

Sani Ollaranta & Helmi Venesranta

TURVALLINEN LÄÄKEHOITO JA LÄÄKEPOIKKEAMAT  
JOKISIMPUKAN VANHAINKODISSA

Hoitotyön koulutusohjelma

2017

## TURVALLINEN LÄÄKEHOITO JA LÄÄKEPOIKKEAMAT JOKISIMPUKAN VANHAINKODISSA

Ollaranta Sani & Venesranta Helmi,  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Toukokuu 2017  
Ohjaaja: Ajanko, Sirke  
Sivumäärä: 40  
Liitteitä: 5

Asiasanat: turvallinen lääkehoito, lääkepoikkeama,

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, minkälaisia lääkepoikkeamia Jokisimpukan vanhainkodin Vaahtera yksikössä on ollut viimeisen puolentoista vuoden aikana. Tarkoituksena oli myös selvittää hoitajien kokemuksia turvallisesta lääkehoidosta ja lääkepoikkeamista. Opinnäytetyön tavoitteena oli saada hoitajat tekemään ilmoitukset lääkepoikkeamatapauksissa ja olemaan tarkempia lääkkeiden jaossa sekä edistää lääkehoidon riskien tunnistamisella yksikön lääketurvallisuutta.

Tutkimuksen aineisto koostui Vaahteran yksikön lääkityspoikkeamailmoituksista, jotka olivat ajalta heinäkuu 2014 – joulukuu 2015 (N=8), sekä kyselylomakkeista (N=12), jotka lähetettiin Vaahteran yksikön hoitajille. Kyselylomakkeiden aineisto kerättiin huhtikuussa 2016 ja lääkityspoikkeamien aineisto lokakuussa 2016. Kyselylomake muodostui neljästä osasta, joissa käsiteltiin yksikön lääkkeenjakoja, lääkepoikkeamailmoituksen tekemistä ja syitä sen tekemättä jättämiseen sekä turvallisen lääkehoidon toteutumista yksikössä. Lääkepoikkeamakaavakkeista haettiin seuraavia asioita: missä tilanteessa lääkepoikkeama syntyi, missä työvuoressa ja mihin kellonaikaan, kuvaus lääkepoikkeamasta, kuinka tilanne hoidettiin, miksi näin kävi ja mitä olisi pitänyt tehdä toisin. Tässä tutkimuksessa käytettiin sisällönanalyysiä, mikä on perusanalyysimenetelmä kvalitatiivisen aineiston analysoinnissa.

Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että puolet (50%) lääkepoikkeamista tapahtui lääkkeiden jakelussa ja 30% lääkkeiden annostelussa. Tutkimuksessa ilmeni myös, että 67% lääkepoikkeamista tapahtui aamuvuoron aikana ja aika tasaisesti eri viikonpäivinä. Suurin osa kyselyyn vastanneista koki osaston lääkkeenjakoavat toimiviksi. Osa hoitajista oli kuitenkin sitä mieltä, että lääkkeenjako paikka ei ole tarpeeksi rauhallinen ja hälyä on liikaa.

Jatkotutkimushaasteena on, että tutkimus uusittaisiin muutaman vuoden kuluttua, jotta voitaisiin seurata vähentykö lääkepoikkeamat ja mitä mieltä hoitajat silloin ovat. Tätä aihetta ei ole ennen osastolla tutkittu.

# SAFE MEDICATION AND MEDICATION ERROR'S IN JOKISIMPUKKA'S REST HOME

Ollaranta Sani & Venesranta Helmi  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing  
May 2017  
Supervisor: Ajanko, Sirke  
Number of pages: 40  
Appendices: 5

Keywords: safe medication, medication error

---

Goal of this thesis is to clarify, which kind of medication errors has been noted in Vaahtera unit of Jokisimpukka's rest home during last 18 months. Also to clarify nurses' experience of safety medication practices and otherwise medication errors. Target of this thesis was to encourage nurses to inform about possible medication errors and to be more careful when dosing patients and also improve Vaahtera unit's safety medication practices by identifying possible risks.

Material of this survey consists about Vaahtera unit's medication error notifications during July 2014 to December 2015 (N=8) and survey forms (N=12), which was sent to nurses of Vaahtera unit. Results of survey forms was collected in April 2016 and medication error notifications material in October 2016. Survey form consisted of four parts; unit's dosing practices, unit's level of informing about possible medication errors, reasons to not inform of possible medication errors and safety medication practices in Vaahtera unit. In this thesis following issues noticed from medication error notifications, which kind of situation medication error has happened, in which sift and time, description of medication error, how was situation handled, why it happened and what should have been done different way. Research method of this survey was qualitative content analysis.

Results of this survey presents that half (50%) of medication errors has happened in medicine distribution and 30% in medicine dosing. This survey presents also that 67% of medication errors has happened during morning work shift and generally evenly every day of week. Most of nurses who answered to this survey feels that medication practices is good level in Vaahtera unit. Some of nurses however had opinion, that the place for medicine distribution is not enough quiet and there is too much stir in this place.

It is very important that this survey to be done again after few years, so that it is possible to trace possible decreasing of medication errors and clarify opinion of nurses after time period. This kind of survey was not done before in Vaahtera unit.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TURVALLINEN LÄÄKEHOITO.....	6
2.1	Lääkehoidon toteuttamista valvovat viranomaiset.....	7
2.2	Lääkehoidon seitsemän periaatetta .....	9
2.2.1	Potilaan tunnistaminen .....	9
2.2.2	Potilaan ohjaus.....	10
2.2.3	Oikea lääke .....	12
2.2.4	Oikea annos .....	13
2.2.5	Oikea antoaika .....	14
2.2.6	Lääkkeen antotapa .....	14
2.2.7	Dokumentointi.....	16
3	LÄÄKEPOIKKEAMA .....	16
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT .....	22
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	23
5.1	Tutkimusmenetelmä.....	23
5.2	Tutkimuksen kohderyhmä ja otoksen valinta .....	24
5.3	Aineiston keruu ja analysointi .....	25
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	29
6.1	Hoitajien kokemukset lääkkeenjakoista.....	29
6.2	Miten tehdään lääkepoikkeamailmoitus .....	29
6.3	Mitkä tekijät vaikuttavat, että poikkeamailmoitusta ei tehdä .....	30
6.4	Miten turvallinen lääkehoito toteutuu yksikössä .....	30
6.5	Missä tilanteissa lääkepoikkeama syntyi .....	30
6.6	Lääkepoikkeaman kuvaus .....	32
6.7	Kuinka tilanne hoidettiin.....	33
6.8	Miksi poikkeama tapahtui.....	33
7	POHDINTA.....	34
7.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	36

LIITTEET

## 1 JOHDANTO

Lääkehoito on keskeisimpiä potilasturvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. On todettu että suurimpia haittatapahtumien aiheuttajia ovat lääkehoidossa tapahtuvat vahingot. (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 18-20.)

Turvallinen lääkehoito perustuu siihen, että jokainen ammattiryhmä ymmärtää omat toimenkuvansa ja vastuunsa. Mahdollisimman turvallista lääkehoidosta tekee, kun se tapahtuu yhteisymmärryksessä potilaan ja kaikkien ammattiryhmien kanssa. Myös potilaalla on vastuu lääkehoidon onnistumisessa. Pääasiassa vastuu lääkehoidon turvallisuudesta on lääkäreillä, hoitajilla ja farmasian ammattilaisilla. (Koskinen, Puirava & Salimäki 2012, 46.) Lääkehoidon toteuttamisen pitäisi perustua lääkehoitosuunnitelmaan, joka on laadittu työyksikössä. Lääkehoitosuunnitelma on työväline lääkehoidon osa-alueiden hallintaan. (Sosiaali- ja terveysministeriön [www-sivut 2006](http://www.sivut2006).)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia Jokisimpukan vanhainkodin Vaahtera yksikön turvallista lääkehoitoa ja lääkepoikkeamia. Opinnäytetyön aiheen valintaan vaikuttivat mielenkiinto aihetta kohtaan, sekä halu kerrata ja oppia uutta turvalliseen lääkehoitoon liittyvistä asioista, koska niitä tarvitaan koko työuran aikana. Aihe on myös aina ajankohtainen ja siitä on saatavilla paljon tietoa. Tälle aiheelle on myös tarvetta Jokisimpukan vanhainkodissa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, minkälaisia lääkepoikkeamia Jokisimpukan Vaahtera yksikössä on ollut viimeisen puolentoista vuoden aikana. Tarkoituksena on myös selvittää hoitajien kokemuksia turvallisesta lääkehoidosta ja lääkepoikkeamista. Opinnäytetyön tavoitteena on saada hoitajat tekemään ilmoitukset lääkepoikkeamatapauksissa ja olemaan tarkempia lääkkeiden jaossa sekä parantaa lääkehoidon riskien tunnistamisella yksikön lääketurvallisuutta.

## 2 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

Lääketurvallisuuteen kuuluu lääkkeen vaikutukset, kuten haitta- ja yhteisvaikutukset. Hoitajan tulisi tuntea lääkkeiden ominaisuudet, jotta lääketurvallisuus toteutuisi. Lääketurvallisuuteen kuuluu kaikki vaiheet aina lääkkeen valmistuksesta sen toimitamiseen asiakkaalle saakka. Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea valvoo lääketurvallisuutta. Jotta lääke on turvallinen, tulee sen täyttää viranomaisvaatimukset. (Thurman & Sinisalo 2015, 68-69.)

Ennen kuin lääke voidaan hyväksyä käyttöön, sen turvallisuutta tutkitaan laajasti. Lääkkeen markkinoille tulon jälkeen jatketaan mahdollisten haittojen selvittämistä. Yleensä vakavat ja harvinaiset haittavaikutukset löydetään vasta kun lääkkeet ovat olleet laajasti käytössä. On hyvin tärkeää, että lääkkeiden vakavat haittavaikutukset ilmoitetaan Fimeaan. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 321.)

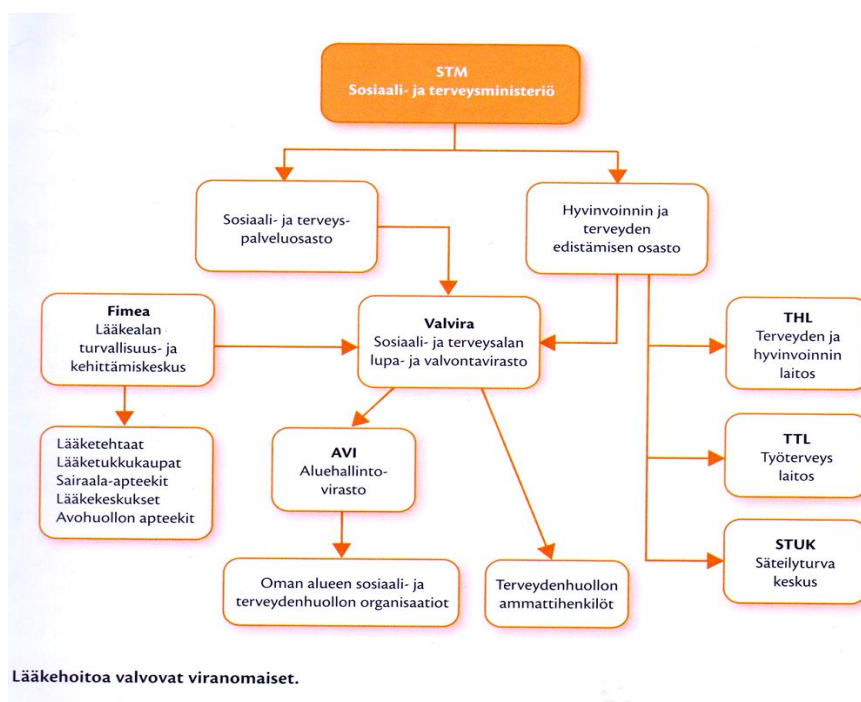
Lääkitysturvallisuus on merkittävä osa potilasturvallisuutta. Se liittyy toimintayksikön lääkehoitoprosessin toimivuuteen ja lääkehoidon toteuttajan toimintaan. Lääkitysturvallisuudessa on tärkeää, että lääkettä käytetään oikein. Jokaisella lääkehoitoa toteuttavalla yksiköllä tulisi olla lääkehoitosuunnitelma ja selkeät ohjeet lääkehoidossa tapahtuvien virheiden varalta. Lääkitysturvallisuuteen kuuluvat lääkehoitoon liittyvät toimenpiteet, joilla on tarkoitus ehkäistä, välttää ja korjata haittatapahtumia. (Thurman & Sinisalo 2015, 69.)

Lääkehoitoprosessiin kuuluvat lääkehoidon tarpeen arviointi, lääkehoidon toteuttaminen ja lääkehoidon vaikutuksen arviointi. Lääkäri päättää potilaan lääkehoidosta, määrää lääkkeen ja informoi potilasta lääkkeen käytössä. Lääkärin tehtävänä on myös suunnitella jatkohoito, johon kuuluu lääkkeen vaikuttavuuden arviointi. Apteekin tehtävänä on toimia lääkkeen toimittajana ja lääkeinformaation antajana. Hoitohenkilöstön tehtävänä on toteuttaa lääkehoito lääkärin antamin ohjein. (Tokola 2010, 18-19.)

Työpaikkakohtainen lääkehoitosuunnitelma on käytännön työväline, jolla voidaan kehittää lääkehoitoa. Suunnitelmassa tulisi olla selkeästi kaikki ohjeet lääkehoitoon liittyen. Siinä tulee ilmi, esimerkiksi minkälaista lääkehoitoa yksikössä toteutetaan, millaisia lääkehoitolupia hoitajat tarvitsevat, mitkä työtehtävät kuuluvat hoitajille sekä miten käytännössä lääkehoito toteutetaan. Lääkehoitosuunnitelman päätehtävä on vähentää lääkepoikkeamia. Lääkehoitosuunnitelma tulisi tarkistaa vähintään keran vuodessa. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 18.)

## 2.1 Lääkehoidon toteuttamista valvovat viranomaiset

Lääkehoidon ylin vastuullinen viranomainen on sosiaali- ja terveysministeriö (STM). Sosiaali- ja terveysministeriön tehtävänä on mm. laatia lakeja, asetuksia ja ohjeita, jotka koskevat terveydenhuoltoa. Sosiaali- ja terveysministeriön alaiset Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea, Lääkkeiden hintalautakunta HILA, Sosiaali- ja terveysalan valvontavirasto Valvira ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL ohjaavat, valvovat ja kehittävät lääkehuoltoa. (Sosiaali- ja terveysministeriön www-sivut 2016.) ( Kuvio 1.)



Kuvio 1. Lääkehoitoa valvovat viranomaiset. (Taam-Ukkonen & Saano 2016, 25.)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ( Finnish Medicines Agency) valvoo lääkealan toimijoiden kuten lääketehtaiden ja apteekkien toimintaa. Sen tehtäviin kuuluu myös lääkealan kansallisen kehittämisen koordinointi, lääkehoitojen arviointi sekä tutkimustehtävät. Fimean tehtäviin kuuluvat myös edistää lääkkeiden turvallisuutta, saatavuutta ja järkevää käyttöä sekä hillitä lääkekustannuksia. Fimea antaa lääketehtaille, apteekkeille ja lääkehuoltoa toteuttaville organisaatioille määräyksiä ja ohjeita jotka koskevat lääkkeiden valmistamista, rekisteröintiä, myyntiä, toimittamista, käyttöä, tuotevirheitä sekä lääketurvatoimintaa. (Taam-Ukkonen & Saano 2016, 25.)

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviran tehtävänä on ohjata aluehallintovirastoja ja kuntia lainsäädännön toimeenpanossa, valvoa ammattihenkilöiden ja terveydenhuollon organisaatioiden toimintaa sekä vakavissa hoitovirheepäilytapauksissa ratkaista terveydenhuollon kanteluita. Valviran tehtäviin kuuluu myös myöntää terveydenhuollon ammattihenkilöille oikeuden toimia ammatinharjoittajana. (Taam-Ukkonen & Saano 2016, 25-26.)



Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos THL:n tehtävänä on tuoda käytännön työhön potilasturvallisuutta edistäviä toimintatapoja, välineitä ja työtapoja. THL myös seuraa kansallisten mittareiden avulla potilasturvallisuutta sekä edistää kansallista yhteistyötä sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden kesken. THL:n tehtäviin kuuluu myös rokotteiden ja rokotusohjelman kehittäminen. (Taam-Ukkonen & Saano 2016, 27.)

Lainsäädäntö on perustana kaikelle toteutuvalla lääkehoidolla. Lääkelaki (395/1987) ja -asetus (693/1987) luovat perustan lääkkeiden käytölle. Lain tarkoituksena on edistää ja ylläpitää lääkkeiden ja niiden käytön asianmukaista ja turvallista käyttöä sekä säätää lääkehuollon ohjausta ja yleistä valvontaa. Laki varmistaa myös lääkkeiden asianmukaisen valmistuksen ja saatavuuden Suomessa. (Sosiaali- ja terveysministeriön www-sivut 2016.)

## 2.2 Lääkehoidon seitsemän periaatetta

Lääkehoidossa on seitsemän O:n sääntö, joka koostuu potilaan turvallisen lääkehoidon toteuttamisen periaatteista joita ovat, oikea potilas, oikea lääke, oikea annos, oikea antoaika, oikea antotapa, oikea potilaan ohjaus sekä oikea dokumentointi. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 132; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

### 2.2.1 Potilaan tunnistaminen

Yksi merkittävimmistä vaaratapahtumien aiheuttajista on virheet potilaan tunnistamisessa. WHO on laatinut ohjeistuksen, jolla hallitaan potilaan tunnistamiseen liittyviä riskejä. Potilaan virheellisestä tunnistamisesta voi seurata lääkitysvirhe, turhia tutkimuksia tai väärälle henkilölle tehtyjä hoitotoimenpiteitä. Potilaan hoitopolkuun sisältyy usein monia siirtymävaiheita, joissa hoitohenkilökunta vaihtuu. Tällaisissa tilanteissa potilaan tunnistaminen on erityisen tärkeää, jotta varmistetaan oikea hoito oikealle potilaalle. Jokaisen lääkehoitoa toteuttavan hoitajan tehtävänä on varmistaa, että kyseessä on oikea potilas. Potilaan tunnistamisen tapa riippuu tilanteesta, potilaan kunnosta ja missä työpaikassa hoitaja työskentelee. Sairaaloissa potilaat tunnis-

tetaan rannekkeista. Ilman rannekkeita olevat hyväkuntoiset potilaat tunnistetaan nimen ja henkilötunnuksen varmistamisella esim. kelakortista tai suullisesti. Potilaan henkilöllisyyden varmistaminen tulisi perustua aina vähintään kahteen tunnistetietoon (esim. nimi ja henkilötunnus tai nimi ja syntymäaika). Jos osastolla on kaksi samannimistä potilasta, on syytä erityiseen tarkkuuteen ja asiasta on raportoitava aina sijaisille ja uusille työntekijöille, jotta välttyttäisiin tunnistamisvirheilä. Jos potilaan hoitoon liittyvä tieto vaikuttaa epäloogiselta tai jos potilaan näytetulokset vaikuttavat epäilyttäviltä potilaan kliiniseen taustaan nähden, on syytä kysyä ja selvittää ettei erehdystä ole päässyt tapahtumaan. Vanhainkodeissa muistisairaiden potilaiden tunnistaminen ei olekaan niin yksinkertaista koska heillä ei ole rannekkeita, eikä heidän muistiinsa voi luottaa. Varsinkin sijaisilla ja uusilla työntekijöillä voi olla ongelmia asukkaiden tunnistamisessa. (Vaasan keskussairaala www-sivut 2013; Potilasturvaportti www- sivut 2017.)

### 2.2.2 Potilaan ohjaus

Lääkehoitoa toteuttavan henkilökunnan tehtäviin kuuluu potilaan ohjaus ja neuvonta lääkehoitoon liittyvissä asioissa lääkehoidon prosessin eri vaiheissa. Ohjauksen ja neuvonnan tavoitteena on hyvin informoitu ja hoitoonsa sitoutunut potilas. Lääkitysturvallisuuden- ja potilaan hoitoon sitoutumisen edistäminen vaatii yhdenmukaista ohjausta ja lääkeneuvontaa. Yhdenmukaisen neuvonnan toteutuminen varmistetaan sopimalla ohjauksen ja neuvonnan käytännöistä työyksikössä. Jotta potilaan ohjaus olisi laadukasta ja onnistunutta, on varmistettava että yksikössä on käytössä tutkituun tietoon perustuvia lääkeinformaatiolähteitä. Potilas on yleensä oman lääkehoidonsa asiantuntija. Potilas havaitsee yleensä itse parhaiten optimaalisen lääkevästeen sekä haitta- ja sivuvaikutukset. Näistä asioista onkin tärkeä kysyä potilaalta itseltään ja pyytää häntä ilmoittamaan niistä hoitohenkilökunnalle. Tämän takia onkin tärkeää, että potilas tietää lääkkeensä käyttötarkoituksensa, miten lääkettä otetaan ja mitkä ovat lääkkeen haitta-, sivu-, ja yhteisvaikutukset. Potilaalle on tärkeä kertoa, jos lääkehoidossa on tapahtunut poikkeama. Häntä ohjeistetaan myös siitä milloin on aiheellista ottaa yhteyttä lääkäriin tai hoitohenkilökuntaan. Olisi suositeltavaa ohjeistaa myös potilaan omaisia lääkkeen vaikutuksista. Hoitajan on tärkeä tukea potilaan sitoutumista ja osallistumista lääkehoitoonsa. Lääkehoidon onnistumisen kannalta oh-

jaus ja neuvonta ovat tärkeässä asemassa. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 160; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos www-sivut.)

Potilasta voidaan ohjeistaa monella tapaa lääkehoidossa. Suullisia ohjeita antaessa hoitaja keskustelee potilaan kanssa ja kartoittaa potilaan lääkehoidon tarpeet. Hoitaja selvittää myös millaisia aikaisempia lääkehoidon kokemuksia potilaalla on ja mitä hän jo tietää lääkehoidostaan ja mitkä asiat ovat jääneet epäselviksi. Potilas tarvitsee ohjauksessa aikaa, jotta hän saa rauhassa mieltä kysymyksiä, joita hän haluaa tietää. Joissain tapauksissa omaisten on myös hyvä olla mukana ohjaustilanteissa. Hoitajat varmistavat, että potilas on ymmärtänyt ja sisäistänyt lääkehoidon toteutuksen. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 160; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos www-sivut.)

Potilaille annetaan usein suullisten ohjeiden lisäksi kirjallinen ohje lääkehoitonsa toteuttamiseen. Suullisesta ohjeesta potilas voi unohtaa asioita, näin kirjallinen ohje tukee suullista ohjetta. Kirjallinen ohje räätälöidään potilaan yksilöllisten tarpeiden mukaan. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 160; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos www-sivut.)

Nykyään lääkehoidossa saa myös ohjausta puhelimitse. Puhelinneuvonta täydentää suullista ja kirjallista ohjausta. Puhelinohjauksessa hoitajan tulee haastatella potilasta perusteellisesti, jotta syntyisi kokonaiskuva potilaan lääkityksestä ja mahdollisista ongelmista. Hoitaja antaa potilaalle selkeät ohjeet ja tarvittaessa konsultoi lääkäriä. Myös kirjettä käytetään potilasohjauksiin. Yleensä sairaalasta lähetetään kirje kotiin jos esim. potilas on menossa johonkin toimenpiteeseen ja se edellyttää jonkin lääkkeen käytön lopettamista tai aloittamista. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 160; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos www-sivut.)

Muistisairaiden henkilöiden kanssa lääkehoidon ohjaus on hieman erilaista. Hoitaja on vastuussa, että lääkehoito toteutuu oikealla tavalla. Muistisairaattarvitsevat kädestä pitäen ohjausta esim. lääkkeenottotekniikassa. Heille neuvotaan miten inhalaatit otetaan oikein, miten toimitaan silmätipan laitossa tai muiden lääkkeiden kanssa. Osteoporoosin hoidossa käytettävien lääkkeiden kuten alendronaatin ja risedronaatin oton jälkeen pyydetään, ettei vanhus menisi makuulle. Näiden lääkkeiden oton jälkeen ei saisi mennä puoleen tuntiin makuuasentoon, ettei lääke aiheuttaisi ärsytystä

ruokatorveen. Joillakin vanhuksilla on ongelmia lääkkeiden nielemisen kanssa. Kaikkia lääkkeitä ei saa murskata, joten on myös hyvä opastaa heille tekniikoita joilla lääkkeen saa helpommin nieltävä. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 160; Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos www-sivut.)

### 2.2.3 Oikea lääke

On tärkeää että potilaalle määrätään oikea lääke. Joskus käy niin että potilas on lääkityksen tarpeessa, mutta valitaan vääränlainen lääke kun otetaan huomioon potilaan sairaus tai tauti, hänen muut ominaisuudet kuten yliherkkyydet sekä hänen senhetkinen lääkityksensä. (Nurminen. 2011, 520-537; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

Kun potilaalle määrätään uusi lääke, on katsottava tarkkaan hänen lääkelistastaan mitä lääkkeitä hän jo käyttää ja sopiiko uusi lääke vanhojen lääkkeiden kanssa käytettäväksi. On tiedettävä millaisia haitallisia yhteisvaikutuksia lääkkeiden käytöstä voi tulla ja niitä pitäisi välttää. (Nurminen. 2011, 520-537; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

Jotkut henkilöt ovat yliherkkiä joillekin lääkeaineille. Lääkeaine toimii antigeeninä ja saa aikaan potilaalle immunologisen yliherkkyyden. Allergiset reaktiot voivat ilmetä eri tavoin. Joillakin saattaa olla vain lievää ihottumaa ja toisilla allergia voi johtaa hengenvaaralliseen anafylaktiseen sokkiin. Jos potilas on joskus reagoinut allergisesti johonkin lääkkeeseen, hänelle ei saa antaa sitä. Joidenkin sairauksien vuoksi on vältettävä tiettyjä lääkeaineita. Esim. astmapotilaalla asetyylisalisyylihappo ja muut tulehduskipulääkkeet voivat aiheuttaa astman pahenemista ja astmaohtauksia. (Nurminen. 2011, 500-600; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

Hoitajan on katsottava, että sopiiko asukkaan itsehoitolääkkeet tai omaisten määräämät luontaistuotteet muiden lääkkeiden kanssa otettavaksi. Kaikki luontaistuotteet, eivät sovi kaikkien lääkkeiden kanssa käytettäväksi. Jos hoitaja huomaa, että joku lääke ei sovi henkilölle ja siitä tulee ikäviä sivuvaikutuksia, hoitaja ottaa yhteyttä lääkäriin ja lääke vaihdetaan henkilölle sopivammaksi lääkkeeksi. Hoitajalla on tär-

keä rooli seurata lääkkeen haitta- ja yhteisvaikutuksia ja raportoida siitä lääkärille. (Nurminen. 2011, 500-600; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

#### 2.2.4 Oikea annos

Oikeaan lääkeannoksen suuruuteen vaikuttavat monet tekijät kuten lääkeaineen voimakkuus ja sen käyttötarkoitus. Lääkeaineen terapeuttisella leveydellä tarkoitetaan suurimman turvallisen ja pienimmän tehoavan hoitoannoksen välistä eroa. Lääkeaineiden terapeuttinen leveys vaihtelee. Jos lääkkeellä on pieni terapeuttinen leveys, pienenkin hoitoannoksen ylittämisestä seuraa vakavia haittavaikutuksia. Terapeuttinen lääkeannos on pienin mahdollinen vaikutukseltaan tehoava annos. Jos toksisen annoksen suuruus on lähellä terapeuttista annosta, on oltava erityisen tarkkana, ettei tule liika-annostusta ja sen kautta myrkytystä. Tällaisissa tapauksissa kun lääkeaineella on kapea terapeuttinen leveys, on tärkeä mitata sen pitoisuutta säännöllisesti verestä. (Iivanainen & Syväoja. 2012, 374-375; Nurminen. 2011, 82-88; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

Potilaan iällä on vaikutusta lääkeannoksen suuruuteen. Vanhuksilla ja lapsilla lääkeaineen vaiheet elimistössä poikkeavat keskimääräisestä aikuisesta sen takia koska heidän munuaiset ja maksa toimivat erilalla kuin keskimääräisten aikuisten. Vanhuksilla lääkkeiden puoliintumisajat ovat yleensä pitkiä, joten pienemmät annokset riittävät heille. Myös lapsilla ja vanhuksilla on todettu olevan poikkeavia vasteita lähinnä keskushermoon vaikuttavien lääkkeiden yhteydessä. (Iivanainen & Syväoja. 2012, 374-375; Nurminen. 2011, 82-88.)

Lääkeannoksen suuruuteen vaikuttaa ihmisen koko. Suurikokoinen ihminen tarvitsee isomman lääkeannoksen kuin pienikokoinen. Aikuisten yleiset ohjeannokset ovat tarkoitettu keskiarvopotilaalle joka painaa noin 70 kg. (Iivanainen & Syväoja. 2012, 374-375; Nurminen. 2011, 82-88.)

Perintötekijöillä on vaikutusta lääkeaineiden metaboliaan ja sen kautta niiden tehoon ja vaikutusaikaan. Myös potilaan sairauksien vuoksi lääkeaineen eliminoituminen voi olla hidastunut. Tällaisia sairauksia voivat olla esim. maksan tai munuaisten vaja-

toiminta. Ruoansulatuskanavan sairaudet saattavat heikentää lääkeaineiden imeytymistä. (Iivanainen & Syväoja. 2012, 374-375; Nurminen. 2011, 82-88.)

Joidenkin lääkeaineiden säännöllisessä käytössä kehittyy toleranssi. Toleranssissa elimistön vaste pienenee annoskoon pysyessä samana. Hoidon jatkuessa potilas tarvitsee yhä suurempia lääkeannoksia, jotta toivottu vaikutus saataisiin aikaan. (Nurminen. 2011, 82-88.)

Kun lääkäri on määrännyt potilaalle sopivan lääkeannoksen, on hoitajien tehtävä varmistaa, että ovat ymmärtäneet määräyksen oikein ja huolehtia että annos pysyy oikeana lääkkeen jaossakin. Jotta virheitä ei tapahtuisi lääkkeenjaossa, tulee huolehtia että jakajalla on työrauha ja jako olosuhteet olisivat mahdollisimman suotuisat. (Nurminen. 2011, 520-537; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

#### 2.2.5 Oikea antoaika

Lääkkeen antoaika riippuu siitä, mikä lääke on kyseessä ja myös lääkkeen farmakologisista ominaisuuksista. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 133-135.) Jotkut lääkkeet ovat tarkoitettu annettavaksi aamulla tyhjään mahaan. Esim. Somic ja Tyroksiini tulisi ottaa tyhjään mahaan. Lääkkeet tulisi ottaa myös säännöllisesti ja säännöllisin väliajoin. Eli olisi hyvä ottaa lääkkeet joka päivä suurin piirtein samaan aikaan. (Nurminen. 2011, 520-537; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40-100.)

#### 2.2.6 Lääkkeen antotapa

Lääkkeen antotapa ja lääkemuoto mietitään aina yksilöllisesti hoitotilanteen ja potilaan sairauden mukaan. Lääkkeen antotavalla vaikutetaan lääkkeen vaikutuksen alkamisaikaan sen keston ja voimakkuuteen. (Nurminen. 2011, 19.)

Lääkkeen antotavat jaetaan enteraaliseen ja parenteraaliseen antotapaan. Enteraalissa antotavassa lääke annetaan potilaan ruoansulatuskanavaan suun tai peräsuolen kautta. Parenteraalisella antotavalla tarkoitetaan ruoansulatuskanavan ulkopuolisia antotapoja. Lääkkeen antotavat voidaan vielä jakaa systeemiseen tai paikalliseen an-

totapaan. Systeemisessä antotavassa lääkkeen vaikuttava aine kulkeutuu verenkierron mukana kohde-elimeen, jossa toivottu vaikutus syntyy. Haittana tässä antotavassa on, että vaikuttava aine leviää koko elimistöön, jolloin syntyy ikäviä sivuvaikutuksia. Paikallisessa antotavassa lääke annetaan suoraan kohde-elimeen. Näin saadaan kohde-elimeen toivottu vaikutus ja lääkeaineen pitoisuudet muualla elimistössä ovat hyvin pienet, joten haittavaikutukset ovat vähäisempiä. Paikallishoidon hyötyjä ovat, että lääkeannokset voivat olla pienempiä kuin systeemisessä lääkehoidossa. Paikallislääkkeinä käytetään esim. voiteita, silmä-, korva- ja nenätippoja sekä emätinpuikkoja. (Nurminen. 2011, 20-21; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 35–120.)

Lääkkeet annetaan yleisimmin suun kautta. Siinä haittavaikutukset ovat yleensä pienemmät kuin parenteraalisesti annettuna. Suun kautta annettaessa saadaan systeeminen vaikutus. Lääkettä voidaan antaa ruoansulatuskanavankautta myös rektaalisesti. Tätä antotapaa käytetään pienillä lapsilla ja potilailla jotka oksentelun vuoksi eivät voi ottaa lääkettä suun kautta. Useimmiten lääkeaineen imeytyminen peräsuolesta verenkiertoon on hitaampaa ja vähäisempää kuin suun kautta. (Nurminen. 2011, 21-31; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 20-100.)

Jotkut lääkkeet joudutaan antamaan injektiona koska ne hajoavat tai eivät imeydy riittävästi ruoansulatuskanavasta. Tällaisia lääkkeitä ovat esim. insuliini ja hepariini. Injektiona lääkkeen vaikutus saadaan nopeammin kuin suun kautta, mutta lääkehoidon riskit ovat suurempia. Injektion annoissa täytyy toimia erittäin aseptisesti, koska infektio riski on suuri. Tavallisemmin injektioita annetaan laskimoon, lihakseen tai ihon alle. (Nurminen. 2011, 32; Taam-Ukkonen & Saano 2016, 20–100.)

Lääkkeen muita antotapoja ovat inhalaationa hengitysteihin esim. astman ja anestesian yhteydessä sekä iholle paikallisesti tai ihon kautta esim. laastarin välityksellä. (Nurminen. 2011, 54-58.)

Oikeaan antotapaan kuuluu myös lääkkeen anto aseptisesti. Lääkkeet jaetaan aseptisesti esim. pinsettiä tai lääkelusikkaa käyttämällä. Lääkkeisiin ei kosketa käsin ja hanskojakin käytetään tarpeen mukaan. Lääkemurskaimet pitäisi puhdistaa joka lääkkeen välissä. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 130.)

### 2.2.7 Dokumentointi

Lääkehoidossa kirjataan potilasasiakirjaan kaikki olennaisimmat potilaan hoitoon liittyvät tiedot ja päätökset kuten potilaan lääkehoidon tarpeet, lääkemääräykset, ja toteutetut lääkehoidot. Potilasasiakirjoihin kirjataan lääkkeen nimi, määrä, antoreitti, annos ja aika. Myös kaikki poikkeamat hoidossa kirjataan asiakirjoihin. Huolellinen kirjaaminen on tärkeää myös hoitajan kannalta. Näin hän turvaa oman selustansa. Kirjaamisesta ja asiakirjoihin tehtävistä merkinnöistä on annettu laissa säädöksiä esim. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 sekä STM:n asetus potilasasiakirjojen laatimisesta ja säilyttämisestä 99/2001. (Sosiaali- ja terveysministeriön www-sivut 2006.)

On tärkeää, että muiden lääkehoitoon liittyvien kirjausten ohella muistetaan, että aina kun lääkäriä konsultoidaan tai lääkärille raportoidaan jostain, niin tapahtuma-aika ja muut lääkehoitoon liittyvät merkinnät kirjataan huolellisesti asiakirjoihin. Toimintayksiköiden välillä on tärkeää huolehtia lääkehoidon jatkuvuudesta ja hyvästä tiedonkulusta tietosuojakysymykset huomioiden. On hyvin tärkeää, että huolehditaan potilaan lääkelistan ajantasaisuudesta, jotta vältetään päällekkäiset lääkitykset sekä mahdolliset haitalliset yhteisvaikutukset. Lääkelistan paikkansapitävyys varmistetaan aina kun potilas kotiutuu sairaalaressun jälkeen. (Sosiaali- ja terveysministeriön www-sivut 2006.)

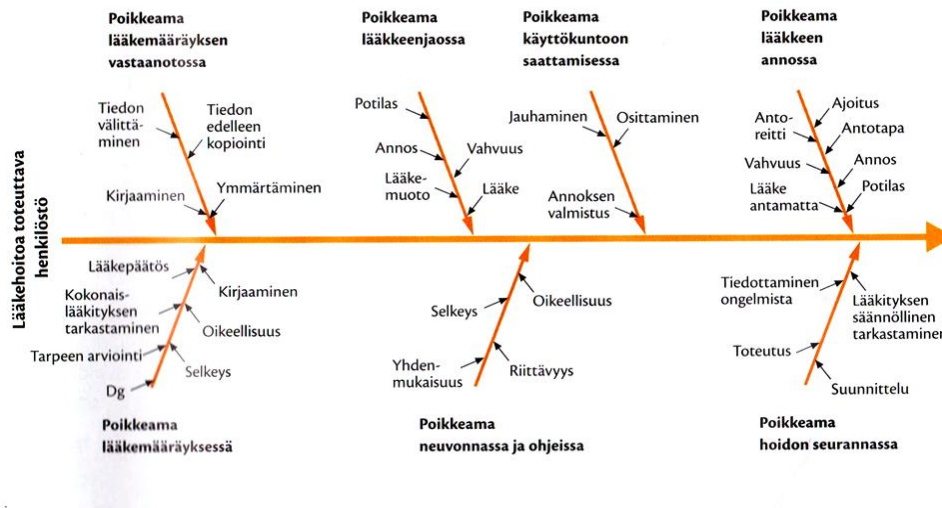
## 3 LÄÄKEPOIKKEAMA

Lääkepoikkeama (medication error) on lääkehoitoon liittyvä estettävissä oleva haittatapahtuma, joka voi aiheuttaa potilaille eriasteisia vaaratilanteita. Lääkepoikkeama voi tapahtua kaikissa lääkehoidon prosessin vaiheissa, tekemisen tai tekemättä jättämisen seurauksena. Lääkepoikkeama voi olla lääkkeen määräämispoikkeama, toimituspoikkeama, käyttökuntoon saattamispoikkeama, lääkkeen jakopoikkeama, lääk-



keen antopoikkeama, poikkeama dokumentoinnissa tai poikkeama potilaalle annettuun neuvontaan ja ohjeistukseen. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 322.) (Kuvio 2.)

Lääkehoidon riskikohdat (Turvallinen lääkehoito, STM oppaita 32:2005).



Kuvio 2. Lääkehoidon riskikohdat. (Turvallinen lääkehoito, STM oppaita 32:2005.)

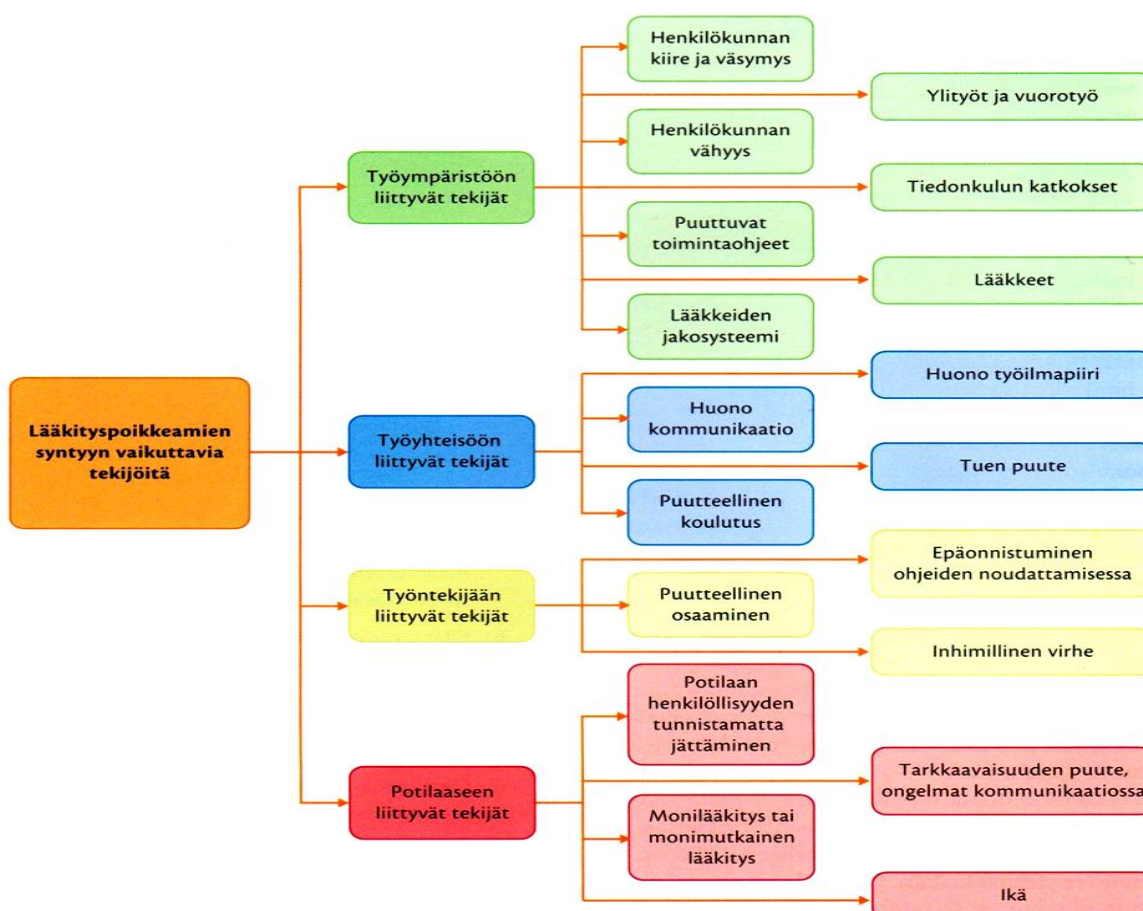
Lääkkeen määräämispoikkeama (prescribing error) on lääkkeen määräämispäätöksen tai lääkemääräyksen antamisen tulos, josta voi seurata lääkkeiden haittojen riskin lisääntyminen tai lääkkeen vaikuttavuuden heikkeneminen. Lääkkeen määräämispoikkeama voi liittyä lääkkeen annokseen, annosmuotoon, määrään, antoreitin valintaan tai lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutuksiin. Siihen voi myös liittyä lääkemääräyksen informaation ymmärrettävyyteen liittyvät tekijät. (Stakes 2006.)

Lääkkeen toimituspoikkeama (dispensing error) tarkoittaa apteekissa tapahtuvaa lääkemääräyksestä poikkeamista, kun lääkettä toimitetaan osastoille. Tämä tarkoittaa väärän lääkkeen, lääkemudon, annoksen tai lääkemäärän toimittamista osastolle. Lääkkeen toimituspoikkeamaan kuuluu myös vääränä ajankohtana toimitettu lääke, apteekin väärät merkinnät, väärin apteekissa pakattu tai valmistettu lääkevalmiste sekä väärin säilytetyn tai vanhentuneen lääkkeen toimittaminen. (Stakes 2006.)

Lääkkeen käyttökuuntoon saattamispoikkeama on lääkepoikkeama joka tapahtuu lääkkeen virheellisen laimentamisen, murskaamisen, sekoittamisen tai muun virheellisen käyttökuuntoon saattamisen seurauksena hoitoyksikössä tai apteekissa. Lääkkeen jakopoikkeama tarkoittaa tahatonta poikkeamista kirjallisen lääkemääräyksen nou-

dattamisessa, kun lääkkeitä jaetaan dosettiin tai muihin vastaaviin potilaalle tarkoitettuihin annoksiin. (Stakes 2006.)

Lääkkeen antopoikkeama (administration error) on lääkityspoikkeama, joka tarkoittaa potilaalle virheellisesti annettua lääkettä. Se tarkoittaa esimerkiksi potilaalle ylimääräisen tai määräämättömän lääkeannoksen antoa, lääkkeen antoa väärän antoreitin kautta, lääkkeen antoa väärälle potilaalle tai väärän lääkkeen antoa potilaalle. Myös potilaalle antamatta jääneet tai potilaan ottamatta jääneet hänelle määrätyt lääkkeet, kuuluvat lääkkeen antopoikkeamaan. (Stakes 2006.) Lääkkeen kirjaamispoikkeama tarkoittaa virheellistä tai puutteellista merkintää potilasasiakirjoihin potilaan lääkehoitoon liittyvistä asioista. (Veräjänkorva ym. 2006, 106). Poikkeama lääkeneuvonnassa on lääkityspoikkeama joka liittyy potilaille tai hoitohenkilökunnalle annettuun neuvontaan ja ohjaukseen. (Stakes 2006).



Kuvio 3. Lääkepoikkeaman syntyyn vaikuttavat tekijät. (Taam-Ukkonen & Saano 2016, 40 - 100.)

Lääkepoikkeaman syntyyn vaikuttavia tekijöitä ovat mm. työympäristöön liittyvät tekijät, työyhteisöön liittyvät tekijät, työntekijään liittyvät tekijät ja potilaaseen liittyvät tekijät. (Kuvio 3.)

Työympäristöön liittyviä tekijöitä kuten puutteelliset olosuhteet vaarantavat lääkeshoidon turvallisuutta. Rauhaton tilanne, meluisuus, huonosti valaistut työtilat ja puutteelliset lääkkeenjakoysteemit sekä hoitajien jatkuva työn keskeytyminen sekä vaihtuva henkilökunta lisäävät virheiden riskiä. Henkilöstön riittämättömyys työmäärään nähden johtaa hoitajien työuupumukseen, mikä on valitettavan yleistä hoitoalalla. Myös kiire, ylityöt ja pitkät vuorot kuormittavat hoitajia. (Pitkänen ym. 2014; Poukka 2012, 15, 24.)

Lääkkeiden jakovirheiden syntyyn voi vaikuttaa lääkepakkausten yhdennäköisyys ja lääkkeiden samankaltaiset nimet. (Poukka 2012, 15, 24). Look alike / Sound alike – lääkkeet (LASA-lääkkeet) ovat lääkkeitä, joilla on samankaltainen ulkomuoto tai samalta kuulostava valmistenimi tai lääkeainenimi. Näihin lääkkeisiin liittyy erityisen suuri sekoittumisriski. Arvion mukaan Yhdysvalloissa 33% kaikista lääkepoikkeamista johtuu lääkkeiden yhdennäköisyydestä ja 25% samankaltaisista lääkkeiden nimistä. Tämän arvioidaan johtavan vuosittain tuhansiin kuolemiin ja miljoonien dollarien ylimääräisiin kustannuksiin. (Laatikainen, Sneek, Oukka & Turpeinen. 2016.)

Turvallinen työyhteisö, jossa on hyvä ilmapiiri ja uskalletaan kysyä neuvoa sekä huomauttaa toisen tekemästä virheestä, parantaa lääkeshoidon turvallisuutta. (Potylycki ym. 2006, 370-376). Puutteellinen tiedonkulku, kommunikaatio, työn organisointi sekä henkilökunnan ja opiskelijoiden huono perehdytys koettiin riskitekijäksi lääkeshoidon turvallisuuden kannalta (Härkänen ym. 2013; Pitkänen ym. 2014) tutkimuksissa. Henkilökunnan koulutuksella ja huolellisella toiminnalla voidaan estää lääkepoikkeamien syntymistä. (Veräjänkorva, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006, 17.)

Yleisin poikkeaman aiheuttaja on inhimillinen erehtyminen. Hoitajalla on keskeinen rooli lääkepoikkeaman ehkäisyssä, koska hoitajat jakavat ja antavat lääkkeitä potilaille (Pitkänen ym.2014.) Puutteellinen osaaminen, väärinymmärrys, heikko keskittyminen, unohtaminen, väsymys ja huolimattomuus aiheuttavat lääkepoikkeamia

(Pitkänen ym). Lääkepoikkeamien ilmetessä ei ole kuitenkaan tarpeellista etsiä syyllistä. Työntekijän syyllistäminen ei tee hoitoprosessista turvallisempaa, eikä estä toista tekemästä virhettä uudelleen. (Potylycki ym. 2006, 370-376). Lääkepoikkeama voi liittyä joko epätarkoituksenmukaiseen lääkkeen antoon, tai pahimmassa tapauksessa potilasta on ollut tarkoitus vahingoittaa, mikä on hyvin harvinaista. (Veräjänkorva, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006, 17.)

Eniten lääkepoikkeamia tapahtuu lääkkeiden jakamisessa ja antamisessa. Lääke saatetaan antaa väärälle potilaalle. Myös kirjaamiseen liittyvät poikkeamat saattavat aiheuttaa jakovirheitä. Jos lääke on kirjattu väärin, niin se myös hyvin todennäköisesti jaetaan väärin. Aina esimerkiksi lääkeannoksen muuttumista ei huomata kirjata. (Poukka 2012, 15, 24).

Hoitotyöntekijälle lääkepoikkeaman tekeminen voi olla hyvin traumaattinen tapahtuma ammatillisesti sekä henkilökohtaisesti. Tekijät voivat tuntea syyllisyyttä ja häpeää ja virhe muistetaan vielä vuosienkin päästä. (Schelbred & Nord 2007.)

Lääkepoikkeamat ovat yksi merkittävimmistä potilasturvallisuutta vaarantavista tekijöistä. (Linden-Lahti, Airaksinen, Pennanen & Käyhkö. 2009). Lääkepoikkeamia ei ole vielä suomessa tutkittu kovin laajasti. Useimmat tutkimukset ovat kohdistuneet teho-osastoille. Perusterveydenhuollossa on tehty tutkimusta lääkepoikkeamista hyvin vähän. Lääkehoidossa tapahtuvat poikkeamat ja virheet lisäävät potilaan kärsimyksiä ja kuolemia sekä hoitoaikaa ja hoidon kustannuksia. Suurin osa poikkeamista kuitenkin huomataan ennen kuin potilaalle on ehtinyt tapahtua suurempaa vahinkoa. (Poukka 2012, 15, 24.)

Erityisen alttiita lääkepoikkeamille ovat iäkkäät, joilla on monilääkitys. Lääkepoikkeamat tapahtuvat yleensä peruslääkevalikoimassa olevilla tavallisimmilla paljon käytetyillä lääkkeillä. Valviran vuosina 2000-2004 käsittelemien vakavien lääkityspoikkeamien mukaan (N=67) 93% poikkeamista johtuivat terveyden huollon ammatillaisen toiminnasta. Yli puolet lääkepoikkeamista (51%) oli lääkäreiden aiheuttamia. Sairaanhoidajien osuus oli 25%. Poikkeamia tapahtui eniten sairaalassa 45% ja terveyskeskuksissa 42%. Tavallisimmat lääkityspoikkeamatilanteet olivat väärä toimintatapa 40%, väärä annostus 31% ja väärä lääke 28%. Monessa tapauksista lääkepoik-

keamat olivat prosesseja, joihin liittyi useita työntekijöitä tai monia poikkeamatilanteita. Tutkimuksessa käytettiin root cause - eli juurisyyanalyysiä, joka on riskianalyysitekniikka. Valvira käsittelee vain niitä vakavia lääkityspoikkeamia, jotka tulevat sen tietoon. Tämän takia tutkimuksen aineisto on hyvin valikoitunutta eikä tutkimuksen tuloksia voida yleistää koko suomen tilanteeseen tuolla ajanjaksolla. (Linden-Lahti, Airaksinen, Pennanen & Käyhkö. 2009.)

Lääkevahingot syntyvät pääasiassa virheellisten määräysten ja väärän lääkkeen annon pohjalta. Ne ovat erityisen tavallisia kiireellisissä olosuhteissa. Lääkityspoikkeamat ovat luultua yleisempiä varsinkin sairaalaympäristössä ja lääkkeiden sekaantumisen riskiä aliarvioidaan. (Laatikainen, Sneck, Oukka & Turpeinen. 2016.) Arvion mukaan Euroopan Unionin alueella 12- 18% sairaalahoidossa olevista potilaista kärsii hoidon aiheuttamista haitoista. (European Comission 2010).

Monilääkitys, potilaan komplisoitunut lääketieteellinen ongelma, huono lääkehoidon tulosten seuranta sekä reagoimattomuus vahinkojen yhteydessä ilmenneisiin oireisiin lisäävät vahinkojen määrää ja vakavuutta. On hyvin yleistä, että potilaan lääkitystä koskevat esitiedot ovat puutteellisia sairaalaan tullessa. (Lääkehoidon kehittämisskeskus Rohto 2007, Mediuutiset www-sivut.)

Härkäsen ym. tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää erikoissairaanhoidon henkilöstön kuvauksia lääkepoikkeamista ja näkemyksiä niiden estämisestä. Tutkimusasetelmana käytettiin retrospektiivistä rekisteritutkimusta. Tutkimusaineistona käytettiin yhden yliopistosairaalan Hai-pro-ohjelman lääkityspoikkeamailmoituksia vuodelta 2010, joita oli kertynyt 1617kpl ja joista analysoitiin 671 ilmoitusta. Poikkeamailmoitusten sanallinen sisältö kvantifioitiin määrälliseen muotoon. Aineisto analysoitiin tilastollisesti. (Härkänen ym. 2013.)

Härkäsen ym. tutkimuksen mukaan eniten lääkepoikkeamia (42 %) tapahtui aamuvuoron aikana. Lääkepoikkeamien syntymiseen vaikuttavista tekijöistä merkittävimpiä olivat tiedonkulku, kommunikaatio, työympäristö, välineet ja resurssit. Vakavia seurauksia arvioitiin aiheutuneen potilaille 0,3 % tapauksista. Yleisin lääkepoikkeamatyyppi oli potilaalle annettu väärä lääke tai potilaan lääke oli jäänyt saamatta. Lääkepoikkeamista lääkehoidon prosessin eri vaiheissa antovirheitä oli 39,9 %, kirjaamisvirheitä 25,5 %, jakovirheitä 14,6 %, määräysvirheitä 12,7 %, virhe käyttökun-

toon saattamisessa 2,7 %, säilytysvirhe 1,8 % ja loput oli muita virheitä, jotka liittyivät toimitukseen ja tilaukseen. (Härkänen ym. 2013.)

Härkäsen ym. tutkimuksessa lääkityspoikkeaman tyypeistä väärän annoksen osuus oli 26,0 %, lääke saamatta 24,0 %, väärä lääke 10,6 %, väärä toimintatapa 9,6 %, virhe kirjauksessa 8,8 %, väärä ajoitus 6,1 %, väärä potilas 2,7 %, väärä antoreitti 1,0 %, väärä lääkemuoto 0,6 % ja loput olivat muita poikkeama tyyppisiä. Tutkimuksessa lääkepoikkeamien lukumäärä oli 671. Tutkimusaineistona käytettiin Kuopion yliopistollisen sairaalan HaiPro –tietokantaan kirjattuja poikkeamaraportteja ja sitä tarkasteltiin vuoden 2010 ajalta. (Härkänen ym. 2013.)

Härkäsen ym. tutkimuksen mukaan yleisin näkemys siitä miten lääkepoikkeamia voitaisiin estää, oli tarkkaavaisuuden ja huolellisuuden lisääminen lääkehoidon prosessin eri vaiheissa. Myös yleisten hoitolinjojen ja ohjeiden saaminen ja noudattaminen mainittiin yhdeksi poikkeamia estäväksi tekijäksi. (Härkänen ym. 2013.)

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, minkälaisia lääkepoikkeamia Jokisimpukan vanhainkodin Vaahtera yksikössä on ollut viimeisen puolentoista vuoden aikana. Tarkoituksena on myös selvittää hoitajien kokemuksia turvallisesta lääkehoidosta ja lääkepoikkeamista. Opinnäytetyön tavoitteena on saada hoitajat tekemään ilmoitukset lääkepoikkeamatapauksissa ja olemaan tarkempia lääkkeiden jaossa sekä edistää lääkehoidon riskien tunnistamisella yksikön lääketurvallisuutta.

Tutkimustehtävät:

1. Minkälaisia lääkepoikkeamia yksikössä on ollut viimeisen puolentoista vuoden aikana?
2. Missä tilanteessa lääkepoikkeamia on syntynyt?
3. Millaisia kokemuksia hoitajilla on lääkepoikkeamista?
4. Millaisia kokemuksia hoitajilla on turvallisesta lääkehoidosta?

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 5.1 Tutkimusmenetelmä

Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa nousee esille ihmisten kokemusten, käsitysten tai tulkintojen tutkiminen ja ihmisten näkemysten kuvaus. Kvalitatiivinen menetelmä sopiikin hyvin selvittämään hoitajien kokemuksia lääkepoikkeamista. (Kankunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 49-61.) Kvalitatiivista tutkimusta käytettiin myös lääkepoikkeamien kartoituksessa.

Kyselylomake (LIITE 1) sisältää neljä avointa kysymystä. Avoimien kysymysten avulla vastaajat saivat mahdollisuuden sanoa oman mielipiteensä tutkittavasta asiasta. Avoimilla kysymyksillä vastaaja saa kertoa omin sanoin asiasta ja ilmaista itseään. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 201.) Kyselylomake laadittiin tutkimusongelmiin peilaten. Kyselylomake perustuu teorian tietoon. Kysymyksillä saimme vastauksen tutkimusongelmiin. Kyselylomakkeessa kysyttiin, minkälaiseksi hoitajat kokivat yksikön lääkkeenjakotavat, miten lääkepoikkeamasta tehdään ilmoitus ja miten turvallinen lääkehoito toteutuu yksikössä sekä mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että lääkepoikkeamailmoitus jää tekemättä. Lääkepoikkeamakaavakkeista (LIITE 2) haettiin seuraavia asioita: missä tilanteessa lääkepoikkeama syntyi, missä työvuorossa ja

mihin kellonaikaan, kuvaus lääkepoikkeamasta, kuinka tilanne hoidettiin, miksi näin kävi ja mitä olisi pitänyt tehdä toisin.

## 5.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja otoksen valinta

Tutkimuksen kohderyhmä on Jokisimpukan Vaahtera yksikön kaikki vakituiset hoitajat, joita on yhteensä 12. Lähihoitajia on 10 ja sairaanhoitajia 2. Kun tutkimukseen haetaan laadukasta aineistoa, kohderyhmän valintaperusteena on heidän saavutettu tieto tutkittavasta asiasta. Tätä kutsutaan tarkoituksenmukaiseksi otannaksi. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa otoksen keskiössä ovat kokemukset ja tapahtumat eikä tutkittavien yksilöiden lukumäärä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 110.)

Jokisimpukan Vaahtera yksikkö toimii pitkäaikaishoidon yksikkönä. Osastolle tulevat asukkaat tulevat, joko kotoa, tehostetuista palveluasumisyksiköistä tai terveyskeskuksen vuodeosastolta. Osastolla on 19 asukaspaikkaa. Osastolla toimii 12 vakituista hoitajaa, joista kaksi on sairaanhoitajia. Osaston lääkitystä toteutetaan suun kautta annettavina lääkkeinä, korvatippoina, silmätippoina, nenäsumutteina, emätinpuikkoina, peräsuoleen annettavina lääkkeinä, hengitettävänä lääkkeinä, ihonalaisina ja lihaksensisäisinä pistoksina. (Jokisimpukan lääkehoitosuunnitelma, 2016.)

Osaston asukkaiden suun kautta otettavat lääkkeet tulevat Rauman aluesairaalan sairaala-apteekista annosjakelun kautta. Lääkkeet on jaettu pussilääkkeisiin viikoksi ja ne tulevat kerran viikossa. Pussien päällä lukee aina asukkaan nimi, lääkevalmiste ja vahvuus, sekä antoaika. Pussilääkkeet tulevat aina perjantaisin, jolloin osaston sairaanhoitaja käy ne läpi ja jakaa tarvittavat lääkkeet dosetteihin viikoksi. Marevanit ja kuurilääkkeet jaetaan dosetteihin. Jos kesken viikon tulee lääkemuutoksia, voidaan pusseista ottaa pois lääkkeitä tai jakaa määrätyt lääkkeet dosetteihin. Iltavuorossa oleva hoitaja erittelee pussit antoajan mukaan aina vuorokaudeksi eteenpäin. Muissa lääkemuodoissa olevat lääkkeet annostellaan erikseen. Näiden lisäksi voidaan antaa vielä lääkärin määräämiä tarvittaessa annettavia lääkkeitä. Osaston kansliassa sijaitseviin kalentereihin merkitään erikseen kipulaastareiden vaihtopäivät. Aamuvuorossa oleva hoitaja katsoo kalenterista kenellä asukkaalla on laastarin vaihtopäivä ja hakee



vuodeosaston lääkekaapista lääkkeen ja merkitsee huolellisesti huumausainekorttiin asukkaan nimen ja lääkkeenantoajan, lääkkeen määrävän lääkärin nimen ja lääkkeen antajan nimen. Tämän jälkeen hän vaihtaa laastarin ja siirtää seuraavan vaihtopäivän kalenterissa. Osaston lääkkeet säilytetään osastolla olevassa lukollisessa kaapissa. Huumelääkkeet haetaan samassa kerroksessa sijaitsevan vuodeosaston lääkehuoneesta ja kirjataan huumekorttiin. Jokainen hoitaja joka annostelee ja antaa asukkaalle lääkkeen, on vastuussa omasta toiminnastaan. (Jokisimpukan lääkehoitosuunnitelma, 2016.)

Lääkehoitoon liittyvien vaaratilanteiden hoitamista varten on osastolla selkeät ohjeet. Vaaratapahtuman havaittaessa, tehdään heti toimenpiteet vaaran poistamiseksi ja vaikutusten minimoimiseksi. Tapahtuma kirjataan potilastietojärjestelmään. Osastolla seurataan säännöllisesti lääkehoidon käytännön toteuttamista. Hoidossa tapahtuvista poikkeamista täytetään lääkepoikkeamakaavake, joka toimitetaan vanhustyön johtajalle, joka seuraa niitä ja tekee tarvittavia toimenpiteitä. Kaavakkeessa ilmoitetaan missä tilanteessa poikkeama syntyi, tapahtuma-aika, asiakkaan nimi, lääkepoikkeaman kuvaus, kuinka tilanne hoidettiin ja miksi näin kävi, sekä mitä olisi pitänyt tehdä toisin. Vakavan vaaratilanteen sattuessa otetaan välittömästi yhteyttä yksikön esimieheen ja osaston lääkäriin, jotka arvioivat otetaanko vaaratapahtuma potilasturvallisuusselvitykseen. (Jokisimpukan lääkehoitosuunnitelma, 2016.)

Opinnäytetyön aihe on rajattu vain vanhainkotiin ja lääkepoikkeamat on otettu viimeisen puolentoista vuoden ajalta. Kokonaisotos jaetaan kaikille yksikön vakituisille hoitajille, joita on 12.

### 5.3 Aineiston keruu ja analysointi

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat kysely, dokumentteihin perustuva tieto, haastattelu ja havainnointi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.) Tämän opinnäytetyön tutkimuslupa (LIITE 3) anottiin Eurajoen kunnan sosiaalijohtajalta, jolle lähetettiin tutkimussuunnitelma ja se hyväksyttiin

2.5.2016. Tässä tutkimuksessa aineiston keruu tapahtui kyselylomakkeilla (N=12), jotka annettiin kaikille vakituisille hoitajille (N=12) sekä tutkimalla lääkepoikkeamamakaavakkeisiin perustuvaa tietoa lääkepoikkeamasta (N=8). Kyselylomakkeet ja saatekirjeet (LIITE 4) jaettiin suljetuissa kirjekuorissa kesäkuussa 2016. Vastausaikaa annettiin kaksi viikkoa. Yksikköön laitettiin laatikko, johon kyselylomakkeet palautettiin. Kyselylomakkeita ei esitettävä etukäteen. Lääkepoikkeamamakaavakkeet saatiin vanhustyön johtajalta ja aikaväli miltä lomakkeet otettiin, oli heinäkuu 2014-joulukuu 2015. Kaavakkeet käytiin läpi Jokisimpukan tiloissa, joten niitä ei voitu viedä talon ulkopuolelle anonymiteetin säilyttämisen vuoksi.

Opinnäytetyön molemmissa tutkimuksissa käytettiin sisällönanalyysiä, mikä on perusanalyysimenetelmä kvalitatiivisen eli laadullisen aineiston analysoinnissa. Osittain käytettiin muitakin analysointimenetelmiä kuin sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysillä on tärkeä merkitys hoitotieteessä. Siihen liittyy useita vahvuuksia joita ovat esimerkiksi tutkimusasetelman joustavuus ja sisältöanalyysin yksinkertainen tekniikka. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 134.) Sisällönanalyysi on tekstianalyysiä, jossa tutkitaan tekstimuotoisia tai tekstimuotoon muutettua materiaalia. Tarkasteltavat tekstit voivat olla kyselylomakkeita, haastatteluita, kirjoja, päiväkirjoja, lehtiartikkeleita, muistioita, keskusteluita tai mitä tahansa dokumentteja, jotka ovat saatettu tekstimuotoon. Sisällönanalyysi voidaan jakaa aineistolähtöiseen tai teorialähtöiseen sisällönanalyysiin riippuen siitä lähdetäänkö analyysiä toteuttamaan aineistosta vai teoriasta käsin. (Tuomi & Sarajarvi 2009, 105.) Tässä tutkimuksessa analyysi toteutettiin tutkimuksen aineistosta käsin.

Kvalitatiivisen sisällön analyysissä on tarkoitus saavuttaa systemaattinen ja monipuolinen kuvaus aineistosta. Analyysituloksia voidaan tarkastella käsitteellisesti sekä tilastollisesti. (Metodix www-sivut 2014.) Ennen aineiston analyysiä perehdyttiin hyvin aineistoon. Aineiston analyysi on monivaiheinen prosessi. Aineiston ensimmäisessä vaiheessa aineisto pelkistetään, toisessa vaiheessa tapahtuu aineiston ryhmittely ja kolmannessa vaiheessa luodaan teoreettiset käsitteet. Aineiston pelkistämässä karsitaan kaikki tutkimukselle tarpeeton asia pois aineistosta. Aineistosta kerätään tutkimusongelmien kysymyksiin alkuperäisilmauksia, jotka pelkistetään yksittäisiksi ilmaisuiksi. Pelkistetyt ilmaukset käydään läpi ja ne ryhmitellään samankaltaisuuksien tai eroavaisuuksien mukaan. Samaa tarkoittavat ilmaisut yhdistetään luo-

kaksi ja luokkaa nimitetään sen sisältöä kuvaavalla käsitteellä eli muodostetaan alaluokka. Samansisältöisistä alaluokista muodostetaan edelleen yläluokkia ja yläluokkia ryhmitellään edelleen yhdistäväksi luokaksi. Tutkija päättää itse millä perusteella ilmaisut yhdistetään luokkiin. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 101, 108–110.)

Lääkepoikkeamakaavakkeiden avoimista kirjauksista etsittiin tutkimustehtävien kysymyksiin vastauksia. Alkuperäisilmaisut pelkistettiin (TAULUKKO 1.) mukaisesti, niin että asiasisältö säilyi samana. Sisällönanalyysiä jatkettiin pelkistettyjen ilmaisujen muodostamisen jälkeen ryhmittelemällä samaa tarkoittavat pelkistetyt ilmaisut. Samaa tarkoittavat ilmaisut jaettiin alaluokkiin, joita olivat esim. lääkkeen määräämispoikkeama, lääkkeen jakelupoikkeama, lääkkeen annostelupoikkeama ja lääkkeen kirjaamispoikkeama. Nämä alaluokat ryhmiteltiin edelleen yläluokkaan (TAULUKKO 2.), jolle annettiin nimeksi lääkepoikkeamatyypit. Muita lääkepoikkeamakaavakkeista syntyneitä yläluokkia olivat lääkepoikkeaman tapahtuma-aika, lääkepoikkeamatilanteen hoito sekä lääkepoikkeaman syntyyn vaikuttavia tekijöitä. Lääkityspoikkeamatyyppien ja lääkityspoikkeamien tapahtuma-ajan analysoinnissa käytettiin myös kvantifiointia. Kvantifioinnissa laadullista aineistoa analysoidaan laskemalla esimerkiksi dokumentaatioissa esiintyneitä sanoja tai ilmaisuja. (Virtuaali ammattikorkeakoulu [www-sivut](#)). Kvantifiointi sopii hyvin täydentämään laadullista analyysiä kuten luokittelua. (Virtuaali ammattikorkeakoulu [www-sivut](#)). Analyysissä alaluokkien esiintymisen lukumäärä laskettiin ja muutettiin ne myös prosenteiksi.

Hoitajien kyselyn analyysissä käytettiin myös sisällönanalyysiä. Avoimista kirjauksista muodostettiin otsikoiden kautta yläluokkia ja tekstistä etsittiin vastauksia näihin yläluokkiin. Vastauksista muodostui alaluokkia. Kyselylomakkeesta muodostunut yläluokka oli esim. ”Syyt miksi lääkepoikkeamailmoitus jätetään tekemättä.” Hoitajien avoimista kirjauksista etsittiin tähän vastauksia jotka olivat välinpitämättömyys, kiire, tietämättömyys, häpeä, huolimattomuus ja ei jätetä tekemättä. Näistä muodostui alaluokkia. Hoitajien kyselyn analyysissä käytettiin myös osittain kvantifiointia, jossa alaluokkien esiintymisen lukumäärä laskettiin ja ilmoitettiin prosentteina. Hoitajien kokemuksista myös poimittiin joitain kuvailuja suoraan niitä analysoimatta. Opinnäytetyön sisällönanalyysien luokkien muodostuminen on kuvattu liitteessä 5.

TAULUKKO 1. Esimerkki pelkistetyin ilmaisun muodostumisesta

<b>Alkuperäis ilmaus</b>	<b>Pelkistetty ilmaus</b>
Potilaalle menee Arthryl 1,5g x 2. Vaikuttava aine on glukosamiini. Osastolle jakoon tuotu Glukophage jonka vaikuttava aine on metformin. Potilas on saanut kipulääkkeen sijasta diabetes lääkettä todennäköisesti parina päivänä.	Saanut kipulääkkeen sijasta diabetes lääkettä.

TAULUKKO 2. Esimerkki yläluokan muodostumisesta.

<b>Pelkistetyt ilmaukset</b>	<b>Alaluokat</b>	<b>Yläluokka</b>
Lääkärillä Pegasoksessa eri lääkelista kuin hoitajalla	Lääkkeen määräämispoikkeama	Lääkepoikkeamatyytit
Potilas saanut kipulääkkeen sijasta diabeteslääkettä.  Annettu toisen potilaan lääkkeet.  Annettu vahingossa toisenpotilaan lääkkeet. Potilas saanut toisen potilaan lääkkeen.	Lääkkeen jakelupoikkeama	
Puhelinmääräys kuultu väärin, kirjattu ja annettu potilaalle väärä annos.  Jaettu Marevan vanhan ohjeen mukaan.	Lääkkeen annostelupoikkeama	
Puhelinmääräys kuultu väärin, kirjattu potilaalle väärä annos.	Lääkkeen kirjaamispoikkeama	

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Kyselyn vastausprosentti 66,7%.

### 6.1 Hoitajien kokemukset lääkkeenjakoista

Suurin osa hoitajista (62,5%) oli sitä mieltä, että lääkkeidenjakotapa on hyvä. Kahden hoitajan mielestä lääkkeenjako paikka ei ole tarpeeksi rauhallinen ja pitäisi olla vähemmän hälyä. Kolme hoitajaa oli sitä mieltä, että lääkkeenjako on hieman sekava ja vaatii tarkkuutta ja keskittymistä. Haastavaksi koettiin se, että lääkkeitä on niin monessa paikassa, että helposti jokin unohtuu. Hoitajat pitivät tärkeänä asiana tarkkuuden, jotta lääkkeet menevät varmasti oikealle asukkaalle ja oikeaan aikaan. Pitää myös muistaa katsoa kalenterista kipulaastareiden vaihtopäivät, koska niitä ei ole jaettu erikseen.

### 6.2 Miten tehdään lääkepoikkeamailmoitus

Melkein kaikki vastanneet olivat kertoneet, että täytetään lääkepoikkeamakaavake ja annetaan se esimiehelle. Poikkeaman tehnyt hoitaja täyttää itse kaavakkeen. Neljä hoitajaa oli maininnut myös, että lääkepoikkeaman sattuessa tulisi soittaa myös satakunnan keskussairaalan päivystävälle lääkärille ja kysyä konsultaatiota. Myös asukkaan tietoihin tulee kirjata mitä lääkkeitä hän on saanut ja miten asiassa on toimittu. Yksi hoitajista oli myös maininnut, että ilmoitetaan omaisille poikkeaman sattuessa.

### 6.3 Mitkä tekijät vaikuttavat, että poikkeamailmoitusta ei tehdä

Suurin osa hoitajista oli sitä mieltä, että välinpitämättömyys on suurin syy miksi lääkepoikkeamailmoitukset jää tekemättä. Myös kiire, häpeä ja tietämättömyys olivat monen mielestä syynä tähän. Yksi hoitaja ihmetteli, että jääkö ne oikeasti tekemättä ja oli sitä mieltä, että jos poikkeamasta ei ole vaaraa se voi jäädä helposti tekemättä. Jotkut hoitajat myös kokevat, että sairaanhoitajan pitäisi tehdä ilmoitus lääkepoikkeamasta, vaikka ilmoituksen tulee kuitenkin tehdä lääkepoikkeaman huomannut hoitaja.

### 6.4 Miten turvallinen lääkehoito toteutuu yksikössä

Puolet hoitajista oli sitä mieltä, että turvallisuutta lisää se, että lääkkeet tulevat valmiiksi pusseissa, joissa on lääkkeiden tiedot sekä kenelle ja koska lääkkeet annetaan. Kun lääkkeet annetaan, tarkastetaan huolellisesti, että jokainen saa omat lääkkeensä. Jos työkaveri huomaa, että on tapahtumassa lääkevirhe, hän puuttuu siihen. Huumelälääkkeitä lääkehuoneesta haettaessa, on käytössä kaksoistarkastus. Yksi hoitaja oli sitä mieltä, että lääkehoito toteutuu yksikössä huonosti, koska lääkkeidenjakopaikassa on huono valaistus eikä pysty keskittymään kun on liikaa hälinää. Jokaisen hoitajan tulee itse vastata turvallisen lääkehoidon toteutumisesta.

### 6.5 Missä tilanteissa lääkepoikkeama syntyi

Tarkasteltujen lääkepoikkeamakaavakkeiden sekä analysoitujen kaavakkeiden kokonaismäärä oli 8. Analyysirunkona käytettiin lääkepoikkeamakaavaketta, josta laskettiin kuinka monta lääkepoikkeamaa oli tapahtunut lääkehoidon prosessin eri vaiheissa ja eri työvuoroissa sekä eri aikoina. Jokisimpukan Vaahtera osastolla yleisin tilanne jossa syntyi lääkepoikkeamia, oli lääkkeiden jakelu. Lääkkeiden jakelussa oli tapahtunut 50 % poikkeamista. Toiseksi yleisin tilanne jossa lääkepoikkeamia syntyi,

oli lääkkeiden annostelu. Lääkkeiden annostelussa oli tapahtunut 30 % poikkeamista. Lääkkeiden määräämisessä oli raportoitu 10 % poikkeamista. Myös lääkkeiden kirjaamiseen liittyviä poikkeamia oli raportoitu 10 % tapauksista. Lääkkeiden säilytyksessä ei ollut syntynyt lääkepoikkeamia aineiston mukaan. Lääkepoikkeamista suurin osa oli tapahtunut aamuvuorossa. Lääkepoikkeamien tapahtuma-ajaksi 67 % oli ilmoitettu aamuvuoro ja 33 % lääkepoikkeamista oli tapahtunut iltavuorossa. Yövuorossa ei ollut syntynyt lääkepoikkeamia. Kahdessa tapauksessa ei ole ilmoitettu lääkepoikkeaman tapahtuma-aikaa. Lääkepoikkeamia oli syntynyt jokaisena muuna viikonpäivänä 12,5 % paitsi lauantaina oli tapahtunut 25 % poikkeamista. (Taulukko 1, 2 ja 3.)

Taulukko 1. Lääkityspoikkeaman tapahtuminen eri prosessin vaiheissa.

Prosessin vaihe	n	%
Lääkkeiden jakelu	5	50
Lääkkeiden annostelu	3	30
Lääkkeiden määrääminen	1	10
Lääkkeiden kirjaaminen	1	10
Yhteensä	10	100

Taulukko 2. Lääkityspoikkeamien tapahtuman aikainen työvuoro.

Työvuoro	n	%
Aamuvuoro	4	67
Iltavuoro	2	33
Yövuoro	0	0
Yhteensä	6	100

Taulukko3. Lääkityspoikkeamien tapahtuman aikainen viikonpäivä.

Viikonpäivä	n	%
Maanantai	1	12,5
Tiistai	1	12,5
Keskiviikko	1	12,5
Torstai	1	12,5
Perjantai	1	12,5
Lauantai	2	25,0
Sunnuntai	1	12,5
Yhteensä	8	100

## 6.6 Lääkepoikkeaman kuvaus

Lääkepoikkeamia kuvailtiin seuraavilla suorilla lainauksilla:

- *Lääkärin kierrolla lääkitystä tarkistettaessa huomattu, että lääkärillä Pegasoksessa aivan eri lääkelista kuin hoitajalla Pegasoksessa. Tulostettu lääkelistat.*
- *Aamupalan jaon yhteydessä annettu potilaalle toisen potilaan lääkkeit.*
- *Potilaalle menee Arthryl 1,5g x 2. Vaikuttava aine on glukosamiini. Osastolle jakoon tuotu Glukophage jonka vaikuttava aine on metformin. Potilas on saanut kipulääkkeen sijasta diabetes lääkettä todennäköisesti parina päivänä.*
- *Iltapala ja lääkkeet olivat jaettuna kärryille, jolla ne vietiin huoneissa oleville asukkaille. Hiprex- jauhepussi oli väärän asukkaan kohdalla. Uusi työntekijä antoi iltalääkkeen. Toinen hoitaja alkoi kaipaamaan Hiprexia. Näin virhe huomattiin.*
- *Potilaalle annettu vahingossa toisen potilaan lääke, Furesis 20mg.*



- *Lääkärin puhelinmääräys kuultu väärin. Piti aloittaa Trimopan 160mg x 2. Kirjattu ja laitettu menemään potilaalle Trimopan 160mg x 1.*
- *Annettu vahingossa toisen asukkaan lääkkeit. Asukas jolle ne annettiin, kehoitettiin heti sylkemään lääkkeit pois suustaan. Tabletit siis kävivät vain asukkaan suussa.*
- *Asukas siirtynyt vuodeosastolta. Siellä ollessa olisi pitänyt ottaa INR, jota ei oltu otettu ja Marevan oli jaettu vanhan ohjeen mukaan. Vaahterassa jaettu edelleen Marevan samalla ohjeella. Lääkepoikkeama huomattu vasta kun tuli uusi INR.*

#### 6.7 Kuinka tilanne hoidettiin

Suurimmassa osassa lääkepoikkeamatapauksista (75 %) hoitajat ovat konsultoineet lääkäriä ja toimineet saamiensa ohjeiden mukaan. Kahdessa tapauksessa (25 %) oli kysytty vuodeosaston sairaanhoitajalta neuvoa, jossa toisesta tapauksesta oli kuitenkin päädytty soittamaan päivystyksen lääkärille. Yksi tapauksista (12,5 %) ei vaatinut toimenpiteitä ja myös yhdessä tapauksista (12,5 %) hoitaja korjannut itse tapahtuneen virheen. Yhdessä tapauksista (12,5 %) myös ilmeni, että lääkepoikkeamasta oli kerrottu omaisille ja potilaalle. Liitteessä 5. on kuvattu kuinka lääkepoikkeamatilanteet ovat hoidettu.

#### 6.8 Miksi poikkeama tapahtui

Osastolla lääkepoikkeamien syiksi osoittautui suurimmassa osassa tapauksista (87,5 %) inhimillinen erehdys ja kiireen aiheuttama hoitajan huolimattomuus. Yhdessä tapauksessa (12,5 %) syynä oli tietotekninen vika, jossa lääkärin tekemät muutokset

eivät olleet päivittyneet osaston tietoihin. Liitteessä 5. on kuvattu mm. lääkepoikkeaman syntyyn vaikuttavia tekijöitä.

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, minkälaisia lääkepoikkeamia Jokisimpukan vanhainkodin Vaahtera yksikössä on ollut viimeisen puolentoista vuoden aikana sekä selvittää hoitajien kokemuksia turvallisesta lääkehoidosta ja lääkepoikkeamista.

Tutkimustehtävässä yksi, haettiin vastausta siihen, minkälaisia lääkepoikkeamia on osastolla ollut. Tässä tutkimuksessa suurin osa lääkepoikkeamista (50 %) tapahtui lääkkeiden jakelussa ja 30 % lääkkeiden annostelussa. Aikaisempien tutkimuksien mukaan eniten lääkepoikkeamia tapahtuu lääkkeiden jakamisessa ja antamisessa. Myös kirjaamisvirheet ovat yleisiä. Yleisin lääkepoikkeamatyyppi on potilaalle annettu väärä lääke tai potilaan lääke oli jäänyt saamatta. (Härkänen ym. 2013; Poukka 2012, 15, 24.)

Tutkimustehtävässä kaksi haettiin vastausta siihen missä tilanteissa poikkeamia on syntynyt. Tutkimuksessa ilmeni että 67 % lääkepoikkeamista tapahtui aamuvuoron aikana ja aika tasaisesti eri viikonpäivinä. Lauantai oli ainoa viikonpäivä, jolloin poikkeamia oli hieman enempi. Myös muissa tutkimuksissa on saatu tulokseksi, että poikkeamia tapahtuu eniten aamuvuorossa. (Härkänen ym. 2013). Tulos on johdonmukainen, koska aamuvuoroon liittyy eniten lääkehoitoa.

Tutkimustehtävässä kolme haettiin vastausta siihen, millaisia kokemuksia hoitajilla on lääkepoikkeamista. Tuloksista selvisi, että hoitajat ovat hyvin tietoisia siitä miten lääkepoikkeama ilmoitus tehdään. Lääkepoikkeamailmoitusten vähäisestä määrästä herää kuitenkin ajatus siitä, että kuinka paljon poikkeamailmoituksia jätetään tekemättä. Suurin osa hoitajista on sitä mieltä, että poikkeamailmoitukset jäävät tekemättä välinpitämättömyyden takia. Myös kiire, häpeä ja tietämättömyys olivat syitä

poikkeamailmoitusten tekemättä jättämiseen. Vain puolet olivat maininneet, että tulisi kysyä konsultaatiota päivystävältä lääkäriltä. Omaisille ilmoittamisesta oli maininnut vain yksi hoitaja, vaikka olisi tärkeää, että myös omaiset tietäisivät tilanteen. Tutkimuksesta ei selviä todellista lääkepoikkeamien määrää, vaan raportoitujen lääkepoikkeamien määrä.

Tässä tutkimuksessa ilmeni, että hoitajien mielestä lääkehoidon turvallisuutta lisäävät koneellinen lääkkeenjako, jossa lääkkeet tulevat valmiiksi annospusseissa. Myös huumelälääkkeiden kaksoistarkastus ja lääkkeiden huolellinen käsittely koettiin lääkehoidon turvallisuutta parantavaksi. Tuloksia tarkasteltaessa käy myös ilmi, että osastolla pitäisi olla rauhallisempi ja paremmin valaistu lääkkeenjakoapaikka. Myös uusien hoitajien sekä opiskelijoiden tulisi tietää tarkasti, missä eri paikoissa lääkkeitä on ja heille tulisi hyvin opettaa osaston lääkkeenjaketapa. Kun huumelälääkkeiden jaossa käytetään kaksoistarkastusta, niin lääkepoikkeaman riski pienenee.

Tutkimustehtävässä neljä haettiin vastausta siihen, millaisia kokemuksia hoitajilla on turvallisuudesta lääkehoidosta. Tutkimuksessa suurin osa vastanneista koki osaston lääkkeenjaketavat toimiviksi. Osa hoitajista oli kuitenkin sitä mieltä, että lääkkeenjakoapaikka ei ole tarpeeksi rauhallinen ja hälyä on liikaa. Myös osa hoitajista koki lääkkeen jakotavan hieman sekavaksi ja haastavaksi. Haastavuutta ja sekavuutta lisäsi mm. se että lääkkeitä on niin monessa paikassa että helposti jokin unohtuu. Aikaisemmissa tutkimuksissa on myös tullut ilmi miten työympäristöön liittyvät tekijät kuten rauhaton tilanne, meluisuus sekä puutteelliset lääkkeenjakoysteemit vaarantavat lääkehoidon turvallisuutta ja lisäävät virheiden riskiä. (Pitkänen ym. 2014; Poukka 2012, 15, 24.)

Lääkkeiden koneellista annosjakelua on tutkittu pääasiassa Ruotsissa ja Norjassa. Tutkimuksissa on käynyt ilmi, että palvelu voi vähentää toimitus- ja annostelupoikkeamia sairaala ympäristöissä ja säästää hoitajien aikaa. Annosjakeluun liittyy kuitenkin muita riskejä ja ongelmakohtia. (Mäntylä ym. 2013.)

Tuloksista ilmeni, että suurimmassa osassa poikkeamatapauksia hoitajat ovat konsultoineet lääkäreitä ja toimineet saamien ohjeiden mukaan. Myös joissain tapauksissa oli kysytty sairaanhoitajalta neuvoa.

Lääkepoikkeamien syiksi osoittautui suurimmassa osassa tapauksissa inhimillinen erehdys ja kiireen aiheuttama huolimattomuus. Samankaltaisia tuloksia on saatu muissakin vastaavissa tutkimuksissa. Pitkäsen ym. tutkimuksessa käy ilmi että kiire, ylityöt, henkilöstön riittämättömyys työmäärään nähden johtaa hoitajien työuupumukseen ja inhimillisen erehdyksen riski kasvaa. (Pitkänen ym.2014.) Myös lääkepakkausten yhdennäköisyys ja lääkkeiden samankaltaiset nimet aiheuttavat sekaannuksia. (Poukka 2012, 15, 24).

### 7.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Saimme idean opinnäytetyöhön Jokisimpukan vanhainkodin vastaavalta sairaanhoitajalta. Kyselylomakkeet hyväksytettiin vanhustyön johtajalla ennen kuin ne lähetettiin hoitajille. Toisena vaihtoehtona meillä oli haastattelu, mutta tulimme siihen tulokseen, että luotettavimmat vastaukset saadaan kyselylomakkeella, koska anonyyminä ja kirjoittamalla hoitajat uskaltavat kertoa asioista avoimemmin.

Tutkimuksen tekemiseen anottiin ja saatiin lupa Eurajoen kunnan sosiaalijohtajalta 2.5.2016. Kun tutkimuslupa oli saatu, opinnäytetyön tekijät lähettivät kyselylomakkeet hoitajille. Kyselyn mukana oli myös saatekirje, jossa oli kaikki tarpeellinen tieto opinnäytetyöstä. Kyselyt tehtiin nimettöminä, joten hoitajat säilyivät anonyymeinä koko tutkimuksen ajan. Hoitajat palauttivat kyselylomakkeet osastolle sijoitettuun laatikkoon määräaikaan mennessä, joten myös näin he pysyivät anonyymeinä. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen kyselylomakkeet hävitetään.

Vaikka tutkimuksessa pyritään välttämään virheitä, siitä huolimatta tutkimusten tulosten luotettavuus vaihtelee. Tämän takia on tärkeää arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan parantaa kuvailemalla kaikissa vaiheissa hyvin selkeästi tutkimuksen toteuttaminen niin, että tulee ilmi mm. tutkimuksen rajoitukset. On tärkeää, että aineiston tuottamisen olosuhteet ja mahdolliset häiriötekijät tulevat ilmi. Tutkimuksessa voidaan tutkimuksen validiteettia parantaa käyttämällä useita tutkimusmenetelmiä samassa tutkimuksessa. Tästä käy-

tään nimitystä triangulaatio. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2012, 231-233.) Tämän tutkimuksen luotettavuus tulee ilmi mm. tutkimuksen toteuttamisen selkeällä kuvailemisella sekä tutkimuksen raportissa esitettyjen lääkepoikkeamakaavakkeiden avoimien tekstien suorien lainausten kautta. Kvantitatiivisen tutkimuksen raporteissa esitetään usein suoria lainauksia teksteistä, tällä tavoin pyritään varmistamaan tutkimuksen luotettavuus ja antamaan lukijalle mahdollisuus pohtia aineiston keruun polkua. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160). Tutkimuksen luotettavuutta lisää myös se, että analyysiprosessissa hyödynnettiin kaikki mahdollinen tieto kadottamatta mitään tietoa. Tutkimuksessa käytettiin myös luotettavia lähteitä. Tutkimuksen luotettavuus kärsi hieman lääkepoikkeamakaavakkeiden vähäisen määrän vuoksi, koska lääkepoikkeamien todellista määrää ei voitu tietää.

Tutkimusta tehdessä on otettava huomioon monet eettiset kysymykset. Eettisesti hyvässä tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellisyys, avoimuus, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä ja tulosten arvioinnissa. Tutkimuksen lähtökohtana tulee olla ihmisarvon kunnioittaminen. Itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan antamalla ihmisille mahdollisuus päättää tutkimukseen osallistumisestaan. On myös tärkeää, että tutkimukseen osallistujia informoidaan mahdollisimman tarkasti tutkimukseen osallistumisesta. Jo pelkkä tutkimusaihe on eettinen valinta. Aiheen valinnassa on hyvä pohtia aiheutuuko siitä vahinkoa tai haittaa kenellekään. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2012, 23-27.) Tässä tutkimuksessa eettisyys tuli ilmi mm. tutkimusluvan hankkimisella, tietojen luottamuksellisella käsittelyllä ja salassapitovelvollisuuden noudattamisena. Tutkimustietoa ei luovuteta ulkopuolisille. Tutkimus on vapaaehtoinen osallistujille. Tämän tutkimuksen teossa ei myöskään käytetty plagiointia tai tulosten vääristelyä.

Jatkotutkimusehdotuksena on, että tutkimus uusittaisiin muutaman vuoden kuluttua, jotta voitaisiin seurata vähentyykö lääkepoikkeamat ja mitä mieltä hoitajat silloin ovat. Myös voitaisiin tutkia tehdäänkö lääkepoikkeamailmoituksia tunnollisemmin ja miten yksikön lääkehoidon turvallisuutta voitaisiin edistää. Näitä aiheita ei ole aiemmin osastolla tutkittu.

Tutkimustuloksia voi hyödyntää yksikössä, miettimällä miten hoitajat saataisiin tekemään helpommin lääkepoikkeamailmoituksia. Myös yksikössä voitaisiin miettiä

miten lääkkeenjako-olosuhteita voisi kehittää turvallisemmiksi ja miten lääkkeitä vastaavalle hoitajalle saataisiin työrauha. Tutkimuksessa tuli ilmi mm. että lääkkeenjako paikka ei ole rauhallinen ja hoitajien on vaikea keskittyä lääkkeenjakoon kun samoissa tiloissa on muutakin toimintaa. Myös ongelmalliseksi koettiin, että usein joutuu keskeyttämään lääkkeenjaon.

Opinnäytetyöprosessi on tuntunut haastavalta, mutta on ollut tekijöille oppimis- ja kehittymisprosessi. Prosessin aikana tekijöiden tiedonhakutaidot ovat kehittyneet, lääkehoitoon liittyvä tieto syventynyt sekä käsitys tutkimusprosessista on selkeytynyt. Yhteistyö opinnäytetyön tekemisessä on sujunut hyvin, vaikka työskentely on ollut pääasiassa etätyöskentelyä. Työskentelyä on helpottanut tekijöiden samansuuntaiset ajatukset työn etenemisestä ja sen sisällöstä. Myös työn etenemisen aikataulu on sopinut molemmille hyvin.

## LÄHTEET

European Commission. 2010. Patient safety and quality of healthcare. Special Eurobarometer 372.

Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Kliinikkosarja. Fioca Oy. Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2012. Tutki ja kirjoita. 17. uud. p. Helsinki: Tammi.

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

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. 7. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Jokisimpukan vanhainkodin lääkehoitosuunnitelma. Marraskuu 2016.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro. 3., uudistettu painos.

Koskinen, T., Puirava, A., Salimäki, J., Puirava, P. & Ojala, R. 2012. Lääketietoa ammattilaisille. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Laatikainen O, Sneck S, Oukka A-L & Turpeinen M. 2016. Look alike / Sound alike –lääkkeet lääkärin työssä. *Suomen Lääkärilehti* 25-32 (71), 1884 – 1887.

Linden-Lahti C, Airaksinen M, Pennanen P & Käyhkö K. 2009. Vakavat lääkityspoikkeamat potilasturvallisuuden haasteena. *Suomen Lääkärilehti* 41 (64), 3429 – 3462.

Mediuutiset www-sivut. Viitattu 7.5.2017.

<http://www.medi uutiset.fi/uutisarkisto/joka-viides-ikaihminen-kayttaa-sopimattomia-laakkeita-6079365>

Metodix www-sivut. Viitattu 7.12.2015.

<https://metodix.wordpress.com/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivisen-sisallon-analyysi/>

Mäntylä A, Sihvo S, Isojärvi J, Sinnemäki J, Blom M & Airaksinen M. 2013. Lääkkeiden koneellisen annosjakelun kehittämistarpeet avoterveydenhuollossa. *Suomen Lääkärilehti* 46 (68), 3014 – 3018.

Nurminen, M-L. 2011. Lääkehoito. 10. uud. p. Helsinki: WSOY

Pitkänen A, Teuho S, Rankimies M, Uusitalo M, Oja K & Kaunonen M. 2014. Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. *Hoitotiede* 26 (3), 177 – 189.

Potilasturvaportti www-sivut. Viitattu 7.5.2017.

<https://potilasturvaportti.fi/portal/Documentlist.aspx?id=1138&catid=1056&docid=5160>

Potylycki, M., Kimmel, S., Ritter, M., Capuano, T., Gross, L., Riegel-Gross, K. & Panik, A. 2006. Nonpunitive medication error reporting. *The Journal of Nursing Administration* 36 (7/8).

Poukka, J. 2012. Lääkityspoikkeamatilanteisiin yhteydessä olevat tekijät terveyskeskuksen vuodeosastolla hoitajien kuvaamana. Pro gradu- tutkielma. Viitattu 8.4.2016. <http://urly.fi/cha>

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2012. *Hoitotyön taidot ja toiminnot*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Schelbred, A. & Nord, R. 2007. Nurses` experiences of drug administration errors. *Journal of Advanced Nursing* 60 (3), 317-324

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön www-sivut. Viitattu 2.12.2015. <https://www.stm.fi>

Taam-Ukkonen, M. & Saano, S. 2014. *Turvallisen lääkehoidon perusteet*. 6. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Terveystieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 7.5.2017.

[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/.../URN\\_ISBN\\_978-952-302-577-6.pdf?...1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/.../URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?...1)

Thurman, K. & Sinisalo, L. 2015. *Lääkehoito hoiva- ja hoitotyössä*. 2. uud. p. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Tokola, E. 2010. *Turvallinen lääkehoito kotona ja laitoksessa*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 9. uud. p. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 10. painos. Helsinki: Tammi.

Vaasan keskussairaalan www-sivut. Viitattu 2.12.2015.

<https://www.vaasankeskussairaala.fi>

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Kaukkila, H-S. & Torniainen, K. 2006. *Lääkehoito hoitotyössä*. Juva: WSOY.

Virtuaali ammattikorkeakoulu www-sivut. Viitattu 13.5.2017.

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030906/1144934265902/1144934482934/1144934753242/1146054330923.html>



## LIITE1

## Kyselylomake

Turvallinen lääkehoito ja lääkepoikkeamat Jokisimpukan vanhainkodissa.

Vastaa omin sanoin alla oleviin laatikoihin:

1. Minkälaiseksi koet yksikön lääkkeenjakoavat?

2. Selvitä miten tehdään ilmoitus lääkepoikkeamasta.

3. Mitkä tekijät mielestäsi vaikuttavat siihen, että lääkepoikkeamailmoitukset jäävät tekemättä?

4. Miten turvallinen lääkehoito toteutuu yksikössä?

Kiitos vastauksestasi!

Sosiaali- ja terveystoimi  
Vanhustenhuolto ja vuodeosasto

### LÄÄKEPOIKKEAMA

Yksikkö, jossa lääkepoikkeama tapahtui:

\_\_\_\_\_

Missä tilanteessa lääkepoikkeama syntyi?

Määrääminen \_\_\_ Jakelu \_\_\_ Annostelu\_\_\_ Kirjaaminen\_\_\_ Säilytys\_\_\_

Tapahtuma-aika, työvuoro: Aamu\_\_\_ Ilta\_\_\_ Yö\_\_\_

Viikonpäivä\_\_\_\_\_ Pvm\_\_\_\_\_ Klo\_\_\_\_\_

Asiakkaan/potilaan nimi: \_\_\_\_\_

Lääkepoikkeaman kuvaus

Kuinka tilanne hoidettiin?

Miksi näin kävi? Mitä olisi pitänyt tehdä toisin? Anna hyviä ideoita parempaan lääkehoitoon!

Poikkeaman kirjasi: \_\_\_\_\_



SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU  
SATAKUNTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OP07A

1 / 2

## SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

Opinnäytetyön tekijä: <i>Sari Ollaranta ja Helmi Venesranta</i>	
Opiskelijanumero: <i>1401729 1401735</i>	Aloitusryhmä: <i>AHT 14 SR</i>
Koulutusohjelma: <i>Hoitotyön koulutusohjelma</i>	
Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: <i>Sirke Ajanko 044-7103556</i> <i>Satamakatu 26 26101 Rauma sirke.ajanko@samk.fi</i>	
Toimeksiantaja, yhteys henkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite:	
Opinnäytetyön nimi: <i>Turvallinen lääkehoito ja lääkepoikkeamat</i> <i>Jokisimpukan vanhainkodissa</i>	
Työn etenemisaikataulu: <i>Opinnäytettyö raportoidaan syyskuussa 2016</i> Tarkempi selvitys on sopimuksen liitteenä olevassa hyväksytyssä tutkimus-/projektisuunnitelmassa.	
Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Satakunnan käräjäoikeudessa. Tätä sopimusta on laadittu <i>3</i> kappaletta, yksi kullekin osapuolelle.	
Olemme lukeeet sopimusehdot (sivu 2) ja hyväksymme ne.	
Päiväys: <i>2.5.2016</i>	
Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimike ja nimen selvennys: <i>Alpo Komminaho</i> <i>Sosiaalipäällikö</i>	
Osaamisalueen johtajan allekirjoitus ja nimen selvennys: <i>Pammi Rouliainen Ut</i>	
Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus: <i>Sirke Ajanko</i>	
Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus: <i>Helmi Venesranta</i> HELMI VENESRANTA	<i>Sari Ollaranta</i> SARI OLLARANTA

## LIITE4

## Saatekirje

Hyvä vastaanottaja!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Satakunnan ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyön turvallisesta lääkehoidosta ja lääkepoikkeamista Jokisimpukan Vaahtera osastolla.

Työmme tarkoitus on selvittää millaisia lääkepoikkeamia Jokisimpukan Vaahtera yksikössä on ollut viimeisen puolentoista vuoden aikana. Tarkoituksena on myös selvittää hoitajien kokemuksia turvallisesta lääkehoidosta. Tavoitteena on saada hoitajat tekemään ilmoitukset lääkepoikkeamatapauksissa ja olemaan tarkempia lääkkeiden jaossa sekä parantaa lääkehoidon riskien tunnistamisella yksikön lääketurvallisuutta.

Ohessa kyselylomake, johon toivomme sinun vastaavan. Vastaukset käsitellään nimettöminä ja ehdottoman luottamuksellisesti. Vastaaminen on vapaaehtoista.

Voi täyttää lomakkeen joko työpaikallasi tai kotona. Kyselylomake palautetaan yksikön kansliassa sijaitsevaan laatikkoon viimeistään 31.6.2016.

Jos sinulla tulee kysyttävää ota rohkeasti yhteyttä:

Helmi Venesranta (opiskelija)  
Sani Ollaranta (opiskelija)

[sani.ollaranta@student.samk.fi](mailto:sani.ollaranta@student.samk.fi)

Sirke Ajanko (lehtori)

[sirke.ajanko@samk.fi](mailto:sirke.ajanko@samk.fi)

## LIITE5

**Turvalliseen lääkehoitoon ja lääkepoikkeamaan liittyviä tekijöitä**

<b>YHDISTÄVÄT LUOKAT</b>	<b>YLÄ- LUOKAT</b>	<b>Alakaluokat</b>
Lääkepoikkeamat	Lääkepoikkeama- tyypit	Määräämispoikkeama Annostelupoikkeama Jakopoikkeama Kirjaamispoikkeama Säilytyspoikkeama
	Lääkepoikkeaman tapahtuma-aika	Työvuoro Viikonpäivä
	Lääkepoikkeamien syntyy vaikuttavia tekijöitä	Inhimillinen erehdys Huolimattomuus Tiedonkulun katkokset Kiire ja väsymys Lääkkeidenjakosysteemi Puuttuvat toimintaohjeet Henkilökunnan vähyys Huono kommunikaatio Ylityöt ja vuorotyö
	Lääkepoikkeama- tilanteiden hoito	Lääkärin konsultointi Sairaanhoitajan konsultointi Omaisille informointi Ei toimenpiteitä
	Lääkepoikkeama- ilmoituksen tekeminen	Tiedetään miten tehdään Ei tiedetä miten tehdään
	Syyt miksi lääke- poikkeamailmoitus jätetään tekemättä	Välinpitämättömyys Kiire Tietämättömyys Häpeä Huolimattomuus

Hoitajien kokemukset	Lääkkeenjakoavat	Ei jätetä tekemättä Toimivat Puutteelliset
	Turvallisen lääkehoidon toteutuminen	Toteutuu Ei toteudu