lisää parannusehdotuksia. Case-tapaukset (Liite 2) herättivät osallistujissa paljon keskustelua.

Case-tapausten kehitysehdotukset purettiin tapaus kerrallaan. Case 1 -tapauksen kohdalla ehdotukseksi tuli tarkkuus infuusiopussien säilytyksessä, hoitajan tarkkaavaisuus hänen ottaessaan infuusiopussia sekä selkeät merkinnät hyllypaikoissa. Seuraavassa case-tapauksessa toivottiin lääkkeen antoon selkeitä ohjeita ja hyvä perehdytys. Lääkelistojen kirjaaminen pitää saada yhteneväiseksi osastojen välillä. Kolmannen case-tapauksen kohdalla työntekijät halusivat lääkärin kirjaavan lääkemutokset suoraan lääkelistaan. Lää-

kärin toivottiin myös ilmoittavan hoitajille myöhään tehdyistä muutoksista. Lisäksi iltahoitajan tulee aina lukea decursus. Suurena ongelmana nähtiin kommunikaation puute. Case 4:n kohdalla toivottiin lääkärin hyväksyvän lääkelistat ja hoitajan tulee kuitata muutokset lääkelistalle. Tavoitteena on, että jatkossa lääkelistoja ei tulosteta vaan listat ovat sähköisessä muodossa. Viidennessä tapauksessa toivottiin hoitajan olevan hyvin huolellinen tarkistaessaan mitä lääke on ja kenelle se annetaan. Case 6:ssa ehdotettiin, että hoitaja aina valvoo lääkkeenoton suuhun asti. Hoitajat toivat esille korvauhoitopotilaan lääkkeenannon ongelmat. He kokivat, ettei heillä ole oikeaa ohjeistusta lääkehoidon toteutukseen. Sovittiin, että hoitajille järjestetään koulutusta korvauhoitopotilaan lääkkeenoton valvomisesta. Lopuksi toivottiin maanantaille ja perjantaille yksi sairaanhoitaja lisää aamuvuoroihin. Maanantaina on enemmän potilaita ja perjantaina potilaita kotiutetaan.

Lopuksi henkilökunnalle annettiin täytettäväksi palautelomake kehittämisiltapäivästä (Liite 3) ja heitä pyydettiin palauttamaan se yhdessä ryhmätehtävien kanssa. Palautelomakkeissa käytettiin 5-portaista Likert-asteikkoa. Asteikossa on asenneväittämiä, jotka ilmaisevat vastaajan kielteistä tai myönteistä asennetta kyseiseen asiaan. Lomakkeen lopussa on avoin kysymys, mihin vastaaja pystyi antamaan palautetta sanallisesti kehittämisiltapäivästä. (Vilkkä 2007, 46.)

Lomakkeita palautettiin kuusi kappaletta. Kaikki vastaajista pitivät iltapäivän sisällön laatua, hyödyllisyyttä, pituutta sekä omassa työssä hyödyntämistä hyvänä tai erittäin hyvänä. Kokonaisarvosanaksi suurin osa vastaajista antoi viitosen. Vapaassa kysymyksessä tuli kehuja hyvistä case-tapauksista sekä kiitosta selkeästä esityksestä.

Kehittämisiltapäivästä tehtiin osastonhoitajan toivomuksesta henkilökunnalle luettavaksi yhteenveto, jossa näkyi case-tapaukset sekä kehittämisideat. Lisäksi osastonhoitajalle lähetettiin koko diaesitys. Tarkoituksena on, että he voivat hyödyntää materiaalia jatkossa osaston kehittämiseen sekä uusien työntekijöiden perehdyttämiseen.

Päivä meni suunnitelman mukaan. Aikataulu piti hyvin. Suunniteltu koulutuksen pituus vaikutti sopivalta ja osallistujat olivat aktiivisia koko tapahtuman ajan. Case-tapaukset herättivät paljon keskustelua ja mielipiteitä. Jokainen tapaus myös synnytti kehitysehdotuksia, joista osastonhoitaja aikoi informoida koko henkilökuntaa.

5 POHDINTA

Suurin osa terveydenhuollossa annettujen hoitojen haitoista liittyi lääkitykseen. Lääkemää-
räysten ja lääkehoidon toteutuksessa poikkeamat ja vaaratapahtumat ovat yleisiä. Lääkitys-
poikkeamat voivat aiheuttaa vaaraa potilaalle tai johtaa jopa kuolemaan. Lääkehoitoproses-
siin kaikkiin vaiheisiin liittyy turvallisuusongelmia. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos
2015, 9–10.)

Lääkepoikkeamissa eniten virheitä tapahtui kirjaamisvaiheessa. Osastolla käytössä olevassa
sähköisessä järjestelmässä lääkehoidon muutokset ja lisäykset kirjataan useaan eri paik-
kaan. Kirjaamisvaiheessa voi jäädä joku vaihe toteuttamatta. Myös lääkekorttien tulosta-
misvaiheessa tapahtui paljon virheitä. Lääkemuutoksia voi tulla useampiakin yhden päivän
aikana, ja jokaisen muutoksen jälkeen täytyy tulostaa uusi lääkekortti lääkkeenjakoarjotti-
melle. Näissä kahdessa asiassa on kehitettävää. Pohdittavaksi jää, voisiko esimerkiksi kir-
jaamista yksinkertaistaa kirjaamalla lääkehoidon muutokset yhteen paikkaan. Tämä vaatisi
henkilökunnalta ja lääkäreiltä yhtenäistä sopimista asiasta. Muutamilla osastoilla Oys:ssa
toteutetaan lääkehoidon projektia, jossa lääkelistan tulostus jätetään kokonaan pois. Jo saa-
tujen kokemusten mukaan kyseinen projekti on helpottanut lääkehoitoa ja näillä osastoilla
käytäntö on jäänyt voimaan. Samaa toteutusta voisi kokeilla myös tällä osastolla.

Olisi hyödyllistä tutkia, pitäisikö tyypilliset lääkepoikkeamat ja niihin johtaneet syyt esittää
kaikille osaston hoitajille sekä lääkäreille. Tämä edesauttaisi muuttamaan toimintaa siten,
että lääkepoikkeamiin kiinnitettäisiin käytännön työssä enemmän huomiota. Yksi lääke-
poikkeamiin johtaneista keskeisimmistä syistä oli hoitajien mukaan kiire. Osastolla voitai-
siin tarkastella, miten ainakin lääkkeenantoprosessin aikana pystyttäisiin kiirettä vähentä-
mään. Uusien työntekijöiden perehdytyksessä kehittämisiltapäivä case-tapauksia voidaan
hyödyntää, jotta he jo etukäteen kiinnittäisivät huomioita sellaisiin asioihin, joiden kohdalla
tyypillisiä lääkevirheitä syntyy.

Haasteellista opinnäytetyössä oli yhteistyökumppanin ja sopivan aiheen löytyminen. Aiheen tuli palvella yhteistyökumppania ja opinnäytetyöntekijöitä. Sen vuoksi aihetta ja sen toteutusta ideoitiin sekä kehitettiin yhdessä yhteistyökumppanin kanssa. Opinnäytetyön liiallista laajenemista pyrittiin estämään rajaamalla aihetta. Alusta lähtien oli hyvin selkeää, mitä asioita opinnäytetyössä tuodaan esiin. Aiempiin opinnäytetöihin tutustuminen selkeytti työskentelyä ja toi ideoita toteutukseen.

Haluttiin pysyä aikataulussa ja pitää kiinni sopimuksista. Lisää haastetta toi yhteistyökumppaneiden vaihtuminen suunnitelmavaiheessa. Yhteistyöosaston osastonhoitaja, apulaisosastonhoitaja ja opiskelijakoordinaattori vaihtuivat. Suunnitelmaa jouduttiin muokkaamaan uudelleenlaseksi vähän ennen tutkimusluvan hakua. Osastolle oli tiedossa muutoksia ja yhteistyökumppaneiden kanssa todettiin, ettei alkuperäinen suunnitelma kehittämisiltapäivästä ole toimiva. Ajatusta kehitettiin yhdessä uudella tavalla eteenpäin ja muutokset saatiin nopeasti tehtyä. Uusi ajatus kehittämisiltapäivän toteutuksesta ja sisällöstä selkeytti toteutusta. Haasteista huolimatta opinnäytetyöprosessi eteni suunnitelmallisesti.

Opinnäytetyöprosessi edisti ammatillista kasvua ja samalla työ kehitti oppimista ja ammatitaitoa. Aihe kiinnosti opinnäytetyön tekijöitä ja sen työstäminen oli mielekästä. Prosessin aikana tekijät huomasivat lääkehoidon tarkkaavaisuuden kehittyneen. Lääkepoikkeamia tutkiessa huomattiin, kuinka herkästi niitä voi tulla. Nykyisin kiinnitetään enemmän huomiota myös lääkehoidon toimintatapoihin. Lisäksi hoitajien nykyisissä ja tulevaisissa työpaikoissa tullaan perehtymään yksikön lääkehoitosuunnitelmaan, huomioimaan myös muiden tapaa toimia lääkehoidossa sekä vertailemaan yksiköiden lääkehoidon toteutustapoja. Koska aihe on aina ajankohtainen, jatkotutkimuksissa olisi kiinnostavaa selvittää, mitkä olivat kehittämisiltapäivä hyödyt ja tuliko lääkepoikkeamiin muutosta. Lääkepoikkeamista olisi tarpeellista tutkia ja vertailla, onko lääkärityön alueella tehty vastaavaa kehittämistyötä lääkehoidon poikkeamista ja onko siitä jotain opittavaa hoitajien työhön.

5.1 Eettisyys

Opinnäytetöiden tekemisessä eettisillä seikoilla on suuri merkitys. Tutkimuksissa pitää tehdä paljon valintoja ja päätöksiä ja epäonnistuminen eettisissä asioissa voi viedä pohjan koko tutkimukselta. Tutkimuksen pitää olla suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, jotta se on eettisesti uskottava, hyväksyttävä ja luotettava. Keskeisiä lähtökohtia tutkimusetiikan näkökulmasta ovat avoimuus, rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tulosten tallentamisessa, esittämisessä, arvioinnissa ja julkaisemisessa. Lisäksi tutkimuksen tulee olla oikeudenmukainen ja kunnioittaa ihmisarvoa niin, ettei tutkimus loukkaa kenenkään ihmisen tai ihmisryhmän moraalista arvoa. (Kylmä & Juvakka 2007, 137, 147; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172.)

Suomen oikeusjärjestelmä antaa kansalaisilleen oikeuden yksityisyyden suojaan. Henkilötietolain mukaan henkilötiedoilla tarkoitetaan luonnollista henkilöä tai hänen ominaisuuksiinsa tai olosuhteitaan kuvaavia tietoja, jotka lisäävät henkilön tunnistettavuutta. Lisäksi sillä tarkoitetaan henkilön perhettä tai hänen yhteisessä taloudessa asuvia henkilöitä. Yksityisyyden suojaan koskeviin tutkimuseettisiin periaatteisiin kuuluu tutkimusaineiston suojaaminen, tutkimusaineiston säilyttäminen tai hävittäminen sekä tutkimusjulkaisu. Näiden lähtökohtana on sovittaa yhteen luottamuksellisuuden ja tieteen avoimuuden periaate. (Suomen lähi- ja perushoitajaliitto; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009, 8.)

Työ tehtiin rehellisesti ja avoimesti. Yhteistyökumppanin kanssa käydyt keskustelut ja viestit kirjattiin sekä säilytettiin. Opinnäytetyölle haettiin asiaankuuluvat tutkimusluvut ja määrättyjä säädöksiä noudatettiin. HaiPro-järjestelmästä saadut lääkepoikkeamat käsiteltiin luottamuksellisesti vaitiolovelvollisuutta kunnioittaen. Palautelomakkeisiin vastanneet ja case-tapausten henkilöt pysyivät tunnistamattomina. Materiaali oli helppo pitää suojassa ja paperiversioilta vältyttiin, koska HaiPro-järjestelmästä esille tulleet lääkepoikkeamat saatiin sähköisessä muodossa. Sähköisessä muodossa oleva materiaali oli valmiiksi anonymina, eikä kenenkään henkilötietoja tullut esille. Saatua materiaalia käytettiin ainoastaan opinnäy-

tetyöhön, minkä jälkeen se hävitettiin asianmukaisesti. Opinnäytetyön raportti kohdistettiin Oulun yliopistollisen sairaalan medisiinisen tulosalueenosastolle.

Opinnäytetyössä käytettiin mahdollisimman uutta ja luotettavaa aineistoa teoretiedon pohjaksi. Työssä ilmoitettiin lähdemerkinnöin teokset, joista tieto otettiin ja aina mahdollisimman tarkasti alkuperäisen tietolähteen mukaan. Rehellisyys, huolellisuus sekä työn tulosten arvioinnin tarkkuus huomioitiin opinnäytetyössä. Suoria lainauksia teoriaosioon ei otettu.

Tutkimussuunnitelman hyväksymisen jälkeen Oys:lta anottiin asianmukaista tutkimuslupaa. Ylihoitajalta saadun tutkimusluvan myötä aineistoa sitouduttiin käyttämään ja säilyttämään niin, ettei se joudu muuhun kuin sovittuun käyttötarkoitukseen. Kehittämishankkeessa mukana olleilla henkilöillä oli oikeus lukea antamiensa tietojen käsittelevää tekstiä. Opinnäytetyössä huomioitiin heidän kommenttinsa ja kehittämisideansa. Työn aikana tehtiin tiivistä yhteistyötä osaston kanssa.

Tekijänoikeus tuotteeseen syntyy, kun tuote on luotu. Tekijänoikeutta ei tarvitse erikseen rekisteröidä. Tekijänoikeus on voimassa tekijän eliniän ja seuraavat 70 vuotta hänen kuolinvuotensa jälkeen. Oikeudet teokseen tekijä voi luovuttaa kokonaan tai osittain. (Opetus- ja kulttuuriministeriö; Suomen Kirjailijaliitto.) Kehittämisiltapäivä materiaalin käyttöoikeus on luovutettu yhteistyökumppanille. Materiaali on luovutettu sähköisessä muodossa heidän käyttöönsä.

5.2 Luotettavuus

Luotettavuuden arviointi on välttämätöntä tutkimustoiminnan, tieteellisen tiedon ja sen hyödyntämisen kannalta. Sen tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan luotettavuuskriteereillä, jotka ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuus tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tekijä pystyy osoittamaan tutkimuksen ja sen tulosten us-

kottavuuden. Tulosten paikkaansapitävyyttä voidaan vahvistaa esimerkiksi lähettämällä tutkimusten tulokset osallistujille arvioitavaksi tai keskustelemalla tutkimusprosessista samaa aihetta tutkivien ihmisten kanssa. Vahvistettavuudella tarkoitetaan tutkimusprosessin kirjaamista niin, että toinen tutkija voi seurata prosessin kulkua, mutta ongelmana on se, että toinen tutkija ei mahdollisesti päädy samoilla aineistoilla samaan lopputulokseen. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–129.)

Refleksiivisyys tarkoittaa tutkijan tietoisuutta omista lähtökohdistaan ja oma arviotaan siitä, miten hän itse vaikuttaa tutkimusprosessiin ja aineistoon (Kylmä & Juvakka 2007, 129). Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, että tulokset voidaan siirtää muihin vastaaviin tilanteisiin, mutta tutkijan on tuotava esille tutkimuksen toteutus ja konteksti niin, että muiden on helppo arvioida tulosten käyttökelpoisuutta omassa työyhteisössä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129; Toikko & Rantanen 2009, 127.)

Toiminnallinen opinnäytetyö pitää tehdä tutkivalla asenteella, mikä tarkoittaa eri valintoja, niiden tarkastelua ja perustelua aihetta koskevaan tietoperustaan nojaten. Tietoperustan ja viitekehysten tulee nousta oman alan kirjallisuudesta. Oman opinnäytetyön arviointi toteutetaan kriittisesti tutkivalla asenteella. Arvioinnin kohteena on aihepiiri, ongelma, tavoitteet, viitekehys, tietoperusta ja kohderyhmä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 154.)

Ennen opinnäytetyön aloittamista aiheeseen perehdyttiin perusteellisesti. Sitä varten haettiin sekä luotettavaa että ajankohtaista tietoa aiheesta. Vaikka aiheesta oli tehty paljon opinnäytetöitä, tämä aihe oli edelleenkin ajankohtainen. Aihe oli mielenkiintoinen ja sitä tarkasteltiin monipuolisesti mutta myös kriittisesti. Luotettavuutta tähän työhön lisäsi se, että ennen opinnäytetyön julkistamista työ lähetettiin sovitusti osastonhoitajalle ja opiskelijakoordinaattorille. He varmistivat, että kirjoitetut asiat olivat paikkansapitäviä.

Kehittämisiltapäivän palautelomake oli vapaamuotoinen ja kysymykset helposti ymmärrettävissä. Riskinä oli, että henkilökunta ei sitoudu oman työpaikkansa kehittämiseen ja kehittämisiltapäivässä olisi pieni määrä osallistujia.

Kehittämisiltapäivässä huomioitiin osastonhoitajan ehdotus case-pohjaisesta koulutuksesta. Tämän lähtökohdan perusteella koulutus tuntui sen hetkiseen osaston tilanteeseen sopivimmalta vaihtoehdolta. Alkuperäinen suunnitelma muotoutui lopullisessa suunnitelmassa erilaiseksi, koska osastolla tehdyistä muutoksista johtuen se ei olisi palvellut työntekijöitä eikä opinnäytetyöntekijöitä. Osastolla tapahtuneiden poikkeamien pohjalta tehdyt case-tapaukset palvelivat paremmin henkilökuntaa ja heidän oppimistaan. Näin lääkehoidon poikkeamista aiheutuvia seuraamuksia pystyttiin tiedostamaan tiiminä sekä hakemaan konkreettisia keinoja niiden ehkäisemiseksi. Palaute kehittämisiltapäivästä huomioitiin raportissa palautetta kaunistelematta tai vääristelemättä.

LÄHTEET

- Ammouri A.A; Tailakh A.K; Muliira, J.K; Geethakrishnan, R. & Al Kindi, S.N 2015. Patient safety culture among nurses. *International Nursing Review* 62. Ebsco databases.
- Ahonen, Outi; Blek-Vehkaluoto, Mari; Ekola, Sirkka; Partamies, Sanna; Sulosaari, Virpi & Uski-Tallqvist, Tuija 2013. *Kliininen hoitotyö*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Ahonen, Riitta & Hartikainen, Sirpa 2013. *Lisää turvaa lääkehoitoon ja lääkehuoltoon*. Kirjassa: Potilasturvallisuuden perusteet. Toim. Leena-Maija, Aaltonen & Per, Rosenbert. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Ahonen, Saara & Tallgren, Henna 2011. *Lääkkeenantopoikkeamat Oulun yliopistollisen sairaalan sisätautien tulosyksikössä vuonna 2010*. Opinnäytetyö. Viitattu 2.7.2015. <https://publications.theseus.fi/handle/10024/36259>
- HaiPro.a. *Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä*. Viitattu 22.3.2015 www.haiopro.fi
- Henttonen, Tanja; Ojala, Mirja; Rautava-Nurmi Hanna; Vuorinen, Sinikka & Westergård, Airi 2103. *Hoitotyön taidot ja toiminnot*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Härkänen, Marja; Turunen, Hannele; Saano, Susanna & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2015. *International Journal of Nursing Practice*. Detecting medication errors: Analysis based on a hospital's incident reports 2015; 21: 141–146. Ebsco databases.
- Ilomäki, Anne & Karjalainen, Taina 2008. *Lääke- ja nestehoidon ilmoitetut vaaratapahtumat medisiinisellä tulosalueella vuonna 2008*. Opinnäytetyö. Viitattu 18.8.2015. <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/22329/opi%202511.pdf?sequence=1>
- Jämsä, Kaisa & Manninen, Elsa 2000. *Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla*. Helsinki: Tammi
- Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. *Tutkimus hoitotieteessä*. Porvoo: WSOYpro Oy.

- Kela, Tommi & Kolari, Sami 2014. Lääkehoidon haittatapahtumien analyysi. Opinnäyetyö. Viitattu 18.8.2015.
https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/76727/Kolari_Sami%20Kela_Tommi.pdf?sequence=1
- Kinnunen, Marina; Keistinen, Timo; Ruuhilehto, Kaarin & Ojanen, Juhani 2009. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Viitattu 23.4.2015
<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80402/979943df-4088-46df-8e5a-cd8949ed965a.pdf?sequence=1>
- Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä 2010. Opas Diakonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä varten. Helsinki: Diakonia Ammattikorkeakoulu.
- Kupias, Päivi 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä.
- Kylmä, Jari & Juvakka, Taru 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Leino-Kilpi, Helena; Kulju, Kati & Stolt, Minna 2012. Iiri, Ranta (toim.). Sairaanhoidajan eettiset pelisäännöt. Helsinki: Fioca Oy.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. Tekijänoikeuden perusteita. Viitattu 25.3.2016.
http://www.minedu.fi/OPM/Tekijaenoikeus/tekijaenoikeuden_perusteita/?lang=fi
- Oulun yliopistollinen sairaala -ohje 2013. Lääkehoitosuunnitelma: henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako.
- Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Medisiininen tulosalue. Viitattu 21.3.2016
www.ppshp.fi/sisataudit/prime103.aspx
- Ruuhilehto, Kaarin; Kaila, Minna; Keistinen, Timo; Kinnunen, Marina; Vuorenkoski, Lauri & Wallenius Jarkko 2011. HaiPro – millaisista vaaratapahtumista terveydenhuollon yksiköissä opittiin vuosina 2007-2009. Duodecim 127 (10):1033–40 Viitattu 22.3.2015
<http://www.terveysportti.fi/anna.diak.fi:2048/xmedia/duo/duo99540.pdf>
- Saano, Susanna & Taam-Ukkonen, Minna 2013. Lääkehoidon käsikirja. Sanoma Pro Oy: Helsinki.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Viitattu 29.3.2015.

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito. Viitattu 23.4.2015

www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113244/opp_0532_laakehoito_verkko_korjattu.pdf?sequence=1

Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Viitattu 12.4.2015.

<http://www.rohto.fi/doc/T28-2006-VERKKO.pdf>

Sundman Eila 2013. Marianne, Mustajoki; Anja, Alila; Elina, Matilainen; Minna, Pellikka & Mirja Rasimus (toim.). Sairaanhoitajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Suomen kirjailijaliitto. Tekijänoikeus. Viitattu 25.3.2016

<http://www.kirjailijaliitto.fi/kirjailijan-tyo/tekijanoikeus/>

Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2014. Laatu ja potilasturvallisuus. Viitattu 29.3.2015.

<https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>

Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2015. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Toim. Ritva Inkinen, Petri Volmanen, & Suvi Hakoinen, Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. Viitattu 13.3.2016.

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampere University Press.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. Viitattu 30.12.2015.

<http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 13.5.2015.

http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

- Tzeng, Huey-Ming; Yin, Chang-Yi & Schneider, Thomas E 2013. Medication error-related issues in nursing practice. *Medsurg nursing*. January-February 2013, Vol 22, No.1. Ebsco - Academic Search Premier -tietokanta.
- Vilkka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.
- Vilkka, Hanna 2007. *Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Tammi.

LIITTEET

LIITE 1: KOULUTUSSUUNNITELMA

Kehittämisiltapäivän koulutussuunnitelma

Paikka ja aika: Oys, medisiinisen tulosalueen osaston henkilökunnan kahvihuone
17.2.2015 klo 13.30 - 15.00

Kohderyhmä: Medisiinisen tulosalueen osaston henkilökunta.

Tavoitteet: Tavoitteena on kehittää henkilökunnan huolellisuutta lääkehoidossa. Jokainen työntekijä pystyy itse tuomaan esille kehitysideoita case-tapausten pohjalta ja näin vaikuttamaan oman ja osaston lääkehoidon kehittämiseen. Case-tapauksia voi myös jatkossa hyödyntää uusien työntekijöiden perehdytyksessä ja osaston kehittämisessä.

Toteutus: Kehittämisiltapäivä toteutetaan aluksi esittämällä diojen avulla yleisimmät lääkepoikkeamat osastolla. Lääkepoikkeamien esittämisen tarkoitus on herättää keskustelua ja aktivoita kehitysideointia. Työntekijät kirjaavat ideansa ja niistä keskustellaan avoimesti. Lopuksi esille tulleet ideat kerätään analysointia ja jatkokehitystä varten.

Ajankäyttö: Aikaa iltapäivään on varattu 1,5 tuntia. Klo 13.30-15.00.

Palaute: Palaute kerätään työntekijöiltä palautuslomakkeella.

LIITE 2:CASE-TAPAUKSET

CASE 1

Potilaalle määrättiin NaCl-tiputusKCL-lisin. Potilaalle tiputettiin NaCl 9mg/ml + Glucos 50 mg/ml 1000ml:aa. Neste pussit oli varastoitu osastolle väärille hyllyille. Hoitaja huomannut virheen tehdessään uutta NaCl-infuusiotaKCL-lisin potilaalle.

CASE 2

Lääke on merkitty annettavaksi toimenpiteen aikana ja potilas on saanut sen aamulla osastolla ennen toimenpiteeseen menoa. Toimenpiteessä lääke ehditty antaa ennen kuin huomattu lääke annetuksi.

CASE 3

Maanantaina labroissa todettiin tulehdus potilaalla. Lääkäri määräsi aloitettavaksi antibiootti 500mg 1x1, määräys kirjattu klo 15.36. Tiistaina kierrolla uusi lääkärin kirjaus klo 11.23 lääkkeen aloittamisesta koska lääke ei ollut jakolistalla. Tällöin potilas saai ensimmäisen annoksen. Lääkkeen aloitus myöhästyi lähes vuorokaudella. Molempien päivien lääkkeen aloittamiskirjaukset hoitosuunnitelmassa lääkärin määräykset kohdassa ja sis lehdellä.

CASE 4

Tiistain potilaalle aloitettu antibiootti. Lääkelistalle lääke oli laitettu, mutta ei oltu tulostettu uutta listaa lääketarjottimelle. Virhe huomattiin keskiviikkonaamupäivällä, jolloin potilas sai ensimmäisen kerran lääkettä. Viivettä tuli n 1vrk.

CASE 5

Potilas itse huomasi että lääkepullossa oli toisen potilaan nimi, lääke oli jo tippunut. Huomattiin, että toinen potilas oli jäänyt ilman lääkettä ja se annettiin hänelle. Osaston farmaseutti laimentanut antibiootit valmiiksi. Hoitaja oli keskittynyt toisen huoneen potilaaseen farmaseutin kysyessä miksi tälle oli redusoitu annos. Farmaseutti teki annoksen ja ojensi sen suoraan hoitajalle, hoitaja ei nähnyt jakolistaa eikä katsonut lääkelisäyslappua pullon kyljessä.

CASE 6

Kolmen potilaan huoneeseen hoitaja toimittaa aamulääkkeet kipossa. Potilas 1 on paikan päällä ja saa lääkkeensä suoraan itselleen. Potilas 2 ja 3 paikat ovat tyhjänä. Hoitaja jättää heidän lääkekipponsa potilaiden omille pöydille. Hoitaja antokirjaa lääkkeet.

POTILASTURVALLISUUS

Kangas Mari & Kantola Kristiina

POTILASTURVALLISUUS

→ Laatutoimintaa

- Potilaan hoito
- Lääkehoito
- Laitteiden turvallisuus

HAIPRO

- On käytössä yli 200 sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä ja kokonaiskäyttäjämäärä on yli 140 000
- Raportointijärjestelmän tarkoitus on toiminnan kehittäminen yksiköiden sisäiseen käyttöön
- Vuosina 2007-2009 tehdyn laajan tutkimuksen mukaan yli puolet virheilmoituksista liittyi lääkkeisiin tai lääkitysprosessiin
 - ✓ Kirjaamis-, jako- ja antovirheet
 - ✓ 1% syntyi vakavia haittoja

VAARATAPAHTUMA

- Tapahtuma, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle
- Voi syntyä tekemisen tai tekemättä jättämisen johdosta
- Vaaratapahtumaa voi edistää toimintajärjestelmään liittyvien tekijöiden puutteet tai ongelmat.

HAITTATAPAHTUMA

- Vaaratapahtuma, joka aiheuttaa potilaalle lievää haittaa tai pahimmassa tapauksessa johtaa kuolemaan

LÄHELTÄPITI TILANNE

- Vaaratapahtuma, joka olisi voinut aiheuttaa haittaa potilaalle.
- Haitta havaittu sattumalta tai vaara havaittu ajoissa ja haitalliset seuraukset pystytty estämään ajoissa

OSASTON LÄÄKEPOIKKEAMAT

Ajalta tammikuu 2014 - marraskuu 2015

Yleisimmät virheet:

- kirjaamisvirheet 22 kpl
- antovirheet 20 kpl
- jakovirheet 5 kpl

➤ Seuraus potilaalle

- ✓ Ei haittaa 36 kpl
- ✓ Ei tiedossa 7 kpl
- ✓ Lievä haitta 2kpl
- ✓ Merkityksetön riski 26 kpl
- ✓ Vähäinen riski 18 kpl

CASE 1

- Potilaalle määrätty NaCl-tiputus KCL-lisin, potilaalle tiputettu NaCl 9mg/ml + Glucos 50 mg/ml 1000ml:aa. Neste pussit varastoitu osastolle väärille hyllyille. Hoitaja huomannut virheen tehdessään uutta NaCl-infuusiota KCL-lisin potilaalle.

CASE 2

- Lääke on merkitty annettavaksi toimenpiteen aikana, potilas on kuitenkin saanut sen aamulla osastolla ennen toimenpiteeseen menoa. Toimenpiteessä lääke on ehditty uudestaan antaa ennen kuin huomattu lääke jo annetuksi.

CASE 3

- Maanantaina labroissa todettu tulehdus potilaalla. Lääkäri määrännyt aloitettavaksi antibiootti 500mg 1x1, määräys kirjattu klo 15.36. Tiistaina kierrolla uusi lääkärin kirjaus klo 11.23 lääkkeen aloittamisesta koska lääke ei ollut jakolistalla. Tällöin potilas saanut ensimmäisen annoksen. Lääkkeen aloitus myöhästyi lähes vuorokaudella. Molempien päivien lääkkeen aloittamiskirjaukset hoitosuunnitelmassa lääkärin määräykset kohdassa ja sis lehdellä.

CASE 4

- Tiistain potilaalle aloitettu antibiootti. Lääkelistalle lääke oli laitettu, mutta ei oltu tulostettu uutta listaa lääketarjottimelle. Virhe huomattiin keskiviikkona aamupäivällä, jolloin potilas sai ensimmäisen kerran lääkettä. Viivettä tuli n 1vrk.

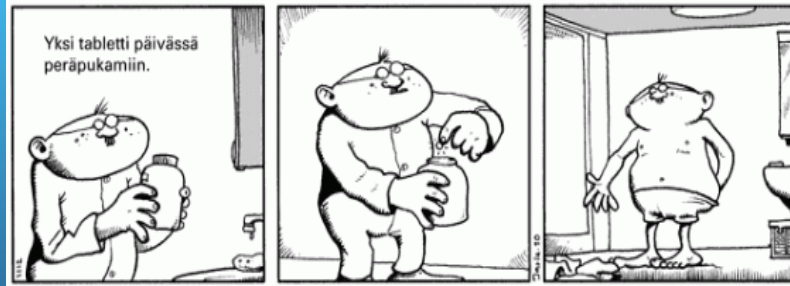
CASE 5

- Potilas itse huomasi että lääkepullossa oli toisen potilaan nimi, lääke oli jo tippunut. Huomattiin, että toinen potilas oli jäänyt ilman lääkettä ja se annettiin hänelle. Osaston farmaseutti laimentanut antibiootit valmiiksi. Hoitaja oli keskittynyt toisen huoneen potilaaseen farmaseutin kysyessä miksi tälle oli redusoitu annos. Farmaseutti teki annoksen ja ojensi sen suoraan hoitajalle, hoitaja ei nähnyt jakolistaa eikä katsonut lääkelisäyslappua pullon kyljessä.

CASE 6

- Kolmen potilaan huoneeseen hoitaja toimittaa aamulääkkeet kipossa. Potilas 1 on paikan päällä ja saa lääkkeensä suoraan itselleen. Potilas 2 ja 3 paikat ovat tyhjänä. Hoitaja jättää heidän lääkekipponsa potilaiden omille pöydille. Hoitaja antokirjaa lääkkeet.

KIITOS!!! 😊



LIITE 4: PALAUTELOMAKE KEHITTÄMISILTAPÄIVÄSTÄ

Kiitos osallistumisestasi! Palautteesi kehitysiltapäivästä on meille tärkeä!

Vastaa eri väittämiin valitsemalla numero asteikolla 1-5 riippuen siitä, kuinka samaa tai eri mieltä oletväittämiä kanssa.(1: täysin eri mieltä; 5: täysin samaa mieltä).

1. Iltapäivän sisällön laatu oli hyvä	1	2	3	4	5
2. Kehitysiltapäivä oli hyödyllinen	1	2	3	4	5
3. Kehitysiltapäivän pituus oli sopiva	1	2	3	4	5
4. Voin hyödyntää saamaani tietoa työssäni	1	2	3	4	5
5. Kokonaisarvosana kehitysiltapäivästä	1	2	3	4	5

Risut/ruusut kehitysiltapäivästä:

Kiitos vastauksestasi!

Terveisin Mari Kangas & Kristiina Kantola

