

Opinnäytetyö (YAMK)

Terveys ja hyvinvointi

Kliininen asiantuntija

2018

Sari Lalli

# LÄÄKITYSTURVALLISUUS JA RISKIEN HALLINTA TEHOSTETUSSA PALVELUASUMISYKSIKÖSSÄ

– Perehdytysopas

OPINNÄYTETYÖ (YAMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Terveys ja hyvinvointi/Kliininen asiantuntija

2018 | 57 sivua, 3 liitesivua

Sari Lalli

# LÄÄKITYSTURVALLISUUS JA RISKIEN HALLINTA TEHOSTETUSSA PALVELUASUMISYKSIKÖSSÄ

- Perehdytysopas

Suomessa asiakasturvallisuuteen liittyvistä vaaratapahtumista 40 % tapahtuu lääkehoidossa ja lääkehoitoon liittyviä riskejä esiintyy valtakunnallisesti. Tärkeintä on lääkitysvirheiden eliminointi, kun ennaltaehkäistään asiakasturvallisuuden vaaratapahtumia. Hoitotyön laadun takaamiseksi tulisi tehdä kehittämistyötä sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmän rakennetasolla sekä organisaatio- ja tiimitasolla. Lääkehoitoon liittyviä riskejä eliminoidaan esimerkiksi kehittämällä niitä lääkehoitoprosessin kohtia, joissa syntyy virheitä. Lääkitysturvallisuus varmistetaan sekä huomioimalla yksikön lääkehoidon erityispiirteet ja tunnistamalla yksikön lääkehoidon riskit. Hyvällä perehdyttämällä voidaan vaikuttaa hoitotyön laatuun, hoitajien osaamiseen ja työssä jaksamiseen. Käyttämällä perehdyttämisen tukena jatkuvasti päivitettävää ja ajankohtaista perehdytysopasta, voidaan jakaa tietoa ja osaamista sekä kehittää työyhteisön lääkitysturvallisuutta.

Kehittämiprojekti oli toiminnallinen opinnäytetyö, jonka aikana tehostetussa palveluasumisyksikössä edistettiin lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa kehittämällä lääkehoitoprosessin toimintamallia. Lääkehoitoprosessin toimintamalli kehitettiin kirjallisuuteen ja päivitettyyn lääkehoitosuunnitelmaan pohjautuen. Kehittämiprojektin tavoitteena oli edistää tehostetussa palveluasumisyksikössä lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa kehittämällä perehdytystä lääkehoitoprosessin toimintamallista. Kehittämiprojektin tarkoituksena oli luoda lääkehoitoprosessin toimintamallista perehdytysopas tukemaan lääkehoidon toteuttamista tehostetussa palveluasumisyksikössä. Kehittämismenetelmänä oli henkilökunnan osallistaminen ja kouluttaminen.

ASIASANAT:

medication safety, lääkityshoidon turvallisuus, risk management, riskien hallinta

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Health and Well-being/Advanced nursing practice

2018 | 57 pages, 3 in appendices

Sari Lalli

# MEDICATION SAFETY AND RISK MANAGEMENT IN SHELTERED HOUSING UNIT WITH 24-HOUR ASSISTANCE

- Orientation guide

In Finland, 40% of the risks associated with patient safety occur through drug treatment and drug-related risks occur nationwide. The most important thing is eliminating medication errors when preventing customer safety incidents. Drug-related risks can be controlled by, for example, developing physiological processes where mistakes occur. Good orientation can affect the quality of nursing, the competence of the employees and the maintenance of work. To support orientation, a constantly upgraded and up-to-date orientation guide can be used to share knowledge and know-how, and to develop the medication safety of the work community.

The development project was a functional thesis, during which the sheltered housing unit with 24-hour assistance promoted medication safety and risk management by developing an operating model for the drug management process. The development of the drug treatment process model was based on research literature and an updated drug management plan. The aim of the development project was to promote medication safety and risk management in the Enhanced Service Housing Unit by developing the introduction to drug treatment process model. The purpose of the development project was to create an orientation guide for the drug treatment process operating model to support the implementation of drug treatment in an Enhanced Service Housing Unit. The development method were the involvement and training of staff.

KEYWORDS:

Medication safety, risk management

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>3</b>
2.1 Kohdeorganisaatio	3
2.2 Projektiorganisaatio	4
2.3 Kehittämiprojektin tarkoitus ja tavoite	5
2.4 Kehittämiprojektin eteneminen	5
<b>3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>8</b>
3.1 Tiedonhaku	8
3.2 Lääkitysturvallisuus	9
3.2.1 Ympäristötekijät, asenteet ja osaaminen	12
3.2.2 Lääkehoidon prosessi	13
3.2.3 Lääkehoitosuunnitelma	16
3.3 Riskien hallinta	18
3.3.1 Auditointi	19
3.3.2 Raportointi	20
3.3.3 Riskilääkkeet	20
3.4 Lääkehoidon perehdytys	22
3.4.1 Hiljainen tieto ja viestintä	23
<b>4 KEHITTÄMISPROJEKTIN TOTEUTUS JA TUOTOS</b>	<b>25</b>
4.1 Lääkehoitoprosessin toimintamallin kehittäminen	25
4.2 Perehdystysopas	31
<b>5 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA POHDINTA</b>	<b>34</b>
5.1 Kehittämiprojektin arviointi	35
5.2 Riskianalyysi	39
5.3 Eettisyys ja luotettavuus	41
5.4 Ammatillinen kehitys	42
<b>LÄHTEET</b>	<b>45</b>

## LIITTEET

- Liite 1. Tiedonhakutaulukko.
- Liite 2. Lähdeaineiston taulukko
- Liite 3. Perekdytysopas

## KUVIOT

Kuvio 1. Projektioorganisaatio.	4
Kuvio 2. Kehittämisprojektin prosessin vaiheet.	7
Kuvio 3. Tiedonhaku prosessina.	9
Kuvio 4. Lääkitysturvallisuus on osa potilaan turvallisuutta. (Lähde:STM)	11
Kuvio 5. Lääkehoitoprosessissa tapahtuvat poikkeamat.	15
Kuvio 6. Lääkehoitoprosessin toimintamalli pohjautuen kirjallisuuteen.	26
Kuvio 7. Lääkehuoneessa tapahtuva lääkkeenjako prosessina.	29
Kuvio 8. Perekdytysoppaan kehittämisen vaiheet.	32
Kuvio 9. Swot-analyysi	40

# 1 JOHDANTO

Asiakasturvallisuuden keskeiseksi kehittämisen kohteeksi on noussut lääkitysturvallisuus. Lääkitysturvallisuus on lääkkeiden käyttöön tai lääkehoidon toteuttamiseen liittyvää turvallisuutta, joka käsittää sosiaali- ja terveydenhuollossa toimivien hoitajien ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja. Näiden periaatteiden ja toimintojen tarkoituksena on turvata asiakkaiden lääkehoito sekä suojata asiakasta vahingoilta. Lääkitysturvallisuudella tarkoitetaan niitä toimenpiteitä, joilla ennaltaehkäistään, vältetään tai korjataan asiakkaiden lääkkeiden käyttöön liittyviä haittatapahtumia. (Stakes lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2006.) Riskien hallinnalla tarkoitetaan toimenpiteitä, joilla varmistetaan asiakasturvallisuus, korjataan lääkehoidossa esille tulleet haitat, pienennetään tai estetään riskien syntyminen lääkehoidossa (Suomen Potilasturvallisuusyhdistys 2015).

Lääkitysturvallisuus koostuu monista eri tekijöistä ja niiden yhteisvaikutuksesta (ympäristö, työkulttuuri, hoitaja, lääkehoitoprosessi). Lääkitysturvallisuuteen vaikuttaa kansallisen valvonnan tasolla viranomaisvalvonta, lait ja säädökset (Vallimies-Patomäki 2013). Yksikkö tasolla jokaisessa työorganisaatiossa vaikuttavasta työkuultuurista ja asenteista, yhtenäisistä käytännöistä. Yksilötasolla työorganisaation yksittäisestä hoitajasta ja inhimillisistä tekijöistä sekä monivaiheisesta lääkehoitoprosessista. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos 2016, Sosiaali- ja terveysministeriö 2011.) Lääkehoidon prosessi kattaa laajan kokonaisuuden, lääkärin tekemästä diagnoosista ja lääkemääräyksestä, lääkehoidon vaikutusten seurantaan asti (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 283).

Lääkitysturvallisuutta voidaan edistää lääkehoitosuunnitelmilla, lääkitykseen liittyvien vaara- ja haittatapahtumien raportoinnilla ja turvallisuutta parantavilla tietokannoilla. Lääkitysturvallisuutta voidaan parantaa kehittämällä moniammatillista yhteistyötä, joka koskee lääkitysturvallisuuden valvontaa, seurantaa ja ohjausta sekä lisäämällä ihmisten tietoisuutta lääkkeiden riskeistä sekä lisäämällä lääkitysturvallisuustutkimusta mm. riskilääkkeiden tunnistamiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011.) Lääkitykseen liittyvien prosessien selkeyttäminen ja kehittäminen parantavat turvallisuusriskiä (Suomen Potilasturvallisuusyhdistys 2015).

Kehittämiprojektin aikana kehitettiin kirjallisuuteen perustuen tehostetussa palveluasumisyksikössä toimintamalli lääkehoitoprosessista. Toimintamalli kuvaa lääkehoidossa tapahtuvia työvaiheita ja menetelmiä siitä, miten jatkossa tehostetussa palveluasumisyksikössä toteutetaan turvallista lääkehoitoa. Lääkehoitoprosessi kattaa kaikki

lääkehoidon vaiheet lääkärin tekemästä diagnoosista, lääkkeen tilaamisesta, säilyttämisestä, valmiiksi saattamisesta, jakamisesta, antamisesta, vasteen seurannasta, hävittämisestä ja raportoinnista. Kehittämiprojektin tavoitteena on edistää lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa perehdyttämällä hoitajat lääkehoitoprosessin toimintamallin käyttöönotossa tehostetussa palveluasumisyksikössä. Kehittämiprojektin tarkoituksena on kehittää lääkehoitoprosessin toimintamallista perehdytysopas tukemaan lääkehoidon toteuttamista tehostetussa palveluasumisyksikössä. Hoitohenkilökunta perehdytettiin kehitettyyn lääkehoitoprosessiin koulutuksen avulla. Raportissa käytetään lääkityksen kohteena olevasta henkilöstä käsitettä potilas tai asiakas. Potilas käsite on pääosin käytössä julkisessa terveydenhuollossa ja yksityisellä sosiaali- ja terveystaluuissa on vastavasti käytössä käsite asiakas.

## 2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Kohdeorganisaatio

Tehostetut palveluasumisyksiköt tarjoavat turvallisen asumisympäristön ympärivuorokautista hoivaa tarvitseville ikäihmisille. Palveluihin kuuluvat tehostettu palveluasuminen, muistisairaiden palveluasuminen, saattohoito sekä lyhytaikaishoidon palvelut. Kyseinen 44 paikkainen hoivayksikkö, jossa tämä kehittämisprosessi toteutettiin, on erikoistunut vaativaan tehostettuun palveluasumiseen ja sotainvalidien laitoshoitoon. Osa vanhuksista ovat monisairaita ja tarvitsevat laadukasta lääkehoitoa. Kyseinen kehittämisprojekti on kohdennettu tehostetun palveluasumisyksikön hoitohenkilökunnalle, joka koostuu kahdesta sairaanhoitajasta ja 22 lähihoitajasta.

Tehostetussa palveluasumisyksikössä lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa kehitettiin kehittämisprojektin aikana kehittämällä lääkehoitoprosessin toimintamallia. Kirjallisuuden pohjautuen kehitettiin toimintamalli lääkehoitoprosessiin, siihen miten jatkossa tehostetussa palveluasumisyksikössä toteutetaan turvallista lääkehoitoa. Lääkehoitoprosessi kattaa kaikki lääkehoidon vaiheet lääkärin tekemästä diagnoosista, lääkkeen tilaamisesta, säilyttämisestä, valmiiksi saattamisesta, jakamisesta, antamisesta, vasteen seurannasta, hävittämisestä ja raportoinnista.

Kehitetty lääkehoitoprosessi vastaa yrityksen päivitettyä lääkehoitosuunnitelmaa. Kohdeorganisaation lääkehoitosuunnitelmassa on määritelty lääkehoitoprosessin osa-alueet ja miten turvallinen lääkehoito toteutuu kyseisessä työyhteisössä. Lääkehoitosuunnitelman tavoitteena on muun muassa yhtenäistää tehostetun palveluasumisyksikön lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, selkiyttää hoitajien vastuunjako lääkehoidossa ja määrittää vähimmäisvaatimukset ja luvat turvallisen lääkehoidon toteuttamiseksi.

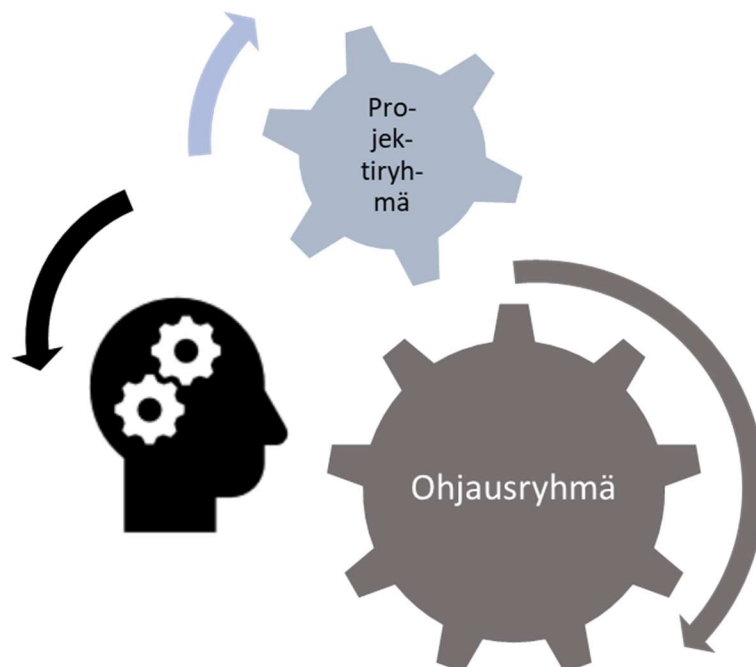
Tehostetussa palveluasumisyksikössä annettiin projektipäällikön toimesta työturvallisuuslain edellyttämää perehdyttämistä kehitetystä lääkehoitoprosessista. Työpaikka-kohtainen perehdyttäminen tehostetussa palveluasumisyksikössä mukaillee organisaation lakisääteistä perehdytysuunnitelmaa. Perehdyttämisellä halutaan varmistaa osaamista ja hoidon laatua ja lisätä asiakasturvallisuutta. Perehdyttämisellä voidaan auttaa tehostetun palveluasumisyksikön hoitajia ymmärtämään omaa osuuttaan työorganisa-



tion toiminnassa sekä työvaiheiden syy-seuraussuhteissa sekä lisätä hoitajien työmotivaatiota ja työssäjaksamista. Kehittämiprojektin tuotoksena laadittiin kohdeorganisaation intranettiin perehdytysopas tukemaan lääkehoidon toteuttamista.

## 2.2 Projektiorganisaatio

Turun ammattikorkeakoulun ja alueellisen työelämän edustajan välillä toimiva yhteistyö mahdollisti ylempää ammattikorkeakoulututkintoa opiskelevan opiskelijan tuottamaan työelämää kehittävän ja omalle toimintayksikölleen suunnattua kehittämisprojektia. Kehittämisprojektia varten perustettu projektiorganisaatio muodostui, projektipäälliköstä, projektiryhmästä ja ohjausryhmästä. Projektia toteutti projektiryhmä, jonka projektipäällikkönä toimii Turun ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelija sekä alan ammattilaisista koostuva projektiryhmä. Projektiryhmässä olivat työelämämentori, organisaatiossa toimiva hoivaliiketoiminnan palvelujohtaja ja tutoropettajana Turun ylemmässä ammattikorkeakoulussa lehtorina toimiva ryhmätutoropettaja. Kehittämisprojektin mentorina toimi tehostetun palveluasumisyksikön palveluvastaava. Ohjausryhmä koostui tutoropettajasta sekä tutorryhmästä (kuvio 1). Koko projektiorganisaation toiminta vaikuttanut tämän kehittämisprojektin toteuttamiseen.



Kuvio 1. Projektiorganisaatio.

Jotta kehittämisprojekti pysyy suunnitellussa aikataulussa, tulee projektin sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät olla ajan tasalla projektin kaikissa vaiheissa. Projektipäälliköllä, tässä tapauksessa ylempää ammattikorkeakoulututkintoaan suorittavalla, omaa kehittämisprojektiään koordinoivalla oppilaalla oli tiedonkulun varmistamisessa päärooli. (Mäntyneva 2016, 113 – 11.) Sisäinen viestintä, kokouksista sopiminen, raportoiminen ja projektin prosessin etenemisen tiedottaminen projektiorganisaation jäsenten välillä tapahtui lähinnä sähköpostilla sekä Skype-palavereissa. Kehittämisprojektin loppupuolella ulkoinen viestintä sisälsi kehittämisprojektin tulosten tiedottamisen. Ulkoista projektiviestintää on syksyllä 2018 tapahtuva alueseminaari, jossa aiheena oli valmiin projektin esittely posteriesityksenä. Kypsyysnäytteenä tehtävä artikkeli, jossa esitellään valmista tuotosta, kirjoitetaan blogina palvelutarjoaja-konsernin intranettiin.

### 2.3 Kehittämisprojektin tarkoitus ja tavoite

Kehittämisprojektin aikana hyödynnetään aikaisempaa tietoa ja kartoitetaan lääkitysturvallisuuden ja riskien hallinnan tekijöitä narratiivista kirjallisuuskatsausta soveltaen kehittämällä lääkehoitoprosessin toimintamallia. Kehittämisprojektin tavoitteena on edistää lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa kehittämällä perehdytystä lääkehoitoprosessin toimintamallista tehostetussa palveluasumisyksikössä. Kehittämisprojekti toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Kehittämisprojektin tarkoituksena on kehittää lääkehoitoprosessin toimintamallista perehdytysopas. Tuotos esitetään vain kohdeorganisaation käyttöön eikä ole julkinen. Tuotos (Liite 3) on rajattu raportin ulkopuolelle.

Lääkehoitoprosessin toimintamalli vastaa yrityksen päivitettyä lääkehoitosuunnitelmaa. Lääkehoitoprosessin toimintamalli implementoidaan lääkehoidon päivittäiseen hoitotyöhön kuuluvaksi osallistamalla ja perehdyttämällä henkilökuntaa. Lääkehoitoprosessin toimintamallin toteuttamisesta ja siitä saatu kokemus tullaan jakamaan muihin tehostetuihin palveluasumisyksikköihin vastaavien sairaanhoitajien Skype-palavereissa.

### 2.4 Kehittämisprojektin eteneminen

Kehittämisprojekti alkaa syksyllä 2016 esiselvitysvaiheella ja aiheen valinnalla (kuvio 2). Kehittämisidea syntyy hoitotyössä työskentelevän ammattikorkeakouluopiskelijan havaitsemasta hoitoalalla vallitsevasta ajankohtaisesta kehittämistarpeesta. Kehittämisprojektin tai tutkimuksen aiheen valinta on aina tekijöiden eettinen valinta. Aihe tarkentuu

ammattikorkeakouluopiskelijan oman mielenkiinnon ja tutoropettajan suosituksen pohjalta ja lopullisen kehittämisprojektin tuotoksen idea aiheeseen saadaan suunnitteluvaiheessa keväällä 2018 organisaatiossa toimivalta hoivaliiketoiminnan palvelujohtajalta. Ohjausryhmän ja projektiryhmän kokoaminen tapahtuu kehittämisprojektin loppuvaiheessa.

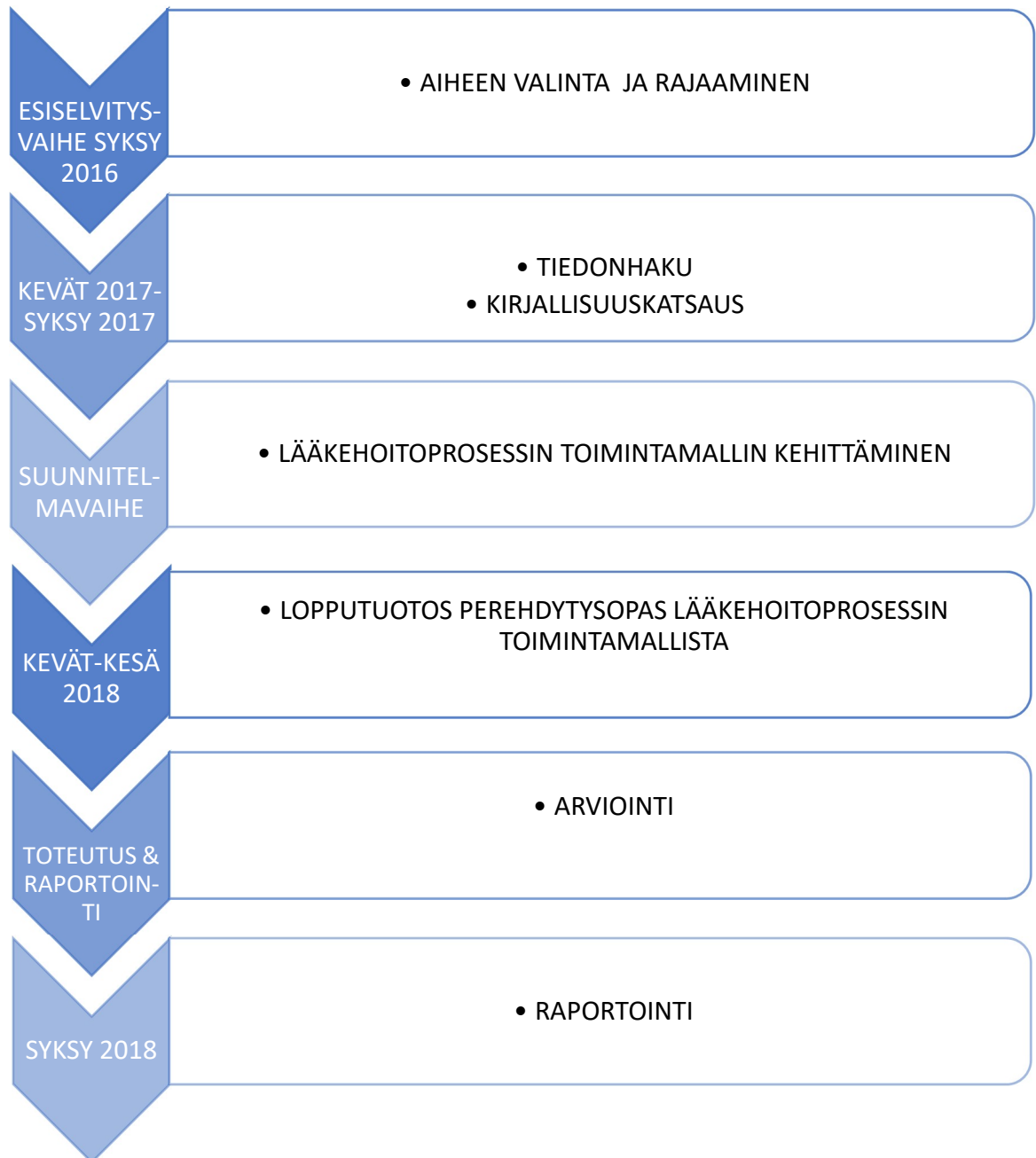
Aihepiirin valinnan jälkeen suoritetaan kevään ja kesän 2017 aikana projektin toteuttamiseksi erilaisia tiedonhakumenetelmiä ja kerätään aiheistoa kirjallisuudesta. Yleisesti on saatavissa paljon materiaalia lääkitysturvallisuudesta ja lääkehoitoprosessista, myös uusia Suomessa tehtyjä tutkimuksia. Kehittämisprojektiin liittyvät keskeiset käsitteet ovat lääkitysturvallisuus ja riskien hallinta sekä siihen olennaisena osana kuuluva lääkehoitoprosessi. Käsitteet kuvataan yksityiskohtaisesti avaamalla käsitteiden sisältö kirjallisuuskatsauksessa tekstein ja taulukoilla niin, että lukijoille jää selkeä kuva mitä kyseisillä käsitteillä tarkoitetaan. Käsitteiden käyttö ja teoreettisen osan eteneminen kirjallisuuskatsauksessa pyritään toteuttamaan helppolukuisesti ja loogisesti. Kehittämisasiheena lääkitysturvallisuus ja riskien hallinta on yhteiskunnallisesti merkittävä ja ajankohtainen aihe ja siten hyödyllinen (Kankkunen & Vehviläinen – Julkunen 2009,32,177).

Kehittämisprojektin suunnitelmavaiheessa, syksyllä 2017 lähdetään kehittämään kirjallisuuskatsauksen perusteella saadun tiedon, yrityksen päivitetyn lääkehoitosuunnitelman ja lakien ja säädösten perusteella tehostetun palveluasumisyksikön lääkehoitoprosessin toimintamallia. Kirjallisuuteen perustuen kehitetään toimintamalli siitä, miten jatkossa tehostetussa palveluasumisyksikössä toteutetaan turvallista lääkehoitoa.

Toimintamallin jalkauttamisen yhteydessä valmistellaan toiminnallisesta kehittämistyöstä projektisuunnitelma, joka koskee kehittämisprojektin tuotosta. Kehittämissuunnitelma ja lupa hankkeelle myönnetään alkuvuodesta 2018, jonka jälkeen lähdetään lääkehoitoprosessin toimintamallin pohjalta suunnittelemaan hoitohenkilökunnan tarpeisiin uutta perehdytysopasta. Kevään aikana 2018 muodostuu kehitetystä lääkehoitoprosessista perehdytysopas. Perehdytysopas toteutetaan sähköisessä muodossa yrityksen intranettiin.

Kesän aikana 2018 kehitetään lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa perehdyttämällä hoitotyöntekijät lääkehoitoprosessin toimintamallin käyttöönotossa tehostetussa palveluasumisyksikössä. Kyseisen tehostetun palveluasumisyksikön lääkehoidon perehdytykseen kuuluu hoitajien, talossa jo olevien, uusien tulokkaiden ja sijaisten, henkilökohtainen perehdytys, perehdytysoppaaseen ja lääkehoitosuunnitelmaan perehtyminen sekä

lääkehoitoluvan suorittaminen, teoria ja tentti verkossa sekä työpaikkakohtaiset näytöt. Perehdytyksen tavoitteena on antaa hoitohenkilökunnalle perustiedot työyhteisön lääkehoitoprosessista ja valmentaa työntekijöitä toteuttamaan turvallista lääkehoitoa tehtäväkohtaisella perehdytyksellä. Perehdytyksestä pyydetään kirjallinen arviointi koulutukseen osallistuneilta. Syksyllä 2018 raportointiseminaarissa on kehittämisprojektin esittäminen sekä kypsyysnäytteenä blogi kehittämistyön aiheesta organisaation intraan.



Kuvio 2. Kehittämisprojektin prosessin vaiheet.

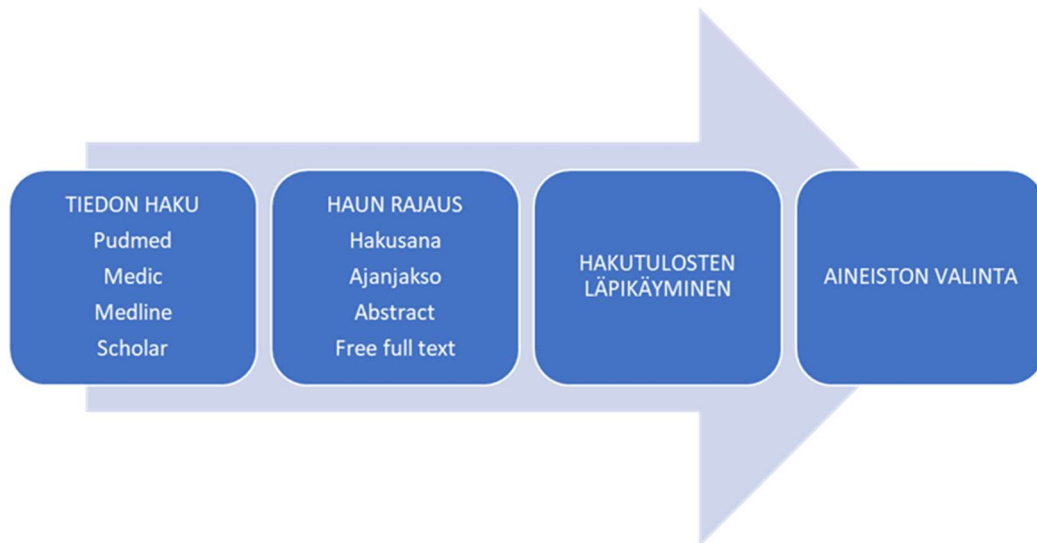
## 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 3.1 Tiedonhaku

Tiedonhakua varten kehittämisprojektille esitetyt kysymykset: Mitkä tekijät vaikuttavat lääkitysturvallisuuteen? Mitkä ovat riskien hallintaan vaikuttavat tekijät? Tiedonhaku eteni vaiheittain (kuvio 3) ja hakusanoina käytettiin: LÄÄKITYSTURVALLISUUS, RISKIEN HALLINTA, MEDICATION SAFETY, RISK MANAGEMENT. Hakuja tehtiin myös sanoilla: MEDICATION ADMINISTRATION, NURSE, MEDICATION COMPETENCE, NURSING. Hauissa nousi kehittämisprojektin kannalta viisi keskeistä uutta väitöstutkimusta sekä neljä artikkelia. Kehittämisprojektissa käytetty PudMed, on yksi kansainvälisistä viitetietokannoista, joka sisälsi lääketieteen ja hoitotieteen, pääosin englanninkielisiä artikkeliviitteitä. PubMed-tietokannasta haku tehtiin hakusanoilla Boolean logiikkaa hyödyntäen Advanced Search -työkalulla. Aluksi haut tehtiin ilman rajausta ja tulokset olivat varsin laajoja, joten seuraavissa hauissa artikkeleiden valinnassa painotettiin ajankohtaisuutta. Haut rajattiin koskemaan viisi vuotta, hakusanat tuli olla otsikossa tai tiivistelmässä ja tekstin tuli löytyä kokonaisuudessaan luettavaksi. Teksti rajattiin koskemaan vain suomenkielisiä ja englanninkielisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Kirjallisuuskatsauksen aineistoon valittiin mukaan pro gradu -tutkielmat, väitöskirjat sekä tieteelliset julkaisut ja artikkelit. Pro gradu tutkimukset sekä väitöskirjat löydettiin aineistoon valikoituneiden tutkimusten ja artikkelien lähdeluetteloista manuaalisella haulilla. Haku aloitettiin PubMedistä hakusanoilla medication safety AND risk management, otos oli melko suuri, 312, joista valittiin yksi. Kun lisättiin hakusanoja medication safety AND risk management AND medication administration AND nurse saatiin haut rajattu pienemmäksi, otos 16, joista otettiin kaksi tarkempaan tarkasteluun. Lisäksi poimittiin manuaalisesti yksi lähde ensimmäisen valitun lähteen viittauksista. Lähdeviittauksen kautta löytyi uusi lähde, joka oli varsin oleellinen projektin aiheen kannalta.

Seuravaksi tehtiin hakuja Medicistä, joka on kotimainen terveystieteellinen viitetietokanta. Medicin tiedonhaku tehtiin kokeilemalla eri hakusanoja lääkitysturvallisuuteen liittyen. Sanoilla medication safety saatiin 88 osumaa, hakuja jatkettiin hakusanaa lisäämällä medication safety AND nursing. Osumat saatiin rajattua kuuteen. Sanoilla medication AND nursing, saatiin kaksi osumaa, joita valittiin molemmat. Toinen valituista tutkimuksista on Suomessa juuri valmistunut tutkimus sairaanhoitajien osaamisesta. Sanoilla medication competence, tuli 56 osumaa, joista valittiin 1 uusi Suomessa hiljattain

tehty tutkimus. Hakuja jatkettiin sanoilla medication safety AND risk management ja saatiin osuvia 17, joista valittiin mukaa yksi tutkimus.



Kuvio 3. Tiedonhaku prosessina.

Manuaalisia hakuja tehtiin koko tiedonhaun yhteydessä useita hakupolkuja apuna käyttäen. Tietokantojen lähdeluetteloita selaamalla ja etenemällä "similar articles" tankettia valitsemalla tuli eteen aina uusia artikkeleita, jotka käsittelevät haluttuja aihealueita. Tiedonhaun haasteellisuus oli tiedon rajaton määrä sekä käsitteiden rajaaminen. Aihealueena lääkitysturvallisuus on hyvin laaja ja projektiin haluttiin ottaa mukaan mahdollisimman kattava käsitteistö, jotta voidaan luoda riittävä tietoperusta käsitteitä käyttämällä.

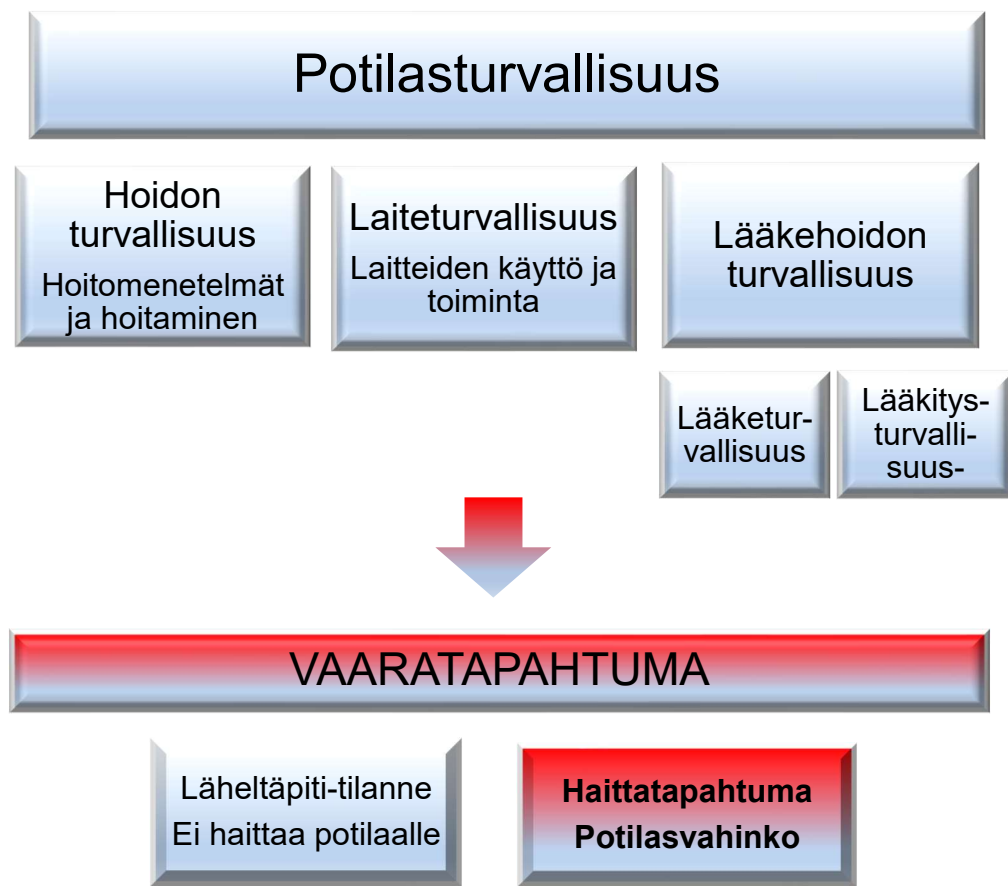
### 3.2 Lääkitysturvallisuus

Lääkitysturvallisuus on yksi potilasturvallisuuden tärkeimmistä tekijöistä, joka on nostettu kansainvälisesti, että kansallisesti keskeiseksi kehittämiskohteeksi (Aaltonen & Rosenberg 2013). Lääkitysturvallisuudella tarkoitetaan lääkkeiden asianmukaista ja oikeanlaista käyttöä sekä lääkehoidon toteuttamista. Lääkitysturvallisuuteen kuuluvat sosiaali- ja terveydenhuollon yksilöiden ja organisaatioiden toiminta, säännöt ja periaatteet (Kliininen farmasian seura 2017). Lääkitysturvallisuuteen liittyvät toimintayksikön lääkehoitosuunnitelma, lääkehoitoprosessi, osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen, lääkehoitotulvat ja vastuu sekä dokumentointi (THL 2016).

Lääkitysturvallisuus koostuu monista eri tekijöistä ja niiden yhteisvaikutuksesta (ympäristö, työkuultuuri, työntekijä, lääkehoitoprosessi) Lääkitysturvallisuuteen vaikuttaa kansallisen valvonnan tasolla viranomaisvalvonta, lait ja säädökset (Vallimies-Patomäki 2013). Yksikötasolla jokaisessa työorganisaatiossa vaikuttavasta työkuultuurista ja asenteista, yhtenäisistä käytännöistä. Yksilötasolla työorganisaation yksittäisestä työntekijästä ja inhimillisistä tekijöistä sekä monivaiheisesta lääkehoitoprosessista. (THL 2016, STM 2011.)

Potilasturvallisuuden kehittäminen näkyy monin eri tavoin. Euroopan komission jäsenmaat ovat implementoineet potilasturvallisuussuosituksia käytäntöön, jotka sisältävät myös lääkitysturvallisuuteen tähtäviä toimenpiteitä. Euroopan neuvoston potilasturvallisuussuositukset sisältävät mm. potilasturvallisuusohjelmien käynnistämisen ja niiden laajentamisen sairaalaympäristöstä avohoitoon, asiakkaiden osallistamisen, vaaratahtumien raportointijärjestelmän käyttöönoton ja niistä oppimisen sekä terveysalan ammattilaisten koulutusta potilasturvallisuusasioissa. (European Commission 2014a.) Pohjoismainen yhteistyön tuloksena laatu- ja potilasturvallisuusmittarit. Suomalainen potilasturvallisuusstrategian 2009–2013 tavoitteena oli saattaa suomalainen potilasturvallisuus eurooppalaiset vaatimuksia täyttävälle tasolle. Terveysturvallisuuslain (1326/2010) yhtenä tarkoituksena on edistää potilasturvallisuutta. (Potilasturvallisuussuunnitelma.) Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta 6.4.2011. Terveysturvallisuus- ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisema Potilasturvallisuutta taidolla -ohjelma 2011–2015 ja erilaiset potilasturvallisuuskoulutukset.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992 3§) velvoittaa hoitajia antamaan potilaille aina hyvää ja turvallista hoitoa. Potilaan turvalliseen ja asianmukaiseen hoitoon kuuluu lääkehoidon turvallisuus. Lääkehoidon turvallisuus puolestaan koostuu lääketurvallisuudesta ja lääkitysturvallisuudesta. Lääketurvallisuus liittyy aina lääkkeeseen tai lääkeaineeseen (Kliininen farmasian seura 2017). Fimean tehtävänä on varmistaa, että Suomessa käytetään ja määrätään käyttötarkoitukseensa nähden riittävän turvallisia lääkkeitä. Lääkitysturvallisuus tarkoittaa lääkkeiden käyttöön liittyvää turvallisuutta, mm. toteutusvaiheessa olevaan lääkehoitoprosessiin ja lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen (kuvio 4).



Kuvio 4. Lääkitysturvallisuus on osa potilaan turvallisuutta. (Lähde:STM)

Potilasturvallisuuden huomioiminen on eettistä ja sosiaalista toimintaa, joilla voidaan estää asiakkaan turha kärsimys ja hoidosta johtuvia kuolemia. Potilasturvallisuuteen tulee panostaa, koska sillä on myös taloudellisia vaikutuksia asiakkaalle, terveydenhuollolle ja koko yhteiskunnalle. Kustannukset terveydenhuollolle on jopa 1 miljardia euroa vuodessa. (Järvelin, Haavisto & Kaila 2010, Härkänen, Saana, Turunen & Vehvilainen – Julkunen 2013, 50.)

Haittatapahtumalla tarkoitetaan vaaratapahtumaa, joka aiheuttaa asiakkaalle haittaa (STAKES 2006). Institute of Medicinen julkaisemassa To Err Is Human -raportissa arvioitiin Yhdysvaltojen sairaaloissa haittatapahtuman seurauksena kuolevan 44000 - 98000 ihmistä vuosittain. Määrä on korkeampi kuin esimerkiksi liikenneonnettomuuksissa johtaneet kuolemat. Haittatapahtumista suuri osa on lääkehaittatapahtumia. (Institute of



Medicine 2000.) Raportin julkaisun jälkeen alettiin kiinnittää enemmän huomiota asiakas- ja lääkitysturvallisuuteen ja laadittiin erilaisia strategioita ja työkaluja asiakas- ja lääkitysturvallisuuden parantamiseksi.

Potilasturvallisuuden edistämässä lääkitysturvallisuus on keskeisessä roolissa, sillä lääkityspoikkeamat ovat yleisin estettävissä oleva haittatapahtuma (Institute of Medicine 2007). Potilasturvallisuutta on parannettu myös kehittämällä lainsäädäntöä, mm. Potilasturvallisuusstrategia 2009, uusi Terveydenhuoltolaki ja Potilasturvallisuusasetus 2011.

Suomessa terveydenhuollon organisaatiossa tapahtuvat haitta- ja vaaratapahtumista jopa kaksi kolmasosaa liittyy lääkehoitoon. (Härkänen ym. 2013, 50). Ulkomaisten tutkimusten perusteella on arvioitu, että Suomessa sairaalahoidossa noin 10 % potilaista kokee haittatapahtuman hoitonsa aikana ja näistä haittatapahtumista 1 % on vakavia ja haittatapahtumat aiheuttavat 700 - 1700 kuolemaa vuosittain. (Järvelin ym. 2010).

### 3.2.1 Ympäristötekijät, asenteet ja osaaminen

Asiakasturvallisuuden kehittäminen lääkehoidossa edellyttää hyvää henkilöstöjohtamista ja avointa turvallisuuskulttuuria työorganisaatiossa. Asiakasturvallisuuskulttuuri on laaja käsite, joka tarkoittaa tapaa toimia työorganisaatiossa turvallisesti. Asiakasturvallisuus sisältää arvoja ja asenteita. Asiakasturvallisuus sisältää myös lääkehoidon järjestelmällisyyden, suunnitelmallisuuden, ennakoivan ajattelutavan, riskien hallinnan, toiminnan kehittämisen sekä haittatapahtumista oppimisen. (THL 2016.) Turvallisuuskulttuuria voidaan kehittää erilaisilla toimintatavoilla, tavoitteilla ja viestinnällä. Työorganisaation turvallisuuskulttuuri koostuu hoitajien arvoista ja asenteista sekä hoitajien osaamisesta ja käyttäytymismalleista. Inhimilliset tekijät (engl. human factors) ovat hoitaja-, hoitotyö-, työtiimin- että organisaatiotasolla vaikuttavia tekijöitä, jotka vaikuttavat hoitajien hoitotyöhön. (Teperi 2014).

Hoitajan tietoisuutta omasta roolista työyhteisössä ja lääkehoidossa sekä omasta lääkehoidon vastuusta inhimillisten tekijöiden hallinnassa voidaan lisätä koulutuksen tai lääkehoidon perehdytyksen avulla. Koulutuksen tai lääkehoitoperehdytyksen avulla voidaan lisätä myös hoitajan oman hoitotyönsä inhimillisten tekijöiden ja riskien tunnistamista. Lääkepoikkeamien avoin ja omatoiminen raportointi inhimillisten tekijöiden osalta kasvaa myös koulutuksen ja perehdytyksen myötä. (Teperi 2014.) Työyhteisössä syy-

listämiskulttuurista siirtyminen avoimempaan työkuulttuuriin mahdollistaa haittatapahtumien systemaattisen tarkastelun. Systeemilähtöisessä ajattelutavassa salailun tarve vähenee, kun lääkepoikkeamia pidetään työyhteisössä tapahtumien seurauksina eikä syyllistetä yksittäistä hoitajaa. Yksittäisen hoitajan syyttäminen ei paranna lääkitysturvallisuutta, mutta toisaalta kaikkien haittatapahtumien vyöryttäminen työorganisaatiosta aiheutuneiksi, antaa myös väärän kuvan hoitajan omasta vastuusta.

Hoitajien ammatillinen osaaminen, hoitotyössä vaadittava ammattitaito sisältää monia valmiuksia, joita hoitaja tarvitsee menestyäkseen työssään. Koulutuksen ja työkokemuksen lisäksi, sosiaalisessa toimintaympäristössä syntyneet valmiudet sekä hoitajan synnynäiset persoonalliset piirteet vaikuttavat ammattitaitoihin. (Viitala 2007). Ammattitaitoon vaadittavat valmiudet voidaan Viitalan (2007) mukaan jakaa yleisiin, ammattikohtaisiin ja tehtäväkohtaisiin valmiuksiin. Hoitajan omat asenteet ja motivaatio vaikuttavat siihen, miten hän hyödyntää työssään omia valmiuksiaan. Hoitajien myönteinen suhtautuminen omaan työhön ja työyhteisöön lisäävät työhön sitoutumista. Haittatapahtumat ja läheltä piti -tilanteet sekä ja niiden korjaamiseen kuluva aika vähenevät, lääkitysturvallisuus kasvaa, kun uusi hoitaja tai sijainen tunnistaa lääkitysturvallisuuteen ja riskien hallintaan vaikuttavat tekijät sekä työyhteisössä käytössä olevan lääkehoitoprosessin toimintamallin ja osaa toimia lääkehoitosuunnitelman mukaisesti. (Penttinen ja Mäntynen 2009, 3-4.)

Riittävä lääkehoidon osaaminen näkyy turvallisen lääkityksen toteuttamisessa (Simonsen, Daehling, Johansson & Farup. 2014a). Lääkehoitoa antavat hoitajat ovat velvoitettuja ammattihenkilölain puitteissa pitämään yllä ja kehittämään ammattitaitoaan sekä päivittämään lääkehoitoluvat, joita tarvitaan turvallisen lääkityksen toteuttamiseen. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) ja aluehallintovirastojen (Avi) tehtävänä on valvoa, että lääkkeitä määrätään ja annetaan sosiaali- ja terveydenhuollossa asianmukaisesti ja turvallisella tavalla.

### 3.2.2 Lääkehoidon prosessi

Lääkehoidon prosessi kattaa kokonaisuuden, lääkärin tekemästä diagnoosista ja lääkemääräyksestä, lääkehoidon vaikutusten seurantaan asti (Saano ym. 2013, 283). Lääkitysturvallisuutta uhkaavia haittoja lääkityksen aikana ovat lääkityspoikkeamat ja läheltä piti -tilanteet, jotka ovat Suomessa yleisiä. (Härkönen 2014). Suomen lainsäädäntö edellyttää, että hoitajat raportoivat toimintayksikössään tapahtuvat lääkehoitoon ja lääkkeisiin

liittyvät haittatapahtumat (Knuutila, Ruuhilehto, & Wallenius 2007; Inkinen 2016). Lääkityspoikkeama voi tapahtua lääkityksen kaikissa vaiheissa, lääkkeen määräämisessä, kirjaamisessa, jakelussa, käsittelyssä, lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa, lääkityksen toteuttamisessa, lääkkeen vaikutusten seurannassa ja potilaan ohjauksessa. Läheltä piti-tilanteella tarkoitetaan tilannetta, jossa virhe lääkityksessä huomataan ajoissa ja ehditään korjata ennen potilaan lääkitsemistä. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2008, 16.) Lääkitykseen liittyvien prosessien selkeyttäminen ja kehittäminen parantavat turvallisuusriskiä (Suomen Potilasturvallisuusyhdistys 2015).

Sosiaali- ja terveydenhuollossa kehitetään lääkehoitoprosesseja ja rakennetaan erilaisia työkaluja vaaratapahtumien ehkäisyksi, joita ovat yhtenäinen käsitteistö, sanasto, kieli (Rohto), lääke- ja terveystietokannat (Terveysportti), lääkehoitosuunnitelma (sisältö ja toimintatavat, lääkehoitoprosessi), lääkehoidon osaaminen ja varmistaminen, hoitohenkilökunnan lupakäytännöt, lääkkeiden vaikuttavuuden arviointi, ilmoitusmenettelyt (Haipro) ja ajantasainen dokumentointi (lääkekortti). Riskilääkkeiden tunnistaminen on osa lääkehoidon riskien hallintaa (Fimea, Pharmaca fennica).

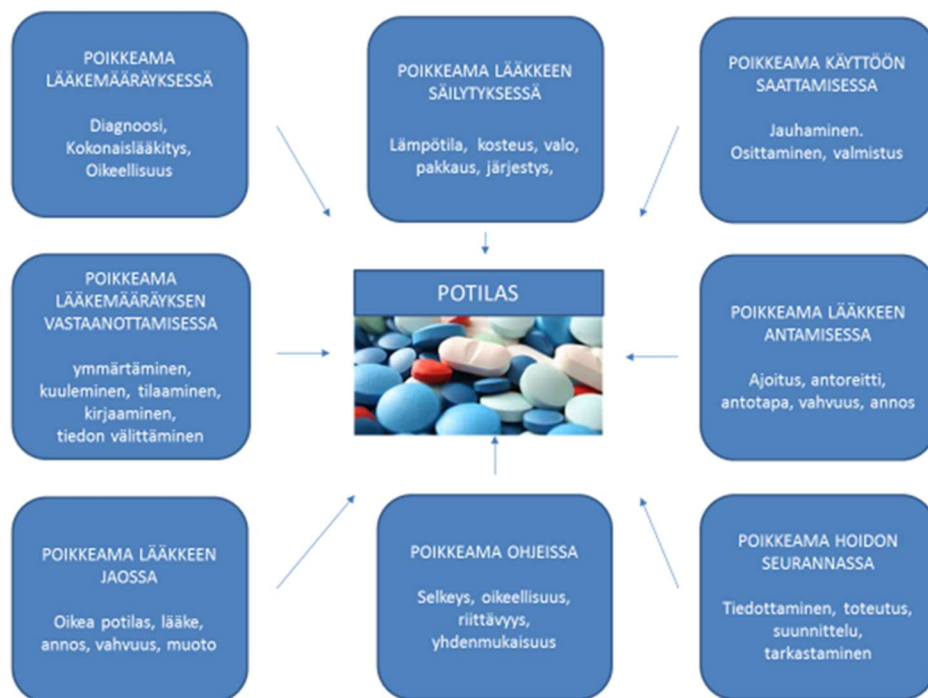
Lääkityksessä tapahtuu monista inhimillisistä syistä erilaisia vaaratapahtumia esim. virheitä, lääkepoikkeamia ja unohduksia (Erkkilä 2012). Puutteita voi olla mm. henkilökunnan lääkehoidon säädösten tuntemisessa, osaamisessa (Inkinen, Volmanen ja Hakoinen 2016; Sulosaari 2016; Grandell-Niemi 2005; Veräjänkorva 2003; Simonsen, Daehlin, Johansson, Farup, 2014b) lääkkeiden annostelussa ja lääkelaskennassa (Sneec 2016), lääkkeiden vaikutusten seurannassa, potilaiden ohjauksessa ja dokumentoinnissa (Jylhä 2017), farmakologiassa ja farmasiassa.

Lääkitysturvallisuuden riskejä lisää asiakkaiden vähäinen osallistuminen omaan lääkehoitoonsa sekä lääkitysprosessin koordinoinnin puute. Asiakkaat voivat lisätä lääkityksen turvallisuutta myös omatoimisesti ylläpitämällä ja päivittämällä lääkitystietoja ja rokotustietoja sähköisesti sitä varten suunniteltuun tietokantaan. (Lääketietokeskus oy 2017). Lääkitysturvallisuutta toimintayksikössä voidaan edistää lääkehoitosuunnitelmilla, lääkitykseen liittyvien vaara- ja haittatapahtumien raportoinnilla sekä lääkitysturvallisuutta parantavilla tietokannoilla. (STM 2011).

Lääkitysturvallisuuden kehittäminen tehostetussa palveluasumisyksikössä edellyttää lääkehoitoprosessin aikana tapahtuvien vaaratapahtumien ja niihin myötävaikuttavien tekijöiden tunnistamista. Turvallisuuden parantamiseksi tarvitaan luotettavaa tietoa vaaratapahtumista, lääkityspoikkeamista (kuvio 5) ja niihin myötävaikuttavista tekijöistä sekä

monien eri tutkimusmenetelmien käyttöä turvallisuuden kehittämiseksi. (Härkänen 2014). Lääkitysturvallisuuteen liittyy yleisesti lääkkeen haitallisten vaikutusten minimointi ja lääkkityksen turvallinen suunnittelu ja toteutus (Helovu, ym. 2011,13). Toimintayksiköiden lääkehoitosuunnitelman tärkeys (Inkinen, Volmanen & Hakoinen 2016) ja henkilöstön riittävä osaamisen varmistaminen (Sulosaari 2016, Härkänen 2014) luovat perustan turvalliselle lääkkitykselle.

Lääkitysturvallisuus ei perustu ainoastaan yksittäisen hoitajan kliiniseen osaamiseen tai virheettömään lääkkityksen suorittamiseen. Lääkitysturvallisuus edellyttää sujuvaa ja tehokasta tiimiyhteistyötä, hyvää tiedonkulkua, dokumentointia, selkeää työnjakoa ja vastuun jakamista koko lääkehoitoprosessin ajan. (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 182, Härkönen 2014). Hoitajan rooli lääkkityksen turvallisessa toteuttamisessa on hyvin pieni, lääkkitysturvallisuus kattaa paljon laajemman kokonaisuuden, johon tulisi yltää koko lääkehoidon prosessi, toimintayksikön ympäristö ja viimekädessä koko terveysjärjestelmä. (Hewitt 2010,166).



Kuvio 5. Lääkehoitoprosessissa tapahtuvat poikkeamat kirjallisuuden pohjalta.

### 3.2.3 Lääkehoitosuunnitelma

Työyhteisössä tapahtuvan lääkitysturvallisuuden edistämisen työkalu on lääkehoitosuunnitelma, jonka laatimisessa voidaan käyttää mm. sosiaali- ja terveysministeriön julkaisemassa Turvallinen lääkehoito -opasta. Lääkehoitosuunnitelma on yksikkökohtainen suunnitelma, jossa on käsitelty lääkehoitoprosessin osa-alueet ja turvallisen lääkehoidon toteuttaminen yksikössä (THL 2016).

Jokaisessa toimintayksikössä tulee olla ajanmukainen, kaikille hoitoon osallistuville helposti saatavilla lääkehoitosuunnitelma, jossa määritellään lääkitykseen osallistuvien työntekijöiden osaamisvaatimukset, yksilöidään lääkehoidon toteuttamisen käytännöt sekä oman toiminnan kannalta olennaiset lääkitysturvallisuuteen vaikuttavat asiat. Lääkehoitosuunnitelma kattaa toimintayksikön lääkityskokonaisuuden sisältäen suunnittelun ja toteutuksen, lääkityksessä tapahtuneiden poikkeamien seurannan ja raportoinnin. Oppaan tarkoituksena on yhtenäistää laadukkaan lääkityksen periaatteet, selkeyttää lääkityksen liittyvä vastuu ja määrittää vähimmäisvaatimukset, joiden tulee täytyä kaikissa lääkitystä toteuttavissa toimintayksiköissä. Lääkehoitosuunnitelmaan tulee kirjata, kenen vastuulla toimintayksikössä on selvittää, kirjata ja tarkistaa potilaan lääkitystiedot. Lääkärin vastuulla on vahvistaa lääkelistat. (Inkinen ym. 2016, 12-14.)

Lääkityspoikkeamiin vaikuttavat monet syyt esim. sairaanhoitajan lääkehoidon osaamattomuus (Sulosaari 2016), kommunikaatio-ongelmat (Inkinen 2016, 5), inhimilliset tekijät (Pitkänen ym. 2014) sekä virheiden mahdollisuus kaikissa lääkkeenjakoaiheissa kuten lääkemääräysten vastaanottamisessa, lääkelistojen päivittämisessä, lääkkeiden tilaamisessa, lääkkeiden jakamisessa potilasannoksiin, lääkkeen käyttöön saattamisessa, vaikutusten seurannassa. (Härkönen 2014). Tang osoitti tutkimuksessaan (2007), että lääkityksessä tapahtuviin poikkeamiin vaikuttavat mm. hoitajien raskas työmäärä ja riittämätön koulutus. Myös Hewitt (2010, 164-165) toi tutkimuksessaan esille hoitajan väsymyksen ja uupumuksen. Tutkimuksen mukaan poikkeamiin vaikuttavat myös vanhentuneet lääkelistat, kiire ja keskeytykset lääkkeiden jakamisessa (Jones 2009, 40-41). Jylhän tutkimuksen (2016) mukaan puutteellinen tiedonhallinta oli yhteydessä poikkeamien määrään sairaaloissa. Lääkepoikkeamien sattuessa, sairaanhoitajia tulee kannustaa lääkityksessä tapahtuneiden poikkeamien raportoimiseen ja niistä koostettua tietoa tulee analysoida ja käsitellä yhdessä henkilöstön kanssa (Härkönen 2014).

Tulevaisuudessa tulee kehittää uusia menetelmiä, jotka tehostavat hoitotyön opiskelijoiden itseluottamusta, motivaatiota ja kykyä säädellä oppimistaitoja parantaakseen lääketyksen osaamista (Sulosaari 2016). Koulutuksen vaikuttavuus voi näkyä yksilöllisinä, yhteisöllisinä tai yhteiskunnallisina muutoksina. Suomalaisessa sairaanhoitajakoulutuksessa lääketyksen taitoja ja -tietoja parantamalla, voidaan lisätä lääkitysturvallisuutta ja parantaa sitä kautta potilasturvallisuutta. (Sulosaari 2016.) Lääkityshoidon osaaminen sisältää teoreettisen osaamisen, käytännön osaamisen ja päätöksenteko osaamisen (Sulosaari, Suhonen & Leino-Kilpi 2011; Saano ym. 2013, 13; Sneck 2016). Toimintayksikön henkilöstön koulutus- ja perehdytysohjelmien kehittämien lisää lääketyksen turvallisuutta (Suomen potilasturvallisuusyhdistys 2015). Sairaanhoitajat itse ovat tutkimuksen (Sneck 2016) mukaan arvioineet oman lääkehoidon osaamisensa keskimäärin hyväksi. Tutkimuksessa pienellä joukolla osallistujista lääkelaskut tuottivat suuria haasteita. Tutkimuksessa tuli ilmi että, lääkehoidon osaamisen varmistaminen lisää lääkehoidon osaamista ja vaikuttaa myönteisesti lääkitysturvallisuuteen. (Sneck 2016; Hemingway ym. 2011) Esimerkiksi erilaisiin verkkokurssille ja -tentteihin osallistuneet sairaanhoitajat kokivat hallitsevansa lääkehoidon osa-alueet paremmin kuin ne, jotka eivät olleet osallistuneet. Osaamisen varmistamisen prosessi tutkimuksen mukaan parantaa sairaanhoitajien itsearvioitua lääkehoidon osaamista ja sitä kautta lääkitysturvallisuutta. (Sneck 2016).

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää sairaanhoitajille oikeuden harjoittaa ammattia laillistettuna ammattihenkilönä sekä ylläpitää valvontatehtävien hoitamiseksi terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriä (Terhikki-rekisteri). Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä säätelee sairaanhoitajan ammatinharjoittamisoikeutta ja asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä. (559/1994 2§). Toimintayksikön vastaava lääkäri ja hoitotyön johto vastaavat lääkehoidon organisoinnista. Esimiesten varmistaa sairaanhoitajien riittävän ammattitaidon, toimintayksikön sekä hyvät ja turvalliset työolosuhteet lääkehoidon toteuttamiseen. Sairaanhoitajat tarvitsevat aina työpaikkakohtaiset, kirjalliset lääkeluvat, joiden saamiseksi suoritetaan hyväksyttävästi lääkehoidon teoriakoe, lääkelaskut ja käytännön näytöt.

Tiedonhallinnan toimivuus vaikuttaa hoitoon liittyviin päätöksiin. Toimintayksiköissä potilaan hoitoon liittyviä tietoja käsitellään hoidon monissa eri vaiheissa. Jokaisen toimintayksikön tietokulttuuri vaikuttaa hoitotyössä tarvittavan tiedon hakuun, tallentamiseen, siirtoon ja käyttöön. Erilaisista toimintatavoista johtuen dokumentointiin liittyvät virheet

sekä tiedon välittämiseen liittyvät vaikeudet myötävaikuttivat lääkkeiden antamiseen liittyviin virheisiin ja saattavat heikentää potilasturvallisuutta. (Jylhä 2017.)

Toimintayksikön yhtenäinen ohjeistus sähköisen potilastiedon kirjaamisesta, välittämisestä sekä käytöstä vähentää dokumentointiin liittyviä virheitä sekä potilastiedon häviämistä vuoron vaihdon tai potilaan siirron yhteydessä. Toimintayksikön riittävällä ohjeistuksella, tiedonhallintakäytäntöjen kehittämällä sekä viestinnän ja tiedottamisen kehittämisellä onkin merkittävä rooli lääkitysturvallisuudessa. Turvallinen tiedonhallinta taas edellyttää tiedon tarpeen tunnistamisen, sen saatavuuden ja että se on tallennettu ajankäytöksi käyttöö varten. (Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry 2015.)

### 3.3 Riskien hallinta

Lääkitysturvallisuutta uhkaavat riskit liittyvät mm. auditoinnin huonoon toteuttamiseen, riskilääkkeisiin, lääkitykseen toteuttamiseen tarvittaviin laitteisiin sekä asiakassiirtotilanteisiin. Lääkitysturvallisuuteen liittyvien riskien hallinnassa tulee kehittää toimenpiteitä haittojen korjaamiseksi, riskien pienentämiseksi sekä riskien syntymisen estämiseksi tulevaisuudessa. (Suomen Potilasturvallisuusyhdistys 2015.) Esimerkiksi toimintayksikön lääkehoitosuunnitelmaa tehtäessä on hyvin oleellista tiedostaa mitä riskien hallinta sisältää, kuinka paljon ja minkälaisia ongelmatilanteita lääkitykseen liittyy ja mitkä ovat ne keinot millä voidaan etsiä mahdollisia toimintaympäristön riskejä. Lääkehoitosuunnitelmassa keskitytään toimintayksikössä tunnistettaviin kriittisiin lääkitysturvallisuuden alueisiin.

Lääkitysturvallisuutta voidaan kehittää tehostetussa palveluasumisyksikössä esim. lääkkeiden käyttöön liittyvien haittatapahtumien ja poikkeamien aktiivisella seurannalla. Toimintayksikössä tapahtuva seuranta voidaan toteuttaa manuaalisesti tai seurannassa voi käyttää valtakunnallista haittatapahtumien seurantaan suunniteltua atk-työkalua (HaiPro). Seurannasta ei ole kuitenkaan hyötyä, mikäli lääkityspoikkeamia ei pyritä aktiivisesti estämään uusilla toimintatavoilla tai ohjeistuksilla.

Toimintayksikön henkilökunnan tulisi systemaattisesti raportoida lääkehoitotapahtumassa tapahtuvia vaaratilanteita. HaiPro-järjestelmää voidaan käyttää apuna oman toiminnan kriittisten kohteiden tunnistamisen arvioinnissa. Arvioinnissa voidaan käyttää hyödyksi myös aluehallintovirastolle, potilasvakuutuskeskukselle, Valviralle tehtyjä lääkehoitoon liittyviä muistutuksia. Lääkehoidossa käytettävien listojen ajankohtaisuus, työn

sujuvuus, kirjaaminen kuuluvat olennaisiin lääkitysturvallisuuden alueisiin. (Inkinen ym. 2016.)

Lääkitysturvallisuus sisältää tunnistettujen riskien hallintakeinojen kehittämistä ja kaikkien niiden toimenpiteiden kuvaamista, joita tarvitaan, jos riski lääkityksessä toteutuu. Riskienhallinnassa tulee kuvailla ne toimenpiteet, erilaiset ohjaukset ja suojaukset, joilla pyritään minimoimaan potilaalle aiheutuva haitta toteutuneesta riskistä, vanhinko vastuun jakaminen, henkilökunnan tukeminen. Riskinhallintakeinojen toteuttamiseen kuuluvat myös henkilöstön suunnitelmallinen perehdyttäminen ja osaamisen varmistaminen ja näiden dokumentointi ja seuraaminen. (Inkinen ym. 2016.)

### 3.3.1 Auditointi

Lääkitysturvallisuuden auditoinnilla tarkoitetaan hoidon laadun parantamiseen pyrkivää prosessia. Se on systemaattinen yleiskatsaus lääkehoitoprosessin virhealttiiden kohtien tunnistamiseksi. (NHS/UK). Heikkojen kohtien arvioimiseksi käytetään tiettyjä arviointikriteereitä. Auditoinnissa asetetaan erilaiset kriteerit ja haetaan näyttöä osoittamaan, kuinka kriteerit ovat täyttyneet. Auditointi tulee kyseeseen esimerkiksi silloin kun havaitaan lääkehoitoprosessissa ongelmia ja mietitään sen muuttamista. Auditoinnin avulla voidaan selvittää, onko toimintayksikön lääkehoidon prosessi tavoitteiden mukaista ja tehokasta ja että vastaako toiminta toimintayksikössä viranomaisten lääkehoitosuunnitelmaa. Auditoinnilla voidaan kartoittaa lääkehoitoprosessissa kehitettäviä kohtia ja parantaa lääkehoitoprosessin laatua. (Celikkauyar 2015.)

Lääkitysturvallisuuden kannalta oleellisia auditoinnin kohteita ovat mm. lääkityspoikkeamissa toimiminen, suuren riskin lääkkeitä koskevat toimintatavat, lääkeinformaatio ja osastofarmasia. Lääkitysturvallisuusauditointi tuottaa hyödyllistä tietoa kaikille toimintayksiköille, joissa käsitellään potilaiden, asiakkaiden tai asukkaiden lääkkeitä. Suomessa on käytössä muutamia valmiita käännettyjä lääkitysturvallisuuden itsearviointityökaluja (Itsearviointimittaristo, Institute for Safe Medication Practices ISMP) sekä mm. palvelukeskuksiin sopiva organisaation lääkehoitosuunnitelman avulla luotu auditointityökalu. (Teinilä, Halme-puro-Jaatinen, Yritys, Manni, K. & Airaksinen 2012.)



### 3.3.2 Raportointi

Jylhän väitöstutkimuksen tutkimuksen mukaan puutteellinen tiedonhallinta vaikuttaa haittatapahtumien määrään. Muun muassa kirjaamiseen liittyvät virheet sekä tiedon välittämiseen liittyvät vaikeudet myötävaikuttivat lääkkeiden antamiseen liittyviin virheisiin, hoitoon liittyviin kanteluihin sekä tiedonhallintaan liittyvien haittatapahtumien syntyyn. Tiedonhallinnan toimivuus vaikuttaa hoitoon liittyviin päätöksiin. Toimintayksiköissä asiakkaan hoitoon liittyviä tietoja käsitellään hoidon monissa eri vaiheissa. Jokaisen toimintayksikön tietokulttuuri vaikuttaa hoitotyössä tarvittavan tiedon hakuun, tallentamiseen, siirtoon ja käyttöön. Erilaisista toimintatavoista johtuen dokumentointiin liittyvät virheet sekä tiedon välittämiseen liittyvät vaikeudet myötävaikuttivat lääkkeiden antamiseen liittyviin virheisiin ja saattavat heikentää asiakasturvallisuutta. (Jylhä 2017.)

Toimintayksikön yhtenäinen ohjeistus sähköisen asiakastiedon kirjaamisesta, välittämisestä sekä käytöstä vähentää dokumentointiin liittyviä virheitä sekä asiakastiedon häviämistä vuoron vaihdon tai asiakkaan siirron yhteydessä. Toimintayksikön riittävällä ohjeistuksella, tiedonhallintakäytäntöjen kehittämällä sekä viestinnän ja tiedottamisen kehittämisellä onkin merkittävä rooli lääkitysturvallisuudessa. Turvallinen tiedonhallinta taas edellyttää tiedon tarpeen tunnistamisen, sen saatavuuden ja että se on tallennettu ajanmukaisesti käyttöä varten. (Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry 2015.) Asiakkaan tietojen asianmukainen kirjaaminen on Jylhän (2017) mukaan merkittävä tekijä tiedonhallinnassa lääkitysturvallisuuden näkökulmasta. Siirrettäessä asiakkaan hoitovastuu yksiköltä toiselle, on varmistuttava ajantasaisten lääkitystietojen siirtyminen asiakkaan mukana, riippumatta eri hoitoyksikköjen tietojärjestelmien erilaisuudesta. (Inkinen ym. 2016).

### 3.3.3 Riskilääkkeet

Suuren riskin lääkkeet ovat lääkeaineet ja lääkeaineryhmät, joilla on muita lääkeaineita suurempi mahdollisuus aiheuttaa väärin käytettynä vakavaa haittaa potilaalle. *Look alike* ja *sound alike* lääkkeet aiheuttavat riskejä. Riskienhallinnan keskeisiä kohteita ovat tehostetussa palveluasumisyksikössä käytössä oleva lääkearsenaali. Mitä enemmän yksikössä on käytössä lääkkeitä, sitä suurempi on virheiden mahdollisuus. Työyhteisössä on hyvä optimoida lääkevarastoa. Monisairaiden lääkkeiden suuret lääkemäärät, ns.

suuren luokan riskilääkkeet, PKV- lääkkeet ja N-lääkkeet lääkehoidossa aiheuttavat haasteita lääkehoidon ohjeistukseen ja seurantaan. (Inkinen ym. 2016.)

Kuolemaan johtaneissa lääkityspoikkeamissa on ollut päivittäin käytettäviä lääkeaineita esim. varfariini ja digoksin (Saedder, Brock, Nielsen, Bonnerup, Lisby 2014). Akuuttihoitossa insuliini nousee riskilääkkeiden kärkeen lääkkeen yleisyydestä huolimatta. I.V lääkkeen (ISMP 2017) antoreitti aiheuttaa riskin lääkehoidossa, koska väärän lääkkeen eliminoiminen on vaikeaa. Lääkkeiden säilyttäminen luo riskitilanteita. Esimerkiksi laimentamaton kaliumkonsentraatti suonen sisäisesti annettuna on potilaalle vaarallinen aine. Suuren riskin vuoksi kaliumkonsentraatti tulisi säilyttää erillään muista iv lääkkeistä. Antibioottiallergia aiheuttaa lääkitysriskin. Lääkitysturvallisuutta lisätään tarkistamalla ja raportoimalla mahdolliset kontraindikaatiot asiakastietojärjestelmään asiakkaan riskitietoihin. (Inkinen ym. 2016.)

Sairaanhoitajan osaamisessa tärkeää on lääkkeiden imeytymisen ja eliminaation vaiheiden hallinta. Sairaanhoitajan tulee tietää lääkkeiden toivotut vaikutukset ja mahdolliset haittavaikutukset (Sneck 2016, 26). Lääkehoidossa rutiinien muodostuminen saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Haittojen määrään vaikuttavat lääkkeiden käytön yleisyys, eliminaatio, terapeuttinen leveys ja asiakkaiden haitta-altistus. Lääkityksen haasteena on lääkkeen annoskokoon titraaminen oikeaksi lääkeannokseksi. Toimiva henkilörakenne, henkilöstön hyvä perehdys harvinaisempien ja haasteellisempien lääkkeiden käyttöön ja lääkehoidon osaaminen vähentävät riskien syntymistä. (Inkinen ym. 2016.) Lääkityksessä riski kasvaa suullisissa lääkemääräyksissä, koska kuuleminen ja ymmärtäminen voivat vääristää tietoa. Lääkemääräyksen toistaminen ääneen sekä antajan että saajan taholta vähentää riskin mahdollisuutta (Kim & Kim 2015).

Turvallisen lääkityksen lähtökohta on lääkityslistan ajantasaisuus. Lääkitysturvallisuuden haasteita lisäävät iäkkäät, monisairaat, päällekkäin monia lääkkeitä saavat asiakkaat, maksa- ja munuaispotilaat ja lääkeallergioista kärsivät asiakkaat. Lääkkeiden haittavaikutukset voidaan tulkita virheellisesti sairauksien oireiksi. Lääkityksessä voidaan toteuttaa antamalla samaa lääkettä eri kauppanimillä. Lääkemääräyksen yhteydessä sähköisen päätöksenteon tuki vähentää lääkityksen interaktiota. Riittävä lääkehoidon kokonaistarkistus monisairailta ikäihmisille vähentää päällekkäisiä lääkityksiä. (Inkinen ym. 2016.) Asiakkaiden omatoimisuus lisää lääkityksen turvallisuuden toteutumista. Lääketietokeskuksen kehittämä sähköinen lääkekorppi auttaa kotona asuvia iäkkäitä asiakkaita ylläpitämään ajankohtaisia lääkitys- ja rokotustietoja. Lääkelistat tulee sisältää kaikki

ajanmukaiset reseptilääkkeet, itsehoitolääkkeet, ravintolisät ja rokotteet. Asiakkaat näkevät lääkekortista, milloin seuraava rokotus tulisi ottaa sekä rokotusten voimassaolot esimerkiksi ulkomaanmatkaa varten. (Lääketietokeskus 2017.)

### 3.4 Lääkehoidon perehdytys

Yrityksen strategia vaatii olemassa olevan lääkehoidon osaamisen kehittämistä ja uudistamista. Lääkehoidon osaaminen on lakisääteistä, yksikön lääkehoitosuunnitelma perustuu Sosiaali- ja terveysministeriön ”Turvallinen lääkehoito”-oppaaseen.

Asiakasturvallisuus ja hoidon laatu tehostetussa palveluasumisyksikössä asettavat erityisvaatimuksia hoitohenkilökunnan perehdyttämiselle. Hyvin suunniteltu ja toteutettu lääkehoitoprosessin toimintamallin perehdytys lyhentää työn oppimiseen käytettävää aikaa ja lisää turvallista lääkehoidon toteutusta. Hoitajien käyttämän lääkehoitoprosessin toimintamallin perehdytys ja ohjaus edellyttää perehdytysoppaaseen tarvittavan aineiston kokoamista, suunnitelman laatimista, työyhteisön koulutusta sekä vastuuhenkilöiden nimeämistä, jotta työyhteisössä tiedetään kuka perehdyttää mitään aihetta. Lääkehoitoprosessin toimintamallin perehdyttämisen ja ohjauksen järjestäminen edellyttää myös avointa keskustelua työyhteisössä ja suunnitelmien jatkuvaa kehittämistä ja tarkistamista. (Penttinen ja Mäntynen 2009, 3.)

Perehdytyksen avulla tuetaan hoitohenkilökuntaa lääkehoidon toteuttamisessa, kunnes he pystyvät itsenäisesti hoitamaan oman osuutensa lääkehoitoprosessin toteuttamisessa (Viitala 2004,259). Perehdytyksen tavoitteena on antaa hoitajille perustiedot työyhteisön lääkehoitoprosessista, lyhentää hoitajan oppimisaikaa, poistaa hoitajan mahdollista epävarmuutta, vähentää virheitä lääkehoitoprosessin eri vaiheissa sekä vähentää haittatapahtumia, jotka voivat aiheutua mm. työyhteisön ja lääkehoidon huonosta tuntemisesta. Perehdytyksen tavoitteena on myös perehdyttää uusia työntekijöitä uusiin tehtäviin tehtäväkohtaisella perehdytyksellä ja turvata asiakkaiden lääkehoito. (Lepistö 2004, 58.)

Perehdyttämisen merkitys on suuri niin työnantajalle kuin hoitajille. Lääkehoitoprosessin perehdyttämisellä helpotetaan uuden hoitajan sopeutumista ja oppimista, lisätään lääkityksen sujuvuutta ja lääkehoidon laatua. Tällä vähennetään myös hoitajan psyykkistä kuormitusta, lääkehoitoprosessiin liittyvät tehtävät tulevat tutuksi ja hoitajat kokevat hal-

litsevansa turvallisen lääkehoidon vaatimukset. (Penttinen ja Mäntynen 2009, 3.) Epävarmuuden väheneminen auttaa sopeutumaan työyhteisöön, vaikuttaa työn sujuvuuteen, hoitajien kyvyt ja osaaminen tulevat paremmin esille, heidän motivaatio ja vastuuntunto lääkehoitoa kohtaan kasvaa. Perehdytys vaikuttaa myös ammattitaidon kehittymiseen, ylläpitämiseen sekä työssä oppiminen helpottuu. (Lepistö 2004, 56-57.)

Kehittämiprojektin kohderganisaatiossa pyritään lääkehoitoa perehdyttämällä ylläpitämään ja kehittämään henkilöstön työskentelyvalmiuksia ja suoritustasoja organisaation vaatimusten mukaisesti. Perehdyttämällä kehitetään henkilöstön taitoja sekä tietoja, perehdyttämällä henkilöstö kykenee hoitamaan menestyksellisesti heille asetetut tehtävät. (Ritala & Tarvainen 1991, 23-24).

Työpaikkakohtaisen lääkehoidon osaamisen kehittämisen menetelmiä on useita ja lisäksi ne täydentävät toisiaan. Menetelmän valinnan määrittää tarve, mitä osaaminen on käytännön toimintana ja kehitetäänkö yksilöä vai ryhmää. Työpaikkakohtainen lääkehoidon osaamisen kehittämisen keinoja ovat mm. perehdytys, mentorointi ja osaamista kehittävät erityistehtävät organisaation sisällä. Työyhteisön ulkopuolella tapahtuvia kehittämiskeinoja ovat mm. verkko-oppiminen tai koulutus. (Viitala 2005, 261–270; eOsmo.) Lääkehoidon osaamisen kehittämisessä voidaan huomioida mm. hoitohenkilökunnan Love-lupien kartoittaminen, verkkokoulutukset, henkilökunnan motivoiminen itseopiskeluun sekä työpaikkakohtaiset perehdytykset, lääkehoidon uudistukset ja niistä tiedottaminen.

#### 3.4.1 Hiljainen tieto ja viestintä

Hiljainen tieto on tietoa, jota ei voi oppia lukemalla kirjasta tai opetuksen kautta, sitä kertyy vain kokemuksen kautta. Nonakan oppimismalli hiljaisen tiedon muuttamisesta näkyväksi perustuu siihen, että tieto puetaan sanoiksi, keskustellaan, jonka jälkeen tietoa sovelletaan käytännön työhön ja näin se leviää organisaatiossa (Kirjavainen, Laakso-Manninen, Manka & Troberg. 2003, 39-41).

Perehdytyksessä käytetään viestintää yhtenä työvälineenä. Viestinnän tärkeys korostuu monissa organisaatioissa. Tehokas viestintä on informaation jakamista useita eri kanavia pitkin, jossa kaikki osapuolet saavat tarpeellisen viestin ajoissa ja ymmärtävät sen

sisällön. Kun viestintä on kunnossa, organisaation jäsenet ymmärtävät toisiaan paremmin ja yhteistyö sujuu mutkattomammin. Oikein toteutettu viestintä vaikuttaa positiivisesti työmotivaatioon ja kaikki ovat kartalla mitä tapahtuu. (Virolainen 2017.)

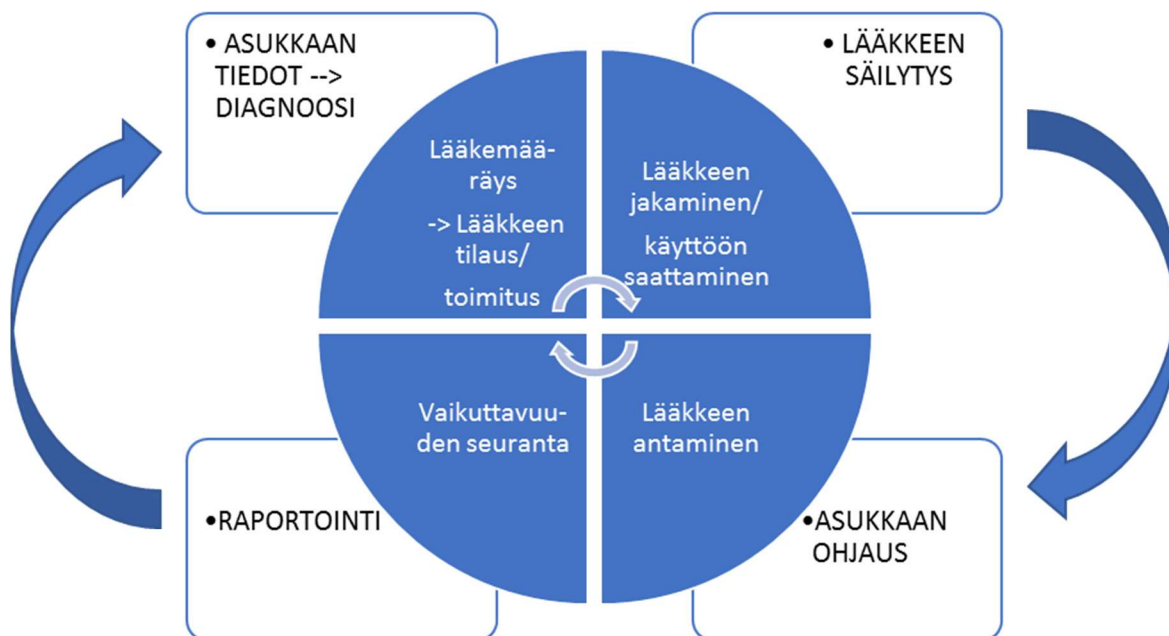
Organisaation sisäistä koulutusta on verkossa tapahtuva perehdytys. Kehittämiprojektin kohdeorganisaatiossa oma "Akademia" -sivusto kehittää monipuolisesti tietämystä konsernin toimintatavoista. Intranet elää organisaation rakennemuutosten ja vahvan kasvun aikana, tietoa jaetaan yhä enenevässä määrin. Tämä auttaa uutta työntekijää päivittäisessä hoitotyössä, tukee osaamista, lisää työhyvinvointia. Uudelle ja mahdollisesti vastavalmistuneelle työntekijälle työpaikan tavat ja säännöt ovat vieraita, joten kokeneen kollegan ohjaus on erittäin tärkeitä.

## 4 KEHITTÄMISPROJEKTIN TOTEUTUS JA TUOTOS

### 4.1 Lääkehoitoprosessin toimintamallin kehittäminen

Terveydenhuollon organisaatioilla on lakisääteinen velvollisuus laatia lääkehoitosuunnitelma, joka perustuu terveydenhuoltolakiin (1326/2010 1:8§). Sosiaali – ja terveysorganisaation yksikkökohtaisessa lääkehoitosuunnitelmassa on määritelty kunkin työyhteisön lääkehoitoprosessin osa-alueet ja miten turvallinen lääkehoito toteutuu kyseisessä yksikössä. Yksikkökohtaisen lääkehoitosuunnitelman tavoitteena on yhtenäisen lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, selkiyttää vastuunjako ja vähimmäisvaatimusten määrittäminen turvallisen lääkehoidon toteuttamiseksi. Lääkehoitosuunnitelma, joka päivitetään tehostetussa palveluyksikössä toimivan palveluvastaavan ja projektipäällikön toimesta, sisältää lääkehoidon sisällön ja prosessin yksikössä, henkilöstörakenteen ja tehtävien kuvauksen, vastuun määrittämisen, lääkehoidon osaamisen arvioinnin ja ylläpitämisen sekä lääkehoidon lupakäytännöt. Suunnitelma on laadittu varmistamaan yksikön asukkaiden turvallinen ja oikea-aikainen lääkehoito.

Kehittämiprojektissa kehitettiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta lääkehoitoprosessin toimintamalli. (kuviot 6). Lääkehoitoprosessin toimintamallin lähtökohtana on sosiaali- ja terveydenhuollon lait ja asetukset ja lääkehoitosuunnitelma. Lääkehoitoprosessissa huomioidaan aseptiikka, turvallisuus ja käytännöllisyys. Lääkehoitoprosessin toimintamalli kattaa hoitotyön ohella tapahtuvan kokonaisvaltaisen lääkehoidon toteutuksen: lääkkeen tilaamisen, kun diagnoosi on tehty, lääkkeen vastaanottamisen, säilyttämisen, jakamisen, lääkkeen valmiiksi saattamisen, annostelun, seurannan, raportoinnin sekä kaiken ohella tapahtuvan asianmukaisen viestinnän, vastuunjaon. Lääkehoitoprosessin aikana varmistetaan hoitohenkilökunnan lääkeluvat ja lääkehoidon osaaminen. Lääkehoitoprosessin toimintamalli kattaa myös lääkehoitoon liittyvän työorganisaationkulttuurin kehittämisen. Lääkehoitopoikkeamailmoitukset tulee käsitellä virheiden kalastelemisen ja syyllistämisen sijaan lääkehoidon kehittämisen työvälineenä.



Kuvio 6. Lääkehoitoprosessin toimintamalli pohjautuen kirjallisuuteen.

Lääkkeiden säilyttäminen ja jakaminen tapahtuu lukitussa lääkehuoneessa, jossa on pnostettu säilytyskaappien riittävyteen, valaistukseen, ilmanvaihtoon, aseptiseen työkentelymahdollisuuteen sekä työrauhan mahdollistamiseen. Lääkehuoneessa olevassa ikkunassa on turvakalvo, lääkekaapeissa on sarjoitetut lukot mahdollisten murtojen ehkäisemiseksi sekä tallentava valvontakamera. Asiakkaiden henkilökohtaiset lääkärin määräämät lääkkeet säilytetään heidän henkilökohtaisissa säilytyskoreissa, jotka sijaitsevat lukitussa lääkehuoneessa, lukituissa lääkekaapeissa tai valmistajan ohjeiden mukaisesti jääkaapissa. Jaetut dosetit säilytetään asianmukaisesti lääkehoituhuoneessa lukitussa kaapissa. Huumeiksi luokiteltavat lääkkeet säilytetään lääkehuoneessa lukitussa kaapissa olevassa kassakaapissa. Jääkaapin lämpötilasta on päivittäinen seuranta. Lääkehuoneen lämpötila ylläpidetään +15 - +25 asteessa ja jääkaappi +2 - +8 asteessa. Poikkeustilanteissa, esim. lääkehuoneen tai jääkaapin äkillisen lämpenemisen tai kylmenemisen johdosta, konsultoidaan apteekkia valmisteiden käyttökelpoisuuksista.

PKV-lääkkeet kuten myös säännöllisesti lääkelistalla menevät lääkkeet, jaetaan aina viikoksi eteenpäin dosetteihin. Sitävastoin N-lääkkeet jaetaan asiakkaille ainoastaan päiväkohtaisesti, tarvittava annos kerrallaan. PKV-lääkkeet säilytetään asukkaan muiden lääkkeiden kanssa samassa henkilökohtaisessa lääkekorissa, lukitussa, kameravalvotussa lääkehuoneessa. Työvuorossa olevalla vastuuhoidtajalla on avaimet lääkehuoneeseen ja hän huolehtii samalla lääkkeiden annostelusta dosetista asukkaalle. Asukkaalle

annostellessa tarkistetaan WHO:n viiden oikean lista, oikea annos, oikea lääke, oikea aika, oikea antoreitti sekä oikea asiakas. PVK-lääkkeistä pidetään tarkkaa kirjanpitoa. Jokaiselle lääkkeelle ja jokaiselle asiakkaalle on oma kulutusseurantalomake. Lomaketta täytetään aina kun PKV-lääkkeitä annostellaan. PKV-kulutusseurantalomakkeesta selviää asukkaan nimi, valmisteen nimi, valmisteen vahvuus, anto ohje, päiväys milloin se toimitettu, määrä, valmistenumero ja eränumero. Lääkkeen jakaja kirjaa lääkepurkki kohtaiseen kulutusseurantalomakkeeseen antopäiväyksen, lääkkeen määrän sekä jäljellä olevan lääkkeen määrän sekä mahdollisen hävikin. Kulutusseurantalomakkeen tarkoitus on seurannan mahdollistaminen, huomata mahdolliset hävikit ja estää väärinkäytöt.

N-lääkkeet eli huumeiksi luokiteltavat kipulääkkeet sijaitsevat lääkehuoneessa olevassa lukitussa kassakaapissa, joka on lukollisessa kaapissa. Näistä pidetään myös asiakas-kohtaista kulutus seurantaa kuten PKV-lääkkeistä. Kassakaapissa olevasta lääkevarastosta sairaanhoitaja jakaa yksittäisiä laastareita ja kipulääkkeitä huomioimalla jakamisessa sen, että lähihoitajilla on aina saatavilla (lääkkeitä varten varatulla tarjottimella) annoskohtaiset lääkkeet (lukollisessa kaapissa) silloin kun sairaanhoitaja ei ole itse paikalla.

Lääkehoidon ja asiakasturvallisuuden osaaminen edellyttää jatkuvaa oman osaamisen päivittämistä ja kehittämistä. Lääkehoidossa edellytettävä osaaminen kartoitetaan, koulutustarpeet arvioidaan ja osaamista ylläpidetään, kehitetään sekä seurataan terveydenhuoltohenkilöstön täydennyskoulutusta koskevien säännösten ja suositusten mukaisesti (Terveydenhuoltolaki 1326/2010, 5§; Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, 18§; asetus 1194/2003.)

Kohdeorganisaatiossa on käytössä lääkehoidon osaaminen verkossa (LOVE) kokonaisuus. Työntekijät tenttivät ja näyttävät lääkehoidon osaamisen valtakunnallisten ohjeiden mukaan. Inkisen (2016) mukaan henkilökunnan koulutus- ja osaamistaso määritellään yksikön lääkehoidon tason mukaisesti. Jokaisella työntekijällä on vastuu omasta osaamisesta ja sen kehittämisestä, esimiehet vastaavat tehtävän jaoista ja lupakäytännöistä sekä asianmukaisista olosuhteista. Lääkeluvat on varmistettu ennen lääkkeenjakoa ja lääkevastuun vastaanottamista. Kirjallisten Love-tenttien jälkeen, hoitajat antavat lääkkeenjaosta ja pistämisestä näytöt. Näyttötilanteita käytetään myös opetustilanteina. Koulutusaiheina mm. aseptiikka ja pistämistekniikka. Lääkehoidon osaamisen arviointia ja varmistamista tapahtuu koko toiminnan aikana. Lääkehoidon perehdytystä lisätään



erillisellä PKV-lääkkeiden osaamisen kehittämällä. Hoitajille opastetaan projektipäällikön toimesta, miten PKV lääkkeitä käsitellään, säilytetään ja annetaan kyseisessä työyhteisössä.

Lääkeluvan suorittanut vastuu vuorossa oleva hoitaja toteuttaa lääkehoitoa, antaa doseista lääkkeitä, antaa asukkaiden tarvittavat lääkkeitä, ottaa vastaan lääkemääräyksiä, toteuttaa lääkemääräyksiä, akuuteissa tilanteissa tekee lähetteen ambulanssia varten ja ottaa hoitovastuun laadukkaasti hoidon toteutuksesta ja sujumisesta työvuoron aikana. Vastuu vuorossa olevalla hoitajalla on lääkehuoneen avain, jonka hän kuittaa vastaanotetuksi/luovutetuksi työvuoron aikana. Vastuu vuorossa oleva hoitaja antaa suullisen raportin, sisältäen lääkemääräykset, vuoron päätteeksi tuleville työntekijöille. Jokainen lääkeluvan ja PKV koulutuksen saanut lähihoitaja tai sairaanhoitaja veloitetaan toimimaan vuorollaan aamu- tai iltavuorossa vastuu vuorossa. Työt jakautuvat kaikille tasapuolisesti ja hankittu lääkehoidon osaaminen vahvistuu ja mahdolliset haasteet, poikkeamat tai läheltä piti –tapahtumat kehittävät ammatti-identiteettiä sekä työyhteisön lääkitysturvallisuutta.

Kun lääkehoitoluvat on kaikkien lääkehoidosta vastuussa olevien hoitajien kohdalla suoritettu sekä varmistettu hoitajien lääkehoidon osaaminen, siirrytään lähihoitajien toimesta systemaattiseen lääkkeiden jakamiseen ns. Vaasan mallia käyttäen. (kuvio 7). Vaasan malli on alun perin kotoisin Vaasan keskussairaalaan. Lääkkeenjako ja kaksoistarkastus parityönä on laajentunut koskemaan vähitellen myös muihin sairaanhoitopiireihin ja terveyskeskuksen vuodeosastoille.

Lääkkeenjaossa otettiin tupladoseetit käyttöön, toiset ovat käytössä ja toiset jaettavana. Lääkkeenjakoilanteessa avustava hoitaja lukee ääneen asiakastietojärjestelmän lääkitys -lehdeltä jaettavan lääkkeen ja annosmäärän, ja ojentaa lääkepurkin. Lääkkeen annosteleva hoitaja tarkastaa, että tulostetussa lääkekortissa on sama lääkemääräys toistaen määräyksen ääneen ja jakaa dosettiin jaettavan lääkkeen ja annosmäärän. Avustava hoitaja seuraa lääkkeiden jakotilanteessa, että lääkemääräys dosettiin toteutuu. (Vaasan sairaanhoitopiiri 2012.)



Kuvio 7. Lääkehuoneessa tapahtuva lääkkeenjako prosessina.

Parityöskentelyssä on selkeitä etuja työn tehokkuuden, ajankäytön ja turvallisuuden näkökulmasta: ajantasainen lääkityslista, lääketuntemus lisääntyy, kommunikaatio paranee, kun lähihoitajat pääsevät mukaan lääkkeenjako. Parityöskentely mahdollistaa lääkkeenjaon kirjaamisen kaksoistarkastuksen sekä lääkkeenjaon kaksoistarkastuksen. Uuden toiminnan kytkeminen päivittäiseksi rutiiniksi hoitotyöhön on aina haastavaa. Se vaatii selkeät pelisäännöt ja uuden käytännön jalkauttamista. Esimiehet ja lääkeshoidon vastuuhenkilöt toimivat lääkkeenjaossa hoitohenkilökunnan ohjaajina ja mentoreina.

Jaettaessa lääkkeitä, varmistetaan että lääkkeitä jää kahden viikon tarpeisiin. Apteekkitilausvihkoon lisätään asukkaan nimi, lääkkeen nimi ja vahvuus, sairaanhoitaja tekee lääketilauksen sähköisen tilausohjelman EasyMedin kautta kerran viikossa. Tarvittaessa ollaan yhteydessä apteekkiin myös puhelimitse. Apteekin henkilökunta varmistaa tilausten ja toimitusten oikeellisuuden ja selvittää mahdolliset lisäselvitykset ennen lääkkeen toimittamista. Apteekki toimittaa tilatut lääkkeet kerran viikossa sinetöidyssä ja suljetussa lääkekuljetuslaatikossa palveluasumisyksikköön. Tarvittaessa lääkkeitä noudetaan itse apteekista, mikäli asukkaalle aloitetaan esim. antibioottikuuri ennen seuraavaa apteek-

kitoimitusta. Lääketilauksen vastaanottava sairaanhoitaja tarkistaa toimitettujen lääkevalmisteiden oikeellisuuden (lääkemäärät, lääke muodot ja vahvuudet) ja kuittaa toimituksen omalla allekirjoituksellaan.

Lääkehoitoprosessiin sisältyy myös lääkehoitoon liittyvä asianmukainen raportointi ja viestintä. Projektipäällikkö ohjeistaa käyttämään Hilikka-asiakastietojärjestelmää osana lääkehoitoprosessia. Työntekijät perehdytetään lääkehoidon rakenteellisessa kirjaamisessa ja raportoinnista. Projektin aikana ohjeistetaan, minkälainen on yöhoitajan antama hyvä suullinen aamuraportti, mitä tietoja tulee ilmetä asiakastietojärjestelmässä, miten siellä kirjoitetaan, minkälainen on asianmukainen tyyli, kuka saa kirjoittaa ja minne asiakastietojärjestelmässä. Rakenteellisessa kirjaamisessa ei tule käyttää esimerkiksi tummennettua tai punaista fonttia, isoa fonttikokoa ja huutomerkkejä. Raportoinnissa tulee muistaa kuntouttava ja asukasta kunnioittava tyyli. Esimerkiksi asiakas pukeutui avustettuna, asukkaalla oli haasteita. Raportit ovat julkisia asiakirjoja, omaisilla/asiakkailla/edunvalvojilla on oikeus nähdä kaikki hoitajien kirjoittamat raportit. Raporttien tulee olla työväline, josta hyötyy moniammatillisesti koko hoitokaari.

Hilikka-asiakastietojärjestelmää hyödynnetään työyhteisössä lääkehoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Erilaiset luvat esim. asukkaiden/omaisten myöntämät rokotusluvut kirjoitetaan sairaanhoitajan toimesta Hilikka-asiakastietojärjestelmään. Sairaanhoitajat kirjoittavat riskitiedot, joita ovat muun muassa tartuntatautilain mukaiset tiedot, lääkeaineallergiat, DNR-päätökset. Sairaanhoitajat kirjoittavat myös diagnoosit asiakastietojärjestelmään, tekevät muutoksia lääkelistaan, merkitsevät antikoagulanttimääräykset ja laboratoriokokeet.

Diagnostiikka ja lääkemääräykset vaativat laadukasta laboratoriokokeiden ottamista ja keskittämistä. Laboratoriokokeet keskitetään yhdelle arkipäivälle. Laboratoriokokeiden ottaminen, lähetteet ja vastausten raportointi toimii työyksikössä asiakastietojärjestelmän ja siihen liittyvän tarrakoneen avulla. Sairaanhoitajilla on käytössä yksityisen terveydenhuollon, lääkäriasemien, yksityissairaaloiden ja lääkäreiden tarpeisiin DynamicHealt -asiakastietojärjestelmä. Sairaanhoitajat saavat laboratoriolähetteet kyseisen ohjelman kautta tulostettua. Sairaanhoitajien toimesta asukkaiden diagnoosien, riskitietojen, ajankohtaisten lääkelistojen lisäksi laboratoriotulokset tulevat näkyville kaikille hoitajille Hilikka-asiakastietojärjestelmään. Hoitajat raportoivat ajankohtaiset asukkaita koskevat päivittäiset huomiot ohjeiden mukaisesti Hilikka-asiakastietojärjestelmään.

Työyhteisön oma lääkäri määrää laboratoriokokeet ja lääkkeet. Sairaanhoidaja toteuttaa laboratoriopyynnöt ja lääkemääräykset, lääkkeet saatetaan kuntoon, annetaan määräysten mukaisesti, hoitovaste kirjataan Hilikka- asiakastietojärjestelmään, josta tiedot kulkeutuvat kirjallisesti ja suullisesti lääkärille uudelleen diagnoosin ja lääkkeiden vasteen arviointia varten. Näin lääkehoitoprosessin kehittämiskohteista muodostuva kehä (lääkärin tekemät diagnoosit, laboratoriokokeet, lääkemääräykset, lääkkeiden tilaaminen, säilyttäminen, jakaminen, antaminen, vasteen seuraaminen, raportointi, tiedot uudelleen lääkärille diagnostiikkaa varten) toteutuu lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa korostaen.

Lääkehoidon prosessin toimintamallissa otetaan huomioon myös laiteturvallisuus. Laiterekisteri päivitetään säännöllisesti. Asiakassirroissa ajankohtaiseksi tarpeeksi tulee suullisen ja kirjallisen raportoinnin kehittäminen. Asiakassirtoja varten käytössä on Hilikasta sairaanhoidajan lähete asiakkaiden siirtotilanteita varten, esimerkiksi asiakkaan lähtiessä akuutissa tilanteessa ensiapuun tai päivystykseen. Tästä koko lääkehoitoprosessin toimintamallin kuvauksesta muodostui runko henkilökunnalle perehdytysoppaaseen.

Asiakasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettely on otettu käyttöön yhtenä lääkehoitoa kehittävänä työvälineenä. Lääkepoikkeamailmoitukset käsitellään kerran kuukaudessa talon kokouksen yhteydessä. Haittatapahtumien ja läheltä piti-tilanteiden raportointi ja sitä kautta syiden ymmärtäminen auttavat kehittämään ennaltaehkäiseviä keinoja (Aaltonen & Rosenberg 2013, 11-20). Yksikön riskien ja haittatapahtumien ennakoitua ja huomiointia tapahtuu kaikilla tasoilla. Yksikön johto osallistuu yhdessä työntekijöiden kanssa turvallisuus tason ja riskien tunnistamiseen sekä arviointiin. Haittatapahtumat ja poikkeamailmoitukset kirjataan, käydään läpi ja raportoidaan. Jatko-toimet ja niistä vastaavat henkilöt sovitaan riskien uudelleen välttämiseksi.

#### 4.2 Perehdystysopas

Lääkehoitoprosessin toimintamallista luotiin perehdytysopas, joka henkilökohtaisen perehdytyksen ja lääkehoitosuunnitelmaan perehtymisen ohella toimii henkilökunnan lääkehoidon perehdyttämiseen. (kuvio 8).



Kuvio 8. Perehdytysoppaan kehittämisen vaiheet.

Kirjallisuuteen pohjautuen luotiin toimintamalli lääkehoitoprosessiin, siihen kuinka lääkehoito toteutetaan tehostetussa palveluasumisyksikössä. Henkilöstö perehdytettiin lääkehoitoprosessiin perehdytyksen avulla, jotta he osaavat toteuttaa turvallista lääkehoitoa. Kehittämiprojektin aikana laadittiin kirjallinen opas tukemaan lääkehoidon toteuttamista. Keväällä 2018 aloitettiin työyhteisössä projektin aikana kehitetystä lääkehoitoprosessin toimintamallista varsinaisen perehdytysoppaan suunnittelu ja työstäminen

Perehdytyksellä oli selkeä tavoite lisätä hoitohenkilökunnan osaamista. Perehdytysopas luotiin tukemaan perehdytystä. Perehdytysopasta suunnitellessa pidettiin mielessä Jim Kirkpatrick ja Wendy Kayser Kirkpatrick (2009) vaikuttavan valmentamisen neljän portaalan mallin soveltamista, jossa korostuivat perehdytyksen suunnitteluvaiheessa tavoiteltavia tuloksia ja oppimisen mittaamista. Neljän portaalan malli auttoi perehdytyksen ja perehdytysoppaan sisällön suunnittelussa (perehdytyksen tavoite, menetelmä, jolla tavoite saavutetaan, kasvavat taidot ja tiedot, jotta tavoitteet saavutetaan eli perehdytyksen tarpeet, perehdytyksen oppimistulokset ja tyytyväisyys).

Ensin tuli suunnitella mitkä ovat perehdytyksen avulla halutut vaikutukset, esimerkiksi lääkitysturvallisuuden lisääntyminen toimintayksikössä, lähihoitajien osaamisen paraneminen ja sitä kautta työtyytyväisyys. Seuraavaksi tuli suunnitella millainen toiminta, minäkalainen perehdyttäminen ja menetelmät tukivat ja saivat aikaan halutut oppimistulokset.

Kolmanneksi tuli suunnitella mitä asenteita, taitoja ja tietoja lähihoitajat toimintayksiköissä tarvitsevat, jotta he pystyvät toimimaan ja mahdollistamaan asiakkaiden turvallisen lääkityksen tehostetussa palveluasumisyksikössä. Viimeiseksi haasteeksi tuli koota perehdytys sellaiseksi, että hoitajilla oli mahdollisuus oppia mitä he tarvitsevat turvalliseen lääkitykseen ja riskien hallintaan ja olivat tyytyväisiä saamansa perehdytykseen sekä perehdytyksen tukemiseen tarvittavaan perehdytysoppaaseen. (Kirkpatrick & Kirkpatrick 2009, 2-3; Frisk 2005, 8).

Kesällä 2018 aloitettiin valmiin tuotoksen jalkauttaminen ja arviointi. Lääkehoitoprosessin toimintamallin perehdytys työyhteisössä toteutettiin yksilö ja ryhmäkoulutuksina kehittämiprojektin projektipäällikön toimesta. Perehdytysopasta käytettiin perehdytyksen tukena. Työyhteisössä käytettiin viestintään sähköpostia, intraa, tiedotustilaisuuksia sekä suullista viestintää. Hoitohenkilökuntaa perehdytettiin mm. aamuraporteilla, talon kokouksissa, suullisesti ohjeistaen sekä kirjallisesti. Sähköpostiin luotiin kehittämiprojektin aikana hoitohenkilökunnalle oma ryhmä, jonne laitetaan sisäisiä tiedotteita lääkahoitoprosessin muutoksista, uusista toimintatavoista ja menettelyistä.

Perehdytyksessä otettiin huomioon työyhteisössä tapahtuva vuorovaikutus. Työyhteisön oppimista tuettiin avoimella ja rakentavilla keskusteluilla sekä haasteiden avoimella tunnistamisella ja ratkaisemisella. Esimerkiksi kielitaidon parantaminen, lääkehoidon osaamisen varmistaminen sekä vastuutehtävien selkiyttäminen. Talon kokoukset ja aamuraportit ovat hyvä tilaisuus käydä läpi henkilökunnan kanssa erilaisista haasteista, jotka koskevat turvallisen lääkehoidon toteuttamista. Varhainen puuttuminen ongelmiin ja sekä haasteiden tarjoaminen lisäsivät avoimen vuorovaikutuksen rinnalla osaamista ja työhyvinvointia.

## 5 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA POHDINTA

Käytännössä kehittämisprojekti eteni vaiheittain. Kehittämisprojektin toteuttaja esitti tarpeet, keinot ja implementointisuunnitelman henkilökohtaisesti esimiehelleen. Kehittämis tehtävän avainhenkilöt syntyivät luonnollisesti työn kautta. Toimintatavoista ja sen haasteista ja muutoksista keskusteltiin avoimesti ja lähdettiin toteuttamaan heti suunnittelu vaiheessa askel kerrallaan. Kehittämiskohteiksi valitut toimintatavat esitettiin ensin palveluvastaavalle. Kirjallisuuteen pohjautuen tehostettuun palveluasumisyksikköön luotiin lääkehoitoprosessin toimintamalli, joka varmistaa asiakkaiden turvallisen lääkehoidon toteutumisen kyseisessä työyhteisössä.

Tuki muutosten toteuttamisessa oli tarpeellinen, myös yrityksen palvelupäällikköä tiedotettiin koko prosessin aikana muutoksista ja sen onnistumisesta. Hoitajat osallistettiin muutosten läpiviemiseen ottamalla heidät mukaan suunnitteluun ja toteutukseen. Hoitohenkilökuntaa ohjeistettiin, informoitiin suullisesti ja kirjallisesti reaaliaikaisesti kaikista muutoksista. Kesälomilta palaavia hoitajia informoitiin kesän aikana tapahtuneista muutoksista. Ohjeita kerrattiin aamuraporteilla, osastopalavereissa ja annettiin toimintaohjeita kirjallisesti mm. työsähköpostiin perustetussa ryhmässä.

Toiminnallisen kehittämisprojektin tavoitteena oli edistää lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa perehdyttämällä hoitotyöntekijät lääkehoitoprosessin toimintamalliin käyttöön otossa tehostetussa palveluasumisyksikössä. Henkilöstä perehdytettiin kehitettyyn lääkehoitoprosessiin koulutuksen avulla. Kehittämisprojektin aikana laadittiin kirjallinen perehdytysopas tukemaan perehdytystä ja turvallista lääkehoidon toteuttamista. Lääkehoitoprosessin toimintamallista luotiin perehdytysopas, joka henkilökohtaisen perehdytyksen ja lääkehoitosuunnitelmaan perehtymisen ohella toimii henkilökunnan lääkehoidon perehdyttämiseen. Kehittämisprojektin prosessi eteni laaditun työsuunnitelman mukaisesti. Työsuunnitelma sisälsi projektin aikana tapahtuvat konkreettiset työvaiheet. Kehittämisprojektin työvaiheet suunniteltiin selkeästi, kehittämisprojektin toteuttajan opiskeluaikataulun mukaisesti, jotta työ etenisi ajallaan opintojen aikana.

Perehdytysopas kehitettiin palvelemaan hoitajien tarvetta huomioimalla kehityskohteet sekä organisaatiossa päivitettyä lääkehoitosuunnitelmaa. Projektipäällikkö teki ehdotelman oppaasta, muokkasi opasta ohjausryhmän mukaisesti. Hoivaliiketoiminnan palvelujohtaja ohjeisti sisällön tuottamisessa sekä tekstin laatuun, selkeyteen saatiin ohjeistusta Turun amk:n puolesta tutoropettajalta. Perehdytysopasta käytiin yhdessä läpi Skype -

palavereissa, muokatut versiot lähetettiin sähköpostilla. Lopullinen perehdytysopas hyväksyttiin konsernin lääketieteellisellä johtajalla.

Lääkehoidon perehdytystä annettiin 1 ½ tunnin koulutuksina, kolmessa eri ryhmässä. Perehdytysopas oli koulutuksen runkona. Koulutuksen jälkeen läsnäolleet perehdytettävät suorittivat kirjalliseen tenttiin, joka on perehdytysoppaan lopussa. Tunti hyväksyttiin suoritetuksi, kun kaikki vastaukset olivat oikein. Kysymykset olivat oikein väärin väittämiä. Vastaukset kysymyksiin löytyvät perehdytysoppaan sisällöstä. Sitten kuvata miten henkilöstö perehdytettiin uuteen toimintatapaan.

Kun työntekijä oli uusi, hänelle annettiin ryhmäperehdytyksen lisäksi henkilökohtainen perehdytys, jossa käytiin läpi koko lääkehoitoprosessi näyttämällä lääkehuone, lääkkeet, jääkaappi, PKV ja N- kulutusseurantalomakkeet, ohjeistettiin Vaasan mallin mukainen lääkkeiden jakaminen, lääkkeiden hävittäminen, tilaaminen, säilyttäminen. Tilattiin tunnukset, otettiin vastaan Love suoritus ja näytöt. Lääkehoitoprosessin kehittämisen aikana tapahtuneet muutoksista tiedotettiin aktiivisesti.

### 5.1 Kehittämiprojektin arviointi

Kehittämiprojektin tai tutkimuksen aiheen valinta on aina tekijöiden eettinen valinta. Kehittämisidea syntyi hoitotyössä työskentelevän ammattikorkeakouluopiskelijan havaitsemasta kehittämistarpeesta. Kyseinen kehittämiprojekti on kertaluontoinen projekti, jolle on asetettu selkeä tehtävänanto. Kehittämiprojektin yhtenä tarkoituksena oli myös kasvattaa ammatillisesti tekijäänsä ja syventää hänen osaamistaan. Työn aikana haettiin aktiivisesti ohjausta, kuten tuleekin menetellä uusien asioiden käsittelemisessä. (Kankunen ym. 2009,32,177.). Kehittämiprojektissa toteutui projektisuunnitelman mukainen ohjaus sekä tarkka kuvaus projektin etenemisestä. (Kettunen 2009.). Kehittämiprojekti oli tarkoin harkittu, suunnitelmallinen sekä tavoitteeseen pyrkivä hanke. Kehittämiprojektilla oli etukäteen suunniteltu resurssi, aikataulu sekä oma projektiorganisaatio. Kehittämiprojekti edistyi johdonmukaisesti vaiheittain, alkaen suunnitteluvaiheesta, edeten aloittamisvaiheesta toteuttamisvaiheeseen. (Paasivaara, Suhonen & Nikkilä 2008, 103.)

Kehittämistyöhön liittyvät keskeisesti käsitteet ovat lääkitysturvallisuus ja riskien hallinta. Käsitteet kuvattiin yksityiskohtaisesti avaamalla käsitteiden sisältö tekstein ja taulukoilla niin, että lukijoille jää selkeä kuva mitä kyseisillä käsitteillä tarkoitetaan. Käsitteiden käyttö ja teoreettisen osan eteneminen kirjallisuuskatsauksessa pyrittiin toteuttamaan



helppolukuisesti ja loogisesti. Tutkimusaiheena ” Lääkitysturvallisuus ja riskien hallinta” on yhteiskunnallisesti merkittävä ja ajankohtainen aihe ja siten hyödyllinen (Kankkunen ym. 2009,32,177.)

Kehittämiprojektin kirjallisuuskatsauksen kautta oli tarkoituksena saada ymmärrys aikaisemmasta tuotetusta tiedosta ja tulkita lääkitysturvallisuuden käsitteitä todellisissa ja luonnollisissa tilanteissa. Kirjallisuuskatsauksessa mukana olevat tutkimukset antoivat lääkitysturvallisuudesta ja siihen liittyvistä riskien hallinnasta perusteltua tietoa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013; Vilkkä 2010,20.) Kirjallisuuskatsauksessa esille tulevien käsitteiden ja aineistosta tuotetulla tiedolla voitiin laajentaa esim. hoitotieteen tietoperustaa ja kehittää hoitotyön toimintoja.

Lääkitysturvallisuuden kehittäminen on tärkeää lääkehoitoprosessin muuttuessa entistä monimutkaisemmaksi. Tähän vaikuttavat muun muassa hoitojen nopean kehittyminen, väestön ikääntyminen ja terveydenhuoltoa uhkaavan resurssipula (Härkönen 2014). Lääkitysturvallisuutta on kansainvälisesti tutkittu paljon sekä kvantitatiivisella tehdyissä tutkimuksissa (erilaisilla mittareilla, strukturoidulla havainnoinnilla) että kvalitatiivisella lähestymistavalla. Tutkimusten painopistealueet ovat olleet lääkitysturvallisuutta heikentävissä tekijöissä kuten sairaanhoitajien osaamattomuus ja lääkityspoikkeamat.

Tutkimusten lähdeaineistona oli teorioita, aiempia tutkimuksia ja muuta kirjallisuutta koskevaa materiaalia, joita voitiin käyttää synteetin tekemisen apuna (Vilkkä 2010,56). Kehittämiprojektin kannalta on relevanttia hankkia aineistoa kirjallisuuskatsauksen aikana sähköisesti kotimaisista, että kansainvälisistä tietokannoista. Kehittämiprojektin kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetuissa tutkimuksissa oli sekä kvantitatiivisella että kvalitatiivisella lähestymistavalla tehtyjä tutkimuksia.

Kehittämiprojektin ensimmäinen vaihe, projektin suunnittelu käynnistyi syksyllä 2016 aiheen valinnalla. Aihe muodostui ammattikorkeakouluopiskelijan oman mielenkiinnon ja tutoropettajan suosituksen pohjalta. Aloittamisvaiheen aikana toteutettavaan kehittämiprojektiin kerättiin aiheistoa eri lähteistä kuten kirjallisuudesta ja internetistä. Yleisesti oli saatavissa paljon materiaalia lääkitysturvallisuudesta, myös uusia Suomessa tehtyjä tutkimuksia. Projektisuunnitelman aikana tavoitteeksi tuli löytää lähdemateriaaleista kehittämiprojektin tuotosta varten perehdytysoppaaseen keskeisemmät lääkitysturvallisuuden ja riskien hallintaan vaikuttavat tekijät. Käsitteitä oli käsitelty paljon myös erilaisissa kansainvälisissä ja kotimaisissa artikkeleissa.

Syksyn 2016 ja kevään 2017 aikana hyödynnettiin projektin toteuttamiseksi erilaisia tiedonhakumenetelmiä. Tiedonhakua suoritettiin kriittisesti, tiedon luotettavuutta ja alkuperää korostaen. Kevään aikana syvennyttiin eri lähteisiin, valikoitiin ja käsiteltiin kehittämisprojektiin sopivaa tietoa. Lähdeaineistosta koostuva kirjallisuuskatsaus ja yrityksen lääkehoitosuunnitelma toimi myöhemmin tehostetussa palveluasumisyksikössä lääkehoidon prosessin toimintamallin kehittämisen perustana. Empiirisen toteutuksen aikana kehitettiin lääkehoidon prosessin toimintamallia kesästä 2017 kevääseen 2018 asti ja varsinaisen tuotoksen suunnittelu, perehdytysopas alkoi keväällä 2018 ja toteutus kesällä 2018. Kehittämisprojektin tuotoksena kehitettiin toimivasta lääkehoidon prosessin toimintamallista perehdytysopas.

Kirjallisuuskatsaukseen löydettyä materiaalia oli paljon ja lääkehoidon kehittäminen oli laaja-alainen hanke. Haasteena oli tuottaa näiden pohjalta riittävän lyhyt ja napakka perehdytysopas. Perehdytysoppaaseen tuli tarve jakaa liian paljon tietoa. Oppaan tuli olla myös konkreettinen ja työyhteisöä palveleva, tarkoituksena ei ollut referoida kirjallisuuskatsausta. Oppaassa haluttiin keskittyä käsitteen lääkitysturvallisuuden avaamiseen ja lääkehoidon prosessin kuvaamiseen ja siihen, miten työyhteisössä toteutuu turvallinen lääkehoito.

Toiseksi haasteeksi tuli oppaan lisäksi kirjoittaa raportti selkeästi jäsennehtynä. Kehittämisprojektin aikana oli kertynyt paljon tietoa ja konkreettista lääkehoidon kehittämistyötä ja haasteeksi muodostui sen auki kirjoittaminen kronologisessa järjestyksessä, niin että lukijalle jää selkeä kuva mitä kehittämisprojektissa tehtiin ja miksi. Kehittämisosion eteneminen vaiheittain loogisessa järjestyksessä: kirjallisuuteen perehtyminen, kirjallisuuden pohjalta lääkehoidon prosessin kehittäminen, perehdytysopas kehitetystä lääkehoidon prosessista ja lääkehoidon perehdyttäminen.

Kirjallisuuskatsauksen aineisto kattaa paljon terveydenhoitoalan tutkimuksia ja käytänteitä. Kehittämisprojektin kohteena oleva työyhteisö toimii kuitenkin sosiaalipalveluiden piirissä. Kirjallisuuden soveltaminen sosiaalihuollon piiriin ja asiakasnäkökulman esille tuominen koettiin yhtenä haasteena kehittämisprojektin aikana. Terveystuollossa käytettävä käsite potilasturvallisuus toteutuu kuitenkin myös asiakasnäkökulmasta tarkastellen. Asiakkaan asemaa ja oikeuksia koskevan lain (812/2000) mukaan tehostetun palveluasumisyksikön asiakkailta on muun muassa oikeus saada selvitys häntä koskevista toimenpiteistä, asiakkaalla on itsemääräämisoikeus lääkityksessä sekä asiakkaille on annettava mahdollisuus vaikuttaa lääkehoidonsa suunnitteluun ja toteutukseen. Lää-

kehoidossa on otettava huomioon se, että asiakas ei ole passiivinen objekti vaan asiakkaalla on oikeus omaan elämäänsä koskevaan vastuunottoon. Perehdytysopasta kehitettäessä tuli haasteeksi soveltaa terveydenhoitoalan kirjallisuutta suoraan sosiaalialla toimivaan toimintaympäristöön. Perehdytysoppaassa lääkitysturvallisuuden kohteena ei ole lääkehoidon kohteena oleva objekti, potilas vaan lääkehoidon subjektina toimiva aktiivinen asiakas.

Kehittämiprojektille sekä kirjallisuuskatsaukselle esitettyihin kysymyksiin relevantisti vastaavien tutkimusten löytyminen mahdollisti aiheen rajaamisen ja teorian muodostamisen projektille. Kehittämiprojektille esitetyt kysymykset: Mitkä tekijät vaikuttavat lääkitysturvallisuuteen? Mitkä ovat riskien hallintaan vaikuttavat tekijät?

Narratiivista kirjallisuuskatsausta soveltaen kuvaillaan ja tiivistetään kirjallisuuskatsauksessa esille tulleita lääkitysturvallisuuteen liittyviä käsitteitä, joita olivat mm. lääkehoitosuunnitelma, lääkehoitoprosessi, lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen, lääkehoitoluvat ja vastuu ja dokumentointi. Myös lääkitykseen liittyvissä riskien hallinnassa huomioitavat käsitteet lääkitysturvallisuuden auditointi, riskilääkkeet, laitteet ja asiakassiirto-tilanteet tulivat esille.

Lääkehoitoprosessin toimintamallista tehtyä perehdytysoppaan kehittämistä tulee myös arvioida. Arvioinnin tarkoituksena on selvittää, miten hyvin valittuihin kehittämistavoitteisiin on päästy. Arvioinnissa voidaan huomioida muun muassa oppimista, toiminnan muuttumista, työntulosten tuloksia ja vaikutuksia. Käytännössä lääkehoidon prosessin toimintamallista perehdytysoppaan kehittäminen odotetaan näkyvän työn tehostumisena, haittatapahtumien pienemisenä, lääkitysturvallisuuden ja riskien hallinnan parantumisenä, hoitajien lääkitysosaamisen paranemisena. Työyhteisössä voidaan arvioida hoitajien tyytyväisyyttä ja mahdollisia tuloksia, mutta perehdytysoppaan todellisia vaikutuksia lääkitysturvallisuuden ja riskienhallinnan paranemiseen toimintayksiköissä ja sitä kautta asiakasturvallisuuden paranemiseen on aika optimistinen, ellei mahdoton tehtävä.

Lopullinen hoitajien ammatillinen osaaminen, hoitotyössä vaadittava ammattitaito sisältää monia valmiuksia, joita hoitaja tarvitsee menestyäkseen työssään. Koulutuksen, työpaikalla tapahtuvan perehdytyksen ja työkokemuksen lisäksi, sosiaalisessa toimintaympäristössä syntyneet valmiudet sekä sairaanhoitajan synnynnäiset persoonalliset piirteet vaikuttavat ammattitaitoihin. (Viitala 2007). Ammattitaitoon vaadittavat valmiudet voi-

daan Viitalan (2007) mukaan jakaa yleisiin, ammattikohtaisiin ja tehtäväkohtaisiin valmiuksiin. Hoitajien omat asenteet ja motivaatio vaikuttavat perehdytyksen lisäksi siihen, miten hän hyödyntää työssään omia valmiuksiaan.

Perehdytysoppaasta pyydettiin kirjalliset palautteet hoitohenkilökunnalta (N= 24) ja suulliset palautteet sekä hoitohenkilökunnalta ja palveluvastaavalta. Palautteiden perusteella voitiin arvioida henkilökunnan asenteiden muuttuneen tiedon kasvun myötä muutoksiin positiiviseksi. Muutokset koettiin tarpeelliseksi sekä vaikuttavan asiakasturvallisuuteen. Keskusteluissa toistui turvallisuuden paraneminen, oman lääkehoidon osaamisen paraneminen, lääkkeiden tunnistaminen parani säännöllisen lääkkeiden tarkastamisen ansiosta, sekä yhdessä mielipiteessä tuotiin esille oman ammatillisen identiteetin kasvaminen.

## 5.2 Riskianalyysi

Projektin suunnittelussa huomioitiin kehittämisprojektiin liittyvät riskit ja miten niihin tulisi varautua, toteutettiin ns. riskianalyysi (Silfverberg 2005, 34). Kehittämisprojektin tuottajan tuli tiedostaa erilaisia riskejä, mitkä vaikuttavat kehittämisprojektin prosessiin ja ratkaista niitä koko kehittämisprojektin prosessin aikana. Riskien hallinnalla kehittämisprojektin toteuttaja pyrki ehkäisemään ulkoisia ja sisäisiä, projektiin vaikuttavia haitallisia tapahtumia. (Viirkorpi 2000, 35). Riskianalyysi on tehty tässä projektissa Albert Humphreyn kehittämän nelikenttäisen SWOT-analyysin avulla (Kuvio 8).

<p style="text-align: center;"><b>VAHVUUDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehittämistyön tärkeys ja ajankoh- taisuus</li> <li>• Tekijän henkilökohtainen kiinnostus tutkittavaan ilmiöön/kehittämipro- jektin aiheeseen</li> <li>• Työn mahdollinen näkyvyys</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>HEIKKOUEDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehittämistyön aihe on varsin laaja</li> <li>• Kehittämistyöprosessi tekijälle en- nestään tuntematon</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>MAHDOLLISUUDET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkitysturvallisuuden parantumi- nen</li> <li>• Asiakasturvallisuuden parantumi- nen</li> <li>• Hoitohenkilökunnan tietoisuus ris- kien hallinnasta lisääntyy</li> <li>• Konsernin johdon - tuki</li> <li>• Tutor-ryhmän tuki</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>UHAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Työyhteisön muutosvastarinta</li> <li>• Kehitys lääkehoitoprosessissa ei to- teudu</li> <li>• Henkilökunnan motivaatio ei riitä</li> <li>• Henkilökunnan osaamisen ei riitä/kasva projektin aikana</li> </ul>

Kuvio 9. Swot-analyysi

Riskianalyyssissä huomioitiin ne tekijät, jotka olisi voinut vaikuttaa kehittämissuorituksen tavoitteiden saavuttamista (Ruuska 2006, 83). SWOT koostui sisäisistä vahvuuksista ja heikkouksista, ulkoisista mahdollisuuksista ja uhista. Riskianalyysin heikkoudet ja uhat ovat riskejä kehittämissuorituksessa, joiden ratkaisemiseen tarvitaan erilaisia ratkaisuja. Esimerkiksi IT tukea tuotoksen toteuttamisessa, informaattikkoa apua kirjallisuushaun suorittamisessa. Kehittämissuorituksen aikana haettiin aktiivisesti ohjausta, kuten tuleekin menetellä uusien asioiden käsittelemisessä. (Kankkunen ym. 2009,32,177.) Koululta saatava ohjaus tutoropettajalta työn kehittämissuorituksen eteenpäin viemiseksi sekä tutor-ryhmän jäsenten palaute ja kannustus.

### 5.3 Eettisyys ja luotettavuus

Kehittämiprojektin aikana kartoitettiin lääkitysturvallisuuden ja riskien hallintaan vaikuttavia tekijöitä, tuotettiin tietoa hoitohenkilökunnan kouluttamista ja perehdyttämistä varten ja lisättiin lääkitysturvallisuutta ja riskien hallintaa perehdyttämällä hoitohenkilökuntaa. Kirjallisuuskatsauksen aineiston pohjalta kehitettiin lääkehoitoprosessi ja kehitetystä lääkehoitoprosessissa perehdytysopas.

Eettisesti hyvä kirjallisuuskatsaus edellyttää, että kirjallisuuskatsauksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Kehittämiprojektin etiikan kannalta huomiointiin ja dokumentointiin sekä tutkimusluvan hakeminen, että erityisesti kyselyyn osallistuneiden anonymiteetin suojeleminen. Kehittämiprojektin teoriaosassa, kirjallisuuskatsauksessa otettiin aikaisemmat tutkimukset huomioon asianmukaisilla lähdeviitteillä, ts. muiden tutkijoiden työ ja saavutukset huomioitiin asiaankuuluvalla tavalla. Kehittämiprojektin suunnittelu ja raportointi toteutettiin yksityiskohtaisesti täyttäen tieteelliselle kehittämistyölle asetetut vaatimukset. (Hirsjärvi ym. 2013, 23–25.)

Kehittämistyötä kirjoitettaessa ovat eettisinä ohjeina olleet sekä oppilaitoksen ohjeet työn laadinnaksi että tutkimuskirjallisuudesta saatavat vaatimukset kehittämistyön kirjoittamisen eettisiksi ohjeiksi. Kirjoittamisen ohjenuorana on ollut, että työn on noudatettava oppilaitoksen ohjeita sekä yleisiä tiedeyhteisön tunnistamia toimintatapoja, kuten rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta sekä tarkkuutta. Lähteet on merkitty aineistoon niistä annettujen ohjeiden mukaisesti ja muiden tutkijoiden työt ja saavutukset on otettu asianmukaisella tavalla huomioon. Kehittämistyössä on käytetty vain luotettavia tietolähteitä ja lähdekritiikkiä on noudatettu tiukasti. (Hirsjärvi ym. 2013, 24).

Kehittämistyön luotettavuus (reliaabelius) tulee esille tässä kehittämistyössä prosessin tarkan kuvauksen myötä. Työssä on kuvattu läpinäkyvästi, miten kehittämistyö tehtiin ja käytetyt menetelmät on kuvattu yksityiskohtaisesti ja tarkasti. Tämä vahvistaa myös kehittämistyön eettisyyttä. Kehittämiprojektin kaikki vaiheet on edellä riittävästi kuvattu ja ne ovat tarvittaessa toistettavissa. Käytetyn aineiston tulkinta ja siitä tehdyt johtopäätökset on kuvattu ja niitä on verrattu käytettyyn teoreettiseen viitekehykseen. (Hirsjärvi ym. 2013, 232-233, 261.)

## 5.4 Ammatillinen kehitys

Sairaanhoitajan työ elää suurta muutosvaihetta ja seuraa tiivisti yhteiskunnan suuria trendejä. Tulevaisuudessa sairaanhoitajan tulee tehdä työtään yhä itsenäisemmin ja laaja-alaisemmin. Sairaanhoitajan vastuu kasvaa. Toimintayksikön laadun kehittäminen, asiakasturvallisuuden ja lääkitysturvallisuuden hallitseminen kuuluu olennaisena osana sairaanhoitajan kompetensseihin. Laajavastuuisen kliinisen sairaanhoitajan toiminta työyhteisössä näkyy viimekädessä hoitotyön toiminnan tehostumisena. Hoidon tarpeen määrittely, lääkäripäivystyksen käytön väheneminen, henkilökunnan perehdyttäminen ja kouluttaminen, uusien työmenetelmien kehittäminen ja käyttöönotto, terveyden edistämistyö eri tahojen kanssa vaikuttaa kokonaisvaltaisesti vanhuksen tyytyväisyyteen ja elämänlaatuun.

Vanhustyön lähiesimiehenä sairaanhoitajalta vaaditaan pätevyyttä, aikaisempaa työkokemusta, tietämystä työkuultuurinsa takana olevasta palvelujärjestelmästä ja hoitotyötä ohjaavasta lainsäädännöstä. Omalta työyhteisöltäni vaaditaan tulevan sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistuksen (sote) tuomien suurten haasteiden ja yhteiskunnallisten muutosten aikana muutosmyönteisyyttä, osaamisen johtamista, muutoksen johtamista organisaatiossa, moniammatillisen yhteistyön koordinoimista ja kehittämistä. Vahva uramotivaatio kannustaa opiskelijoita asettamaan itselleen kehittämistavoitteita omalle ammatilliselle osaamiselleen (Ruohotie 2000, 51-57). Kehittyäkseen kliinisen hoitotyön asiantuntijaksi, opiskelijalla tulee olla vahvan kliinisen hoitotyön osaamisen ja asiakaskohdattaisen tiedon käytön ja soveltamisen lisäksi muutakin kuin substanssia osaamista. Tiedon tuottaminen ja levittäminen omassa moniammatillisessa työyhteisössä sekä tutkimuksen ja kehittämisen osaaminen on yksi ylemmän korkeakoulututkinnon tavoitteista. Näitä taitoja yritetään Turun Ammattikorkeakoulun toimesta opettaa esimerkiksi ryhmätöiden ja kehittämisprojektin avulla. Jokainen ammattikorkeakouluopiskelija voi opiskella asiantuntijuutta omaan työelämänsä tarpeisiin.

Kehittämisprojekti on projektityö, jossa opiskelija ottaa vastuulleen uuden haasteellisen tehtävän, joka kehittää hoitotyötä (Viitala 2007). Kehittämisprojektin tarkoituksena on kehittää tekijänsä valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä. Kehittämisprojekti merkittävä osa ylemmän ammattikorkeakouluopiskelijan kasvua kliiniseen asiantuntijuuteen (Heikkilä 2014). Projektityökentelyyn osallistuminen auttaa opiskelijaa omien ongelmanratkaisu- ja yhteistyötaitojen

kehittämisessä. (Viitala 2007, 197). Ammatillinen kehitys on sidoksissa elinikäiseen oppimiseen ja jatkuvaan ammatilliseen osaamisensa kehittämiseen. Ammatillinen kehitys näkyy jokapäiväisessä elämässä, ajattelussa, työsuorituksissa esimerkiksi omien taitojen laajenemisena ja syvenemisessä. Kehittyminen asiantuntijuudessa edellyttää aina oman itsensä epävarmuuden ja keskeneräisyyden rohkeaa kohtaamista. Sairaanhoidajan tulee tunnistaa omat vajaavaisuutensa alueet sekä rehellisesti tunnustaa itselleen, mihin kykenee tai mihin tarvitsee lisää oppimista. Asiantuntija osaa arvioida jatkuvasti omaa toimintaansa ja suunnata toimintansa kehittääkseen itseään.

Kehittämisprojektin tekeminen oli oppimisprosessi, jonka hallinta vaati tekijältään taitoa itsenäiseen tiedonhankintaan ja työn organisoimiseen. Työvaiheet vaativat pitkäjänteisyyttä, kykyä ratkaista ongelmia itsenäisesti ja valmiuksia työn ja tulosten kirjalliseen ja suulliseen esittämiseen. Oppimisprosessin aikana opiskelijalla oli mahdollista harjaantua tieteelliseen ja tutkimukselliseen ajattelutapaan. Kehittämisprojektin aikana myös tieteellisen tiedon käyttäminen ja projektityöskentelytaidot harjaantuivat. (Heikkilä 2014).

Tulevaisuuden haasteena on ikääntyvän väestön määrän kasvu, yhä vaativampien lääkehoitojen ja moniongelmaisten potilaiden lisääntyminen. Laajavastuinen kliininen sairaanhoitaja voi tulevaisuudessa ottaa vastuuta ja kehittää lääkityksen osaamista vanhustenhoidossa. Tulevaisuudessa opiskelija voi hyödyntää kehittämisprojektia työssään ja mahdollisesti esimiehenä kehittää työkultturiaan juurruttamalla osaamista, opastamalla ja ohjaamalla. Kehittämisprojektin työstäminen kehittää taitoja, joita kliininen asiantuntija tarvitsee suunnitellakseen ja levittääkseen näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Kehittämisprojekti on keino kasvattaa tekijälleen kykyä selittää ja soveltaa teoreettista tietoa ja kokeellista toimintaa hoitotyössä.

Kehittämisprojektin kautta opiskelija on voinut oppia tutkittavasta aiheesta, lääkitysturvallisuudesta ja riskien hallinnasta. Kehittämisprojektin kautta, luomalla perehdytysopasta lääkeshoidon perehdyttämisen tueksi, opiskelija on voinut oppia, miten tietoa voidaan juurruttaa työyhteisöön esimerkiksi kouluttamalla hoitohenkilökuntaa. Vaikka kehittämisprojektin tuotos ei vaikuttaisi suoranaisesti hoitotyöympäristöön, perehdytysmateriaalin kautta voidaan vaikuttaa yksittäisen opiskelijan asenteisiin.

Kehittämisprojektin toteuttajalla on ollut mahdollisuus kehittyä kokemusten ja opiskelun myötä siinä, miten esimiehen rooli toimii oppimisen suuntaajana sekä oppimista edistävän ilmapiirin luojana ja dynaamisen oppimisprosessin tukijana. Ylempää ammattikor-



keakoulututkintoa ja osaamisen johtamista opiskeleva sairaanhoitaja haluaa työskennellä mentorina, suunnan näyttäjänä, innovatiivisena ja kehitysmyönteisenä esimiehenä. Hoitotyössä on korostunut työntekijöiden ammattitaidon ja osaamisen tunnistaminen. Lähiesimiehenä sairaanhoitaja pyrkii innostamaan työyhteisön henkilökuntaa omaehtoiseen kehittymiseen sekä luomaan oppimista edistävää ilmapiiriä erilaisilla kehittämisprojekteilla.

Osaamisen johtaminen on tärkeä osa henkilöstöjohtamista, johon kliinisen asiantuntijuuden YAMK-opiskelijat ovat koulutuksen aikana perehtyneet. Moniammatillinen yhteistyö, osaamisen jakaminen ja kehitysmuotoisuus ovat välttämättömiä tämän päivän ja erityisesti tulevaisuuden sosiaali- ja terveysalalla.

## LÄHTEET

Aaltonen, L-M: & Rosenberg, P.2013. Potilasturvallisuuden perusteet. Kustannus Oy Duodecim. Tampere.

Celikkaerar E. 2015. Asiakas- ja potilasturvallisuuden verkoston tapaaminen - Lääkehoidon turvallisuus on tärkeä osa potilasturvallisuutta luentomateriaali. Viitattu 10.5.2017 <https://www.innokyla.fi/documents/469607/1cd9835b-20c6-44fb-a29f-feaa2e8fc1bb>

Cousins, D, Gerrett, D. & Warner, B. 2011. A review of medication incidents reported to the National Reporting and Learning System in England and Wales over 6 years (2005–2010). *British Journal of Clinical Pharmacology* Vol. 74(4), 597–604.

eOsmo. 2011. Osaamisen hallinnan työkirja. Viitattu 7.12.2017 <http://www.eosmo.fi/tyokirja/tyokirja-johdanto.html>

Erkkilä, R. 2012. Lääkkeisiin liittyvät vaaratapahtumat ja luokittelun yhteneväisyys Terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportointijärjestelmän (HaiPro) aineistossa 2007–2009. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.

European Commission 2014a. Viitattu 10.7.2017 [https://search.coe.int/cm/Pages/result\\_details.aspx?ObjectID=09000016805ae8b5](https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016805ae8b5)

Frisk, T. 2005. Koulutuksen arviointi kouluttajan ja henkilöstön kehittäjän työssä. Educa-Instituutti. Hyvinkää.

Grandell-Niemi, H. 2005. The medication calculation skills of nursing students and nurses: Developing a medication calculation skills test. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D:682.

Helovuo, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Klinikko Käsikirjat. Fioca. Helsinki

Hemingway, S., Baxter, H., Smith, G., Burgess-Dawson, R. & Dewhurst, K. 2011. Collaboratively planning for medicines administration competence: a survey evaluation. *Journal of Nursing Management* 19(3), 366-376.

Hewitt, P. 2010. Nurses' Perceptions of the Causes of Medication Errors: An Integrative Literature Review *Medsurg Nursing—May/June 2010—Vol. 19/No. 3*, p.159-166.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Uudistettu painos. Tammi. Helsinki. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/tacit-knowledge> viitattu 6.12.2017

Härkänen, M. 2014. Medication-Related Adverse Outcomes and Contributing Factors among Hospital Patients. Doctoral thesis thesis. Faculty of Health Sciences. University Publications of the University of Eastern Finland. viitattu 8.2.2017 [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-1636-5/urn\\_isbn\\_978-952-61-1636-5.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-1636-5/urn_isbn_978-952-61-1636-5.pdf)

Härkänen, M., Saano, S., Turunen, H. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen henkilöstön näkemykset lääkityspoikkeamien estämisestä erikoissairaanhoidossa. *Hoitotiede* 25, 1, 49 - 61.

Inkinen, R. 2016. Turvallinen lääkehoito-opas - Lääkehoitosuunnitelma on tärkein väline parantaa lääkehoidon turvallisuutta. THL. Viitattu 7.12.2017 <https://www.slideshare.net/THLfi/ritva-inkinen-turvallinen-lakehoito-opas>.

Institute for Safe Medication Practices (ISMP) 2017. Viitattu 5.1.2017  
<https://www.ismp.org/tools/institutionalhighAlert.asp>

Institute of Medicine. 2000. To err is human. Building a safer health system. Toim. Kohn, LT., Corrigan, JM. & Donaldson, MS. National Academy Press. Washington D.C.

Institute of Medicine. 2007. Preventing medication errors. Quality chasm series. Toim. Aspden, P., Wolcott, JA., Bootman, L. & Cronenwett, LR. The National Academies Press, Washington D.C.

Jones SW. 2009. Reducing medication administration errors in nursing practice. *Nursing Standard*. 23,50, pp.40-46.

Jylhä, V. 2017. Information Management in Health Care. A Model for Connecting Information Culture and Patient Safety. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 30.1.2017 [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-2384-4/urn\\_isbn\\_978-952-61-2384-4.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2384-4/urn_isbn_978-952-61-2384-4.pdf)

Jylhä, V., Bates, D.W. & Sarento, K. 2016. Adverse events and near misses relating to information management in a hospital. *Health Information Management Journal*, Vol. 45(2) 55–63.

Järvelin, J., Haavisto, E. & Kaila, M. 2010. Potilasturvallisuuden kustannukset. *Suomen Lääkäreilehti* 12, 1123–1127.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOYpro Oy. Helsinki.

Keers, R. N., Williams, S. D., Cooke, J. & Ashcroft, D. M. 2013. Prevalence and nature of medication administration errors in health care settings. A systematic review of direct observational evidence. *Annals of Pharmacotherapy* 47, 2, 237 - 256.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. Uudistettu painos. WSOYpro Oy. Helsinki.

Kim HW, Kim MR. 2015. Causes and Issues of High-risk Intravenous Medication Safety among Nurses. *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology* Vol.7, No.5 (2015), pp.169-178

Kirjavainen, P., Laakso-Manninen, R., Manka, M-L. & Troberg, E. 2003. Kehittyvä osaamisen johtaminen. *Helian julkaisusarja A:6*.

Kirkpatrick, J. & Kirkpatrick, W. K. 2009 (modified 2011). The Kirkpatrick Four Levels: A Fresh Look After 50 Years. White Paper. Viitattu 28.11.2016 <http://www.kirkpatrickpartners.com>

Kliininen farmasian seura. 2017. Viitattu 23.3.2017 <http://www.kliinisenfarmasianseura.fi/kliininen-farmasia/laake-ja-laakitysturvallisuus/>

Knuuttila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. 2007. Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007. Terveysthuollon laadunhallinta. Yliopistopaino, Helsinki.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992 3§). 1992. Finlex lainsäädäntö. viitattu 8.2.2017 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994 2§) 1994 Finlex lainsäädäntö. Viitattu 2.2.2017 [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559)

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994; asetus 1194/2003.

Lepistö, I. 2004. Työpaikkakouluttajan käsikirja. Työturvallisuuskeskus. Alfabox Oy. Helsinki.

- Lääketietokeskus Oy. 2017. Viitattu 8.2.2017 <https://www.laaketietokeskus.fi/laaketieto/kansalaisille>
- Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea. Viitattu 2.3.2017 <https://www.fimea.fi/>
- Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti – Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Kauppakamari.
- Paasivaara, L., Suhonen, M. & Nikkilä, J. 2008. Innostavat projektit. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Sipoo.
- Penttinen, A. & Mäntynen, J. 2009. Työhön perehdyttäminen ja opastus – ennakkoivaa työsuojelua. Työturvallisuuskeskus TTK:n julkaisuja. Viitattu 10.4.2017. [Http://www.tyoturva.fi/files/800/Tyoho\\_perehdyttaminen2009.pdf](http://www.tyoturva.fi/files/800/Tyoho_perehdyttaminen2009.pdf)
- Pitkänen, A., Teuho, S., Ränkimies, M., Uusitalo, M., Oja, K. & Kaunonen, M. 2014. Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. Hoitotiede. Vol. 26, No 3, 177–188.
- Ritala, R. & Tarvainen H. 1991. Henkilöstön kehittäminen. Osaavat ihmiset – menestyvä organisaatio. Tammer-Paino Oy. Tampere.
- Ruohotie, P. 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Werner Söderström Oy. Juva.
- Ruuska, K. 2006. Terveydenhuollon projektinhallinta – Mallit, työkalut, ihmiset. Talentum. Helsinki.
- Saano, S & Taam-Ukkonen, M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. Sanoma Pro.
- Saedder EA, Brock B, Nielsen LP, Bonnerup DK, Lisby M. 2014. Identifying high-risk medication: a systematic literature review. Eur J Clin Pharmacol 70, 637–45.
- Simonsen BO, Daehlin GK, Johansson I, Farup PG. 2014a. Improvement of drug dose calculations by classroom teaching or e-learning: a randomised controlled trial in nurses. Viitattu 10.1.2017 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25344483>
- Simonsen, BO., Daehlin, GK., Johansson, I. & Farup, PG. 2014b Differences in medication knowledge and risk of errors between graduating nursing students and working registered nurses: comparative study. Viitattu 10.1.2017 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4243274/>
- Sneck, S. Medication competency of nurses and verification of medication 2016. Sairaanhoitajien lääkehoidon osaaminen ja osaamisen varmistaminen. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 28.11.2016 <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526210667>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:2. Lääkepolitiikka 2020. Kohti tehokasta, turvallista, tarkoituksenmukaista ja taloudellista lääkkeiden käyttöä. Helsinki. Viitattu 16.1.2017. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71829/URN%3aNBN%3afi-fe201504226219.pdf?sequence=1>
- STAKES & ROHTO 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Stakesin työpapereita 28. Valopaino Oy. Helsinki. Viitattu 28.11.2016 <http://www.stakes.fi/verkojulkaisut/tyopaperit/T28-2006>
- Sulosaari, V. 2016. Medication competence of nursing students in Finland. Turun yliopisto. Viitattu 21.11.2016 <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/124032/Annales%20D%201232%20Sulosaari%20DISS.pdf?sequence=2>
- Sulosaari, V., Suhonen, R. & Leino-kilpi, H. 2011. An integrative review of the literature on registered nurses' medication competence. Journal of Clinical Nursing 20 (3/4), 464-478.

Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry. 2015. Potilasturvallisuus ja riskien hallinta. Opas sosi-  
aali- ja terveydenhuollon asiantuntijoille ja johdolle. (Toim.) Helovu, A., Kinnunen, M., Kuosma-  
nen A.& Peltomaa, K. Edita Prima Oy. Helsinki.

Tang F, Sheu S, Yu S, Wei I & Chen C (2007) Nurses relate the contributing factors involved in  
medication errors. J Clin Nurs 16(3): 447–457.

Teinilä, T., Halmepuro-Jaatinen, S., Yritys, K., Manni, K. & Airaksinen, M. 2012. Adapting the US  
Institute for Safe Medication Practices' Medication Safety Self-Assessment tool for community  
pharmacies in Finland. Int J Pharm Pract. 20(1): 15–24.

Teperi A-M. 2014 Turvallisuuskulttuurin ja inhimillisten tekijöiden määrittelyssä on käytetty Työ-  
terveyslaitos/ koulutus- ja luentoaineistoa.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. 2014. Potilasturvallisuus kansainvälisesti. 2014. Tervey-  
den ja hyvinvoinnin laitoksen Potilasturvallisuutta taidolla -verkkopalvelusivusto. Viitattu  
2.4.2017. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuusfi/potilasturvallisuus-kansainvalisesti](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuusfi/potilasturvallisuus-kansainvalisesti).

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos, THL. 2016. Inkinen, R., Volmanen P., Hakoinen S. 2016.  
(toim.) Turvallinen lääkehoito Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveyden-  
huollossa. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. Tampere.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 15.11.2107 [https://www.thl.fi/fi/web/lastensuojelun-kasi-  
kirja/toimijat-tyon-tuki-hallinto/tyon-tuki/osaamiskartoitus](https://www.thl.fi/fi/web/lastensuojelun-kasi-<br/>kirja/toimijat-tyon-tuki-hallinto/tyon-tuki/osaamiskartoitus)

Terveydenhuoltolaki 1326/2010.

Vaasan sairaanhoitopiiri. 2017. Turvallinen lääkehoito -työryhmä. viitattu 3.4.2017  
[https://www.vaasankeskussairaala.fi/globalassets/hallinnon-tiedostot/potilasturvallisuus/turvalli-  
nen-laakehoito-opas-14.2.2017.pdf](https://www.vaasankeskussairaala.fi/globalassets/hallinnon-tiedostot/potilasturvallisuus/turvalli-<br/>nen-laakehoito-opas-14.2.2017.pdf)

Vallimies-Patomäki, M. 2013. Lääkehoitoa ohjaavat normit ja periaatteet. Sairaanhoitaja ja lää-  
kehoito. Hoitotyön vuosikirja 2013. Toim. I. Ranta. Sairaanhoitajaliitto, 39 - 53. Helsinki.

Veräjänkorva O. 2003. Sairaanhoitajien lääkehoitotaidot. Lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja  
täydennyskoulutusmallin kehittäminen. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C:200.

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H-S. & Torniainen, K. 2008. Lääke-  
hoito hoitotyössä. WSOY.

Viitala, R. 2004. Henkilöstöjohtaminen. Edita Prima Oy. Helsinki

Viitala, R. 2005. Johda osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Otavan Kirja-  
paino Oy. Keuruu.

Viitala, R. 2007. Henkilöstöjohtaminen. Strateginen kilpailutekijä. Edita. Helsinki.

Vilka, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö.

Virolainen, H. 2017. Luentomateriaali. Turun Kauppakorkeakoulu.

## Tiedonhaku­taulukko

Tietokanta	Hakusanat/-hakusana-yhdistelmät	Rajaukset 5 v	Osumien määrä	Valitut
PubMed	medication safety AND risk management	Free full text	312	1
PubMed	medication safety AND risk management AND medication administration	Free full text	260	
PubMed	medication safety AND risk management AND medication administration AND Nurse	Free full text	16	3
Medline	medication safety AND risk management	All fields	9	0
Medline	medication safety AND risk management AND administration	All fields	10	0
Medline	medication safety AND risk management AND medication administration AND Nurse	All fields	0	0
Medic	medication competence	Title	56	1
Medic	medication safety AND nursing	Title	6	0
Medic	medication AND nursing	Title	2	2
Medic	medication safety	Title	88	0
Medic	medication safety AND risk management	Title	17	1
Scholar	medication safety AND risk management	title	13	0
Scholar	medication safety AND Nurse	title	4	1

NIMI, TEKIJÄ(T), VUOSI, JULKAISU, MAA,	TUTKIMUKSEN TARKOITUS	OTOS/MENETELMÄ AINEISTON KERUU	KESKEISIMMÄT TULOKSET
Information Management in Health Care. A Model for Connecting Information Culture and Patient Safety. Jylhä Virpi. 2017. Itä-Suomen yliopisto.		Mukana oli 32 sairaalaa Tutkimusaineisto koostui Valviran virallisista lausunnoista ja ratkaistuista kanteluista, sairaalan vaaratapahtumien raportointijärjestelmään (HaiPro) kirjatusta ilmoituksista sekä sairaanhoitajille kohdennetusta kyselytutkimuksesta.	Kirjaamiseen liittyvät virheet sekä tiedon välittämiseen liittyvät vaikeudet myötävaikuttivat lääkkeiden antamiseen liittyviin virheisiin, hoitoon liittyviin kanteluihin sekä tiedonhallintaan liittyvien haittatapahtumien syntyyn.
Medication competence of nursing students in Finland. Sulosaari Virpi. 2016. Turun yliopisto.	Arvioida lääkehoidon opetusta suomalaisessa sairaanhoitajakoulutuksessa, sairaanhoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaamista, tunnistaa sairaanhoitajaopiskelijan lääkehoidon osaamiseen liittyvät tekijät	koulutuspäälliköt (n=22) ja opettajat (n=136) opiskelijat(n=328) alkutilanteessa, opiskelijat(n=338) lopputilanteessa  I kirjallisuuskatsaus II kysely III opiskelijoiden testit	Sairaanhoitajaopiskelijan osaamista selittivät eniten yksilölliset tekijät, osaamisessa on edelleen puutteita, Lääkehoidon opetuksen ja osaamisen kehittäminen edellyttää kansallista ja kansainvälistä tutkimus- ja kehittämissyhteistyötä.
Medication competency of nurses and verification of medication. Sneck Sami. 2016. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta.	Kuvata ja selittää sairaanhoitajien lääkehoidon osaamista, sairaanhoitajien käsityksiä lääkehoidon osaamisen varmistamisesta ja verkko-oppimisesta osaamisen varmistamisen menetelmänä	Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin (PPSHP) sairaanhoitajista (N=2 202). Otantamenetelmänä kokonaisotos Sähköpostikysely	Sairaanhoitajat arvioivat lääkehoidon osaamisensa keskimäärin hyväksi. Lääkehoidon osaamisen varmistaminen lisää lääkehoidon osaamista. Verkkokurssille ja -tentteihin osallistuneet sairaanhoitajat kokevat hallitsevansa lääkehoidon osa-alueet paremmin kuin ne, jotka eivät olleet osallistuneet. Osaamisen varmistamisen prosessi parantaa sairaanhoitajien itsearvioitua lääkehoidon osaamista turvallisuutta. Isoja haasteita näyttäisivät pienelle joukolle sairaanhoitajia tuottavan lääkelaskut.
Adapting the US Institute for Safe Medication Practices' Medication Safety Self-Assessment tool for community pharmacies in Finland. Teinilä, Tuula. Int J Pharm Pract. 2012 Feb;20(1):15-24.	Soveltaa Yhdysvaltaista ISMP:n arviointityökalua (MSSA) ja testata sen käyttökelpoisuus, Suomen apteekkeissa	Pilotoitiin 18 apteekkiin,  kyselylomakkeella, joka sisälsi strukturoituja ja avoimia kysymyksiä.	Tutkimus osoitti mahdollisuutta mukauttaa Yhdysvaltain lääkityksen turvallisuuden itsearviointityökaluksi käytettäväksi apteekkipalveluille käytännössä Suomessa.
Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. Pitkänen Anneli, Teuho Susanna, Ränkimies Mari, Uusitalo Marjo, Oja Katariina, Kaunonen Marja. Hoitotiede 2014 26(3), 177-189.	Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevien tekijöiden kuvaaminen	Sairaanhoitopiirissä tapahtuneet lääkehoidon vaaratapahtumailmoitukset (HaiPro) vuoden 2011 aikana, otos N=2004  Induktiivinen sisältöanalyysi	Lääkityspoikkeamien taustatekijöitä ovat osaamisen puute, tiedonkulun puute, työn heikko organisointi, inhimilliset tekijät sekä puutteelliset olosuhteet.

<p>Medication-related Adverse Outcomes and Contributing Factors among Hospital Patients. Härkänen Marja. 2014. Itäsuomen Yliopisto.</p>	<p>Tarkoitus esittää kattava ja luotettava kuvaus sairaalan lääkehoitoprosessissa esiintyvistä ongelmista.</p>	<p>Tutkimus toteutettiin yhdessä suomalaisessa yliopistosairaalassa, (n=671) vuodelta 2010, satunnaisotantana potilaiden hoitokertomuksia (n=463) vuodelta 2011, (n=1058) yhdistettynä potilaskertomusanalyyysiin (n=122) huhti-toukokuussa 2012 lääkkeiden antamisvirheet (n=453).</p> <p>Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmänä neljässä eri osatutkimuksessa, retrospektiivisesti kerätty aineisto koostui lääkehoitoon liittyviä vaaratapahtumaraportteja 2010, Global Trigger Tool menetelmää ja havainnointia yhdistettynä potilaskertomusanalyyysiin</p>	<p>Tutkimus osoitti, että lääkehoitoon liittyvät vaaratapahtumat ovat yleisiä.</p>
<p>Causes and Issues of High-risk Intravenous Medication Safety among Nurses. Kim HW, Kim MR. 2015. International Journal of Bio-Science and Bio-Technology Vol.7, No.5 (2015), pp.169-178.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää laskimoperäisen lääkityksen turvallisuutta.</p>	<p>Tutkimuksessa oli mukana 50 sairaanhoitajaa, joilla oli kokemusta korkean riskin lääkityksestä suonensisäisesti, puoli strukturoidut kysymykset</p>	<p>Lääkityksen turvallisuuteen vaikuttaa puutteelliset tiedot lääkkeiden toteuttamisesta ja riskilääkkeistä, puutteellinen lääkkeiden hallinta ja varastointi, suullinen lääkemääräys, epäselvyydet lääkepakkausista ja sisällöistä. Hoitajien lääketystietämys lisää työtyytyväisyyttä ja lisää lääkitysturvallisuutta.</p>
<p>Simonsen, BO., Daehlin, GK., Johansson, I., Farup, PG. 2014.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla lääkitykseen liittyviä tietoja ja virheiden riskiä valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden ja kokeneiden sairaanhoitajien hoitotöiden välillä.</p>		



