



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Turvallisen lääkehoidon toteutuminen Kaunialan sairaalan osasto 5:llä

---

Tiainen, Tuija

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Lohja

Turvallisen lääkehoidon toteutuminen  
Kaunialan sairaalan osasto 5:llä

Tuija Tiainen  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2011

Tuija Tiainen

Turvallisen lääkehoidon toteutuminen Kaunialan sairaalan osasto 5:llä

Vuosi 2011 Sivumäärä 54

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää lääkehoidon turvallisuutta Kaunialan Sairaalan osasto 5:llä. Työ sai alkunsa Kaunialan Sairaalan tarpeesta saada käyttöön asianmukainen lääkehoitosuunnitelma. Tämä työ on luonteeltaan kehittämistyö, jonka tavoite on kuvata tällä hetkellä olevat käytänteet, ja tutkimuksen jälkeen löytää kehittämiskohteita. Työ aloitettiin syyskuussa 2010 aluksi teoriatietoa hakemalla.

Työn teoreettisena perustana käytettiin Sosiaali- ja Terveysministeriön laatimaa Turvallinen Lääkehoito-opasta, jonka 10-kohtaista runkoa käytettiin samanlaisena pohjana kuvattaessa tämänhetkistä lääkehoidon toimintaa. Aiheeseen liittyvää tutkitun tiedon kirjallisuutta kerättiin STM:n oppaan sisältövaatimuksia noudattaen. Kaunialan Sairaalan omaan Toimintakäsikirjaan laaditut menettely- ja työohjeet lääkehoidon osalta sekä muutama työntekijä oman alansa asiantuntijana antoivat tiedot, joiden mukaisesti kuvattiin lääkehoidon kokonaisuuden toteutuminen. Marraskuussa aloitettiin kirjoittamaan nykytoiminnan kuvauksesta. Silloin myös Kaunialan Sairaalan laitospöytäkirjassa kerrottiin työn etenemisestä. Joulukuussa valmistui osio toimintaympäristön kuvauksesta, ja asiantuntijaosioiden kokoaminen aloitettiin.

Sisällön analyysin menetelmänä käytettiin teoreettista ja tutkittua tietoa, jota saatiin aikaisemmista tutkimuksista, artikkeleista ja kirjoista. Nykytilanteen todentamiseksi käytettiin Kaunialan Sairaalan Toimintakäsikirjan ohjeita sekä asiantuntijatiedon perusteena face-validiteettia, jonka toteutumiseen tarvittiin neljän henkilökuntaan kuuluvan eri alueen asiantuntijan tiedonantoja. Tähän ryhmään kuului ylilääkäri, osastonhoitaja osasto 5:ltä, koulutusvastaavana työskentelevä osastonhoitaja sekä sairaanhoitaja osasto 5:ltä. Helmi- ja maaliskuun aikana täydennettiin asiantuntijaosiot. Työ annettiin luettavaksi jokaiselle asiantuntijalle pariin kertaan, jotta heillä oli mahdollisuus pyytää korjausta virheellisiin tai epämääräisiin kohtiin tekstissä.

Läkehoidon teoreettisen tiedon ja lääkehoidon toteutukseen kuuluvien käytäntöjen vertailun jälkeen löydettiin selkeitä kehittämiskohteita lääkehoidossa. Työn valmistumisen loppuvaiheessa sovittiin yhteisesti, että sen valmistuttua järjestetään osastotunti, jossa työn tuloksia esitellään. Samalla kerrotaan perehdytyskansioon tulevasta lääkehoidon perehdytysosioista, mikä on ennen puuttunut.

Tämä opinnäytetyö valmistui sopivasti ajankohtaisuutensa vuoksi vastaamaan lääkehoidon päivitystä. Työn valmistumista odotettiin, koska sen perusteella voidaan muodostaa varsinainen lääkehoitosuunnitelma. Parhaiten työ täyttää tavoitteensa, mikäli sen avulla muutkin osastot voivat kehittää lääkehoitosuunnitelmansa tulevaisuudessa.

Asiasanat: lääkehoito, potilasturvallisuus, lääkitysturvallisuus, lääkityspoikkeama.

Tuija Tiainen

Realization of safe pharmacotherapy in Ward 5 of Kaunialan sairaala Oy

Year 2011 Pages 54

---

The purpose on this Bachelor´s thesis was to develop the safety of medicine administration at Ward 5 of Kaunialan sairaala Oy hospital. The starting point for this thesis was Kaunialan sairaala Oy´s need for a pharmacotherapy plan. This study was characteristically a development project, with the objective of defining practices currently in use, and finding development targets after the project was complete. The study was initiated in September 2010 with collection of theoretical knowledge.

Safe Pharmacotherapy, the National Guide for Pharmacotherapy in Social and Health Care published by the Ministry of Social Affairs and Health (STM) was used as the theoretical basis for this work. A similar 10 part framework to that within the guide was used as the base for describing current pharmacotherapy practices. Research data related to the topic was collected according to the content requirements outlined in STM´s guide. Information describing the entire process of medicine administration was provided by the methods and instructions for pharmacotherapy described in the hospital´s Procedure Manual and by a few staff members who provided expertise in their own fields. A write-up describing current procedures was initiated in November. At that time, a report on the progress of the project was given at Kauniala sairaala Oy´s process conference. The section describing the operational environment of the work was completed in December, after which compilation of the expert sections was initiated.

This study utilised theoretical and research data from previous studies, articles and books for content analysis. The instructions in the hospital´s Procedure Manual were used to validate the present situation, and the face validity was used as the basis for expert knowledge. Expert knowledge was provided by four staff members with expertise in different fields. This group included the hospital´s medical superintendant, the charge nurse for Ward 5, a charge nurse who worked as a study counsellor and a nurse from Ward 5. The expert sections were completed during February and March. Each expert was given the opportunity to read through the thesis at least two times so that they could ask for corrections if they found incorrect or ambiguous information in the text.

After a comparison between theoretical knowledge of and real-life practices for administering medicines it became clear what the development targets for pharmacotherapy would be. A joint decision was made during the final stages of the project that once it was completed, a ward meeting would be held at which the results would be presented and discussed. At this meeting, staff would also be informed about a new pharmacotherapy orientation section added to the orientation folder; this had thus far been omitted.

The timing of this Bachelor´s thesis was a success as it met with the hospital´s need to update its medicine administration procedures. The study´s completion was eagerly awaited as it would enable a proper pharmacotherapy plan to be drawn up. The study will best fulfil its objective if in the future other wards can utilise it to draft pharmacotherapy plans for themselves.

Key words: pharmacotherapy, patient safety, medicine safety, deviations in medication

## Sisällys

|   |    |
|---|----|
| 1 Johdanto .....  | 7  |
| 2 Tutkimusmenetelmä .....   | 8  |
| 2.1 Kirjallisuuskatsaus.....  | 9  |
| 2.2 Face-validiteetti.....  | 12 |
| 2.3 Tutkimusetiikka.....  | 12 |
| 3 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet .....   | 13 |
| 3.1 Lääkehoito.....   | 13 |
| 3.2 Potilasturvallisuus lääkeshoidossa.....   | 17 |
| 3.3 Lääkehoitosuunnitelma.....  | 21 |
| 3.3.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat.....   | 22 |
| 3.3.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen.....   | 22 |
| 3.3.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako .....   | 24 |
| 3.3.4 Lupakäytännöt.....  | 24 |
| 3.3.5 Lääkehuolto; lääkkeiden tilaaminen, säilytys, valmistaminen,<br>käyttökuntoon saattaminen, palauttaminen, lääkeinformaatio, ohjaus ja<br>neuvonta ..... | 25 |
| 3.3.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen .....   | 26 |
| 3.3.7 Potilaiden informointi ja neuvonta .....  | 26 |
| 3.3.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi .....  | 27 |
| 3.3.9 Dokumentointi ja tiedonkulku .....  | 28 |
| 3.3.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät.....  | 29 |
| 3.4 Lääkitysturvallisuus .....  | 32 |
| 3.5 Lääkityspoikkeama .....   | 32 |
| 4 Toimintaympäristön kuvaus.....  | 33 |
| 5 Nykytoiminnan kuvaus .....  | 35 |
| 5.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat .....  | 35 |
| 5.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen.....   | 36 |
| 5.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako.....  | 37 |
| 5.4 Lupakäytännöt .....   | 38 |
| 5.5 Lääkehuolto .....   | 39 |
| 5.5.1 Tilaaminen .....  | 39 |
| 5.5.2 Lääkkeiden säilytys .....   | 41 |
| 5.5.3 Lääkkeiden valmistaminen ja käyttökuntoon saattaminen.....  | 41 |
| 5.5.4 Lääkkeiden palauttaminen .....  | 42 |
| 5.5.5 Lääkeinformaatio .....  | 42 |
| 5.5.6 Ohjaus ja neuvonta .....  | 43 |
| 5.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen .....   | 43 |

---

|   |    |
|---|----|
| 5.7 Potilaiden informointi ja neuvonta .....                              | 44 |
| 5.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden ja tarkoituksenmukaisuuden arviointi ..... | 45 |
| 5.9 Dokumentointi ja tiedonkulku .....                                    | 45 |
| 5.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät .....                               | 46 |
| 6 Nykytoiminnan arviointi .....   | 47 |
| 6.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat .....                            | 47 |
| 6.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen .....            | 47 |
| 6.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako .....                 | 47 |
| 6.4 Lupakäytännöt .....   | 48 |
| 6.5 Lääkehuolto .....   | 49 |
| 6.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen .....                               | 49 |
| 6.7 Potilaiden informointi ja neuvonta .....                              | 49 |
| 6.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden ja tarkoituksenmukaisuuden arviointi ..... | 49 |
| 6.9 Dokumentointi ja tiedonkulku .....                                    | 49 |
| 6.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät .....                               | 50 |
| 7 Arviointi .....   | 50 |
| Lähteet .....   | 52 |

## 1 Johdanto

Sosiaali- ja terveysministeriön laatiman Turvallisen Lääkehoito-oppaan mukaan jokaisella terveydenhuoltoa harjoittavalla yksiköllä ja organisaatiolla tulee olla laadittuna lääkehoitosuunnitelma. Jokaisen eri organisaation lääkehoidollinen vaativuustaso määrittelee, minkä tasoinen lääkehoitosuunnitelman tulee olla. Kaunialan Sairaalassa ei ole vielä ollut valmiina varsinaista lääkehoitosuunnitelmaa, kuitenkin Kaunialan oman Laatukäsikirjan mukaiset menettely- ja työhjeet ovat ohjeistaneet myös lääkehoidollisissa asioissa. On hyvin tärkeää, että STM:n edellyttämä lääkehoitosuunnitelma on laadittuna, jolloin voidaan varmistua yhteneväisistä, valtakunnallisista ohjeista kaikkien kymmenen kohdan mukaisesti, niin kuin Turvallisessa Lääkehoito-oppaassa edellytetään.

Tämä opinnäytetyö on tehty osastolle 5 kehittämistehtävänä. Työn tarkoitus on kuvata Kaunialan Sairaalan osasto 5:n nykytilanne lääkehoidon osalta. Kuvauksen perusteena käytetään face-validiteettia sekä Toimintakäsikirjaan laadittuja menettely- ja työhjeita.

Työn tarkoituksena on löytää nykytilannetta ja tutkimustietoa analysoimalla kehittämisaiheet lääkehoidon osalta. Näiden pohjalta tavoitteena on saada aikaan lääkehoitosuunnitelma, jota voidaan päivittää tarvittaessa. Näin saadaan yhtenäinen käytäntö, joka helpottaa uusien työntekijöiden perehdyttämistä yksikössä myös selkeyttää työnjakoa ja vastuukysymyksiä ja sitä kautta parantaa potilasturvallisuutta entisestään. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kehittää lääkehoidon osaamista ja ylläpitämistä Kaunialan Sairaalassa.

Näitä olemassa olevia käytäntöjä ja ohjeita peilattiin valtakunnalliseen STM:n laatimaan Turvalliseen Lääkehoito -oppaaseen ja muuhun aiheeseen liittyvään tutkimuskirjallisuuteen. Näiden perusteella voidaan todeta, että lääkehoito toteutuu hyvin pitkälle STM:n oppaan suositusten mukaan, mutta kehittämiskohteina selkeimmin ovat dokumentoinnin ja tiedonkulun varmistaminen sekä seuranta- ja palautejärjestelmien konkreettinen arviointi.

## 2 Tutkimusmenetelmä

Toiminnallisten opinnäytetöiden luonteeseen kuuluu tutkimuksellinen selvitys, jonka pohjalta ideoidaan toteutustapa (Vilkkä & Airaksinen 2003, 56). Koska tämä opinnäytetyö on samalla sekä laadullinen että toiminnallinen, ei tässä ole ollut aivan välttämätöntä analysoida kerättyä aineistoa niin tarkasti ja järjestelmällisesti kuin pelkästään tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. Tähän työhön asiantuntijoilta kerättyä tietoa käytettiin aivan kuin mitä tahansa sopivaa lähdeaineistoa. Saadut tiedot lisäsivät teoreettisen osuuden luotettavuutta. Konsultaatiota ovat myös haastattelut, joissa faktatiedot kerätään ja tarkistutetaan asiantuntijoilla (Vilkkä & Airaksinen 2003, 58). Vilkkä ja Airaksinen (2003, 58) korostavat, että konsultaatioaineistot tulee aina ilmoittaa toiminnallisen opinnäytetyön raporttiosuudessa. Toiminnallisen opinnäytetyön lopullisena tuotoksena on aina jokin tuote. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51.) Se voi olla myös lääkehoitosuunnitelma, kuten tässä kehittämistyössä.

Sisällönanalyysia käytetään paljon hoitotieteellisten tutkimusaineistojen analyysimenetelmänä. Se on menettelytapa, jolla tutkittavaa tietoa voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti. Kyseistä analyysia voidaan tehdä joko aineistosta lähtien induktiivisesti tai deduktiivisesti. Silloin analyysiä ohjaa luokittelurunko, joka perustuu aikaisempaan tietoon. Sisällön analyysi sopii erittäin hyvin strukturoimattomaan tutkimusaineistoon. Sitä voidaan käyttää erilaisen kirjallisen, kuten raporttien, artikkeleiden ja kirjojen materiaalin analysointiin. Tämän analyysin avulla tutkittavasta asiasta pyritään saamaan kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 3-5.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkijan esittämä mahdollisimman tarkka ja totuudenmukainen selostus tutkimuksen toteuttamisesta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 227). Laadullisia tutkimuksia luettaessa voidaan usein todeta, että tutkijat pohtivat miten voisivat mahdollisimman tarkasti kuvata lukijoille, mitä ovat tehneet tutkimuksessaan ja miten päätyneet tuloksiin. Ydinasioita laadullisissa tutkimuksissa ovat kuvaukset henkilöistä, paikoista ja tapahtumista. Silloin kun kuvaus, selitykset ja tulkinnat ovat yhteensopivia, ne ovat myös valideja. (Hirsjärvi ym. 2007, 227.)



## 2.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyön teoreettisena pohjana tiedolle käytettiin Sosiaali- ja Terveysministeriön laatimaa Turvallinen Lääkehoito-opasta, jonka 10-kohtaiseen lääkehoitosuunnitelmarunkoon sekä tutkittuun ja teoreettiseen tietoon verrattiin tämän hetkistä lääkehoidon toteutusta. Teoriaa lisäsivät useat ajankohtaiset artikkelit sekä kirjat, jotka käsittelevät potilasturvallisuutta. Viime aikoina hyvinkin paljon pinnalla olleet asiat, ja valitettavasti myös vahingolliset tapahtumat lääkehoidon valvonnassa, ovat selvästi lisänneet kirjoituksia myös ammattillisissa lehdissä. Potilasturvallisuuden korostaminen erityisesti lääkehoitoa toteuttavan ammattihenkilöstön osaamisesta on saanut suurempaa huomiota ja valvetuneisuutta. Pätevienkin hoitajien ja lääkäreiden ammattilista osaamista pidetään tarkemmin yllä, ja lisäkoulutustarpeeseen vastataan varmasti herkemmin kuin aikaisemmin.

Aiheeseen liittyvää kirjallista materiaalia on monipuolisesti saatavilla enemmän kuin viime vuosikymmenellä, juuri sen ajankohtaisuuden vuoksi. Työssä on käytetty tutkimuksia ammattikorkeakoulusta valmistuvien hoitajien taidoista ja osaamisesta, tutkimuksia sairaanhoitajakoulutuksen lääkehoidollisesta opetuksesta sekä tutkimuksia potilasturvallisuudesta lääkehoidon näkökulmasta.

Terveystieteiden ammattihenkilöt toteuttavat eri toimintayksiköissä lääkärin määräämää lääkehoitoa. Terveystieteiden valvontaviranomaiset (Valvira) ovat havainnoineet kuitenkin puutteita hoitohenkilöstön lääkehoidollisissa tiedoissa ja taidoissa. Tutkimukset (Grandell-Niemi 2005, Veräjänkorva 2003), hoitajien lääkelaskutaitojen hallinnasta, ovat osoittaneet, että lähihoitajiksi, sairaanhoitajiksi ja terveydenhoitajiksi valmistuneilla on puutteita lääkehoitoon liittyvässä osaamisessa. Tämän lisäksi lääkehoidon lupakäytännöt ovat eri yksiköissä vaihtelevia ja ohjeet puutteellisia (STM 2006, 13).

Grandell-Niemen (2005) väitöskirjassa mitattiin valmistumisvaiheessa olevien opiskelijoiden farmakologian osaamista sekä lääkelaskutaitoja. Lääkelaskukursseja pidettiin vähemmän kiinnostavina ja huonosti järjestettyinä. Matemaattiset taitonsa he arvioivat riittämättömiksi. Farmakologiaa pidettiin mielenkiintoisena aineena, ja opiskelijat tunsivat mielestään erilaiset lääke muodot melko hyvin. Tietonsa farmakologiasta he arvioivat riittämättömiksi. Valmiit sairaanhoitajat pitivät matematiikkaa ja lääkeannoslaskuja helppoina ja mielenkiintoisina, mutta farmakologiaa vaikeana. He arvioivat laskutaitonsa riittäväksi, vaikka heillä oli tiettyjä puutteita. Tutkimuksen nuorimmat hoitajat arvioivat matemaattiset taitonsa ja lääkeannoslaskemisen riittäviksi, ja he myös onnistuivat laskutestissä. Korkeakoulututkinnolla oli merkitystä parempiin laskutaitoihin. Tutkimustulokset osoittivat, että on tärkeää ja tarpeellista tarkistaa lääkelaskutaitojaan ja pitää niitä yllä.

Kuokkasen (2005,18) mukaan sairaanhoitajakoulutuksen uudistuessa opetusministeriö määrittäi tavoitteet valmistuvien sairaanhoitajien ammattitaidolle ja opintojen keskeiselle sisällölle. Niiden mukaan sairaanhoitajan ydinosaamiseen kuuluu kymmenen osa-alueita; eettinen, terveyttä edistävä, teoreettinen, kliininen, opetus ja ohjaus, yhteistyö, tutkimus ja kehittäminen, johtaminen ja monikulttuurinen sekä yhteiskunnallinen osaaminen. Tekemässään katsauksessa Kuokkanen on kartoittanut sairaanhoitajan tehtävien kuvaamista viime vuosien aikana tehdyissä suomalaisissa hoitotieteen tutkimuksissa. Analyysiinsä valikoituneiden 12 työn mukaan sairaanhoitajan työ jaettiin kahteen luokkaan: työn sisältöön ja mitoittamiseen sekä pätevyyteen, osaamiseen ja työn sisäiseen hallintaan tai valtaistumiseen. Näiden mukaan kaksi kolmannesta hoitajan työstä on välitöntä potilaan vierellä olevaa hoitotyötä, jonka hoitajat itse arvioivat hallitsevansa hyvin. Heikommiksi arvioitiin laadun kehittäminen, muutoksen hallinta sekä suunnittelutaidot. (Kuokkanen 2005, 18.)

Kvistin ja Vehviläinen-Julkusen (2007) tekemän tutkimuksen mukaan, jossa selvitettiin vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaamista erikoissairaanhoidossa hoitotyön johtajien arvioimana, todettiin monikulttuurinen hoitotyö, eettiset asiat ja yhteistyö parhaiten osatuksi. Heikoiten osattiin johtamista, terveyden edistämistä sekä opettamista. Tutkimuksen mukaan teoreettinen ja kliininen osaaminen arvioitiin keskinkertaiseksi. Kliinistä osaamista jaettiin kahtia: hyvin osatuksi koettiin injektio-antamisen ja peruselintoimintojen tarkkailu, mutta ensihoito, lääkehoito ja erikoishoitotoimenpiteet sekä suonensisäinen lääkehoito koettiin heikosti osatuksi. Näidenkin tulosten perusteella voidaan todeta, että uusien sairaanhoitajien osaamiseen jo koulutuksen aikana sekä käytännön hoitotyössä on tärkeää kiinnittää paljon huomiota. Se vahvistaa hoitotyön pysyvän korkeatasoisena myös tulevaisuudessa. (Kvist & Vehviläinen-Julkunen, 2007, 4.)

Tutkimuksessa, joka tutki ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sairaanhoitajien arviota teoreettisesta ja käytännöllisestä osaamisestaan tuloksena oli, että ammatillinen osaaminen oli kokonaisuudessaan hyvä. Teoreettinen osaaminen oli osa-alueista heikointa, mutta parhaiten he hallitsivat käytännöllisen osaamisen alueen. Työkokemuksen pituudella näytti olevan eniten yhteyttä ammatilliseen osaamiseen. Merkitseviä olivat myös ikä, pohjakoulutus, työsuhteen laatu ja työpaikka. Tulosten todettiin tukevan asiantuntijuuden kehittymistä vaiheittain kokemuksen karttuessa. (Paloposki, Eskola, Heikkilä, Miettinen, Paavilainen & Tarkka 2003, 155.)

Teoreettista osaamista arvioitaessa keskimääräistä paremmat tiedot oli aseptiikasta, anatomiasta ja fysiologiasta. Keskimääräistä heikompaa osaaminen oli hoitotyön hallinnon ja sosiaalitieteiden alueella. Kun osaamista tarkasteltiin erikoisaloittain, se oli hyvää vanhusten

hoidossa, ja lasten hoito-opin teoria osattiin jossain määrin. Teoreettiseen osaamiseen oli yhteyttä vain työkokemuksella kaikista taustatekijöistä. Käytännöllistä osaamista arvioitaessa juuri kliinisen osaamisen puolella erittäin hyväksi tiedot ja taidot koettiin verenpaineen ja pulssin tarkkailussa, hyväksi injektiona annettavan lääkkeen antamisessa, potilaan hygieniasta huolehtimisessa, sekä peroraalisesti lääkehoidon toteuttamisessa sekä ompeleiden Poistamisessa. (Paloposki ym. 2003, 158-159.)

Työelämän osaamisvaatimuksia sairaanhoitajakoulutuksen lähtökohtana selvitettiin Hannele Paltan tekemässä kehittämistehtävässä. Tähän vastanneiden hoitotyön johtajien mukaan kaikkia kliinisiä osaamisalueita pidettiin erittäin tärkeinä sairaanhoitajan osaamista arvioitaessa. Lääkärin määräämän lääkehoidon turvallinen antaminen potilaalle, kanylointi ja i.v.-nestehoidon toteuttaminen ja lääkehoidon hallinta korostuivat tärkeimpinä (Palta 2005). Veräjänkorvan ja Leino-Kilven mukaan (2003) lääkehoidon opetuksessa opettajat arvioivat parhaiksi valmiutensa lääkehoidon käytännön -perustan opettamisessa. Tämän opetusta he olivat toteuttaneetkin määrällisesti eniten lääkehoidon ydinperustan ja lääkehoidon käytäntö -perustan kohdalla. Matemaattisia perusteita he olivat opettaneet vähemmän. Opiskelijat olivat oppineet osa-alueet lääkehoidon käytännön -perustasta sekä ydinperustasta opettajien mielestä parhaiten. Näitäkin tutkimustuloksia voidaan hyödyntää lääkehoidon opetuksen kehittämisessä. (Veräjänkorva & Leino-Kilpi 2003, 29.)

Hoitoalan koulutuksen tavoitteena on tuottaa opiskelijoille riittävät lääkehoidolliset valmiudet toimiakseen ammatissaan. Artikkelissa (Veräjänkorva & Leino-Kilpi) kerrotaan, että Turun Ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman mukaan lääkehoidon opetuksen perusteet sijoittuvat opintojen alkuvaiheeseen, kuitenkin lääkehoidon käsittelyä opintojen myöhempien vaiheiden aikana ei kuvata opetussuunnitelmissa tarkemmin. Lääkehoidon opetusta koskevia tutkimuksia on kohdennettu erityisesti sairaanhoitajaopiskelijoiden ja sairaanhoitajien taitoihin annostella ja käsitellä lääkkeitä oikein. Etenkin ulkomailta on tutkittu matematiikan ja lääkelaskennan oppimisvaikeuksia. Myös viime vuosina kotimaassa tehdyt tutkimukset näyttävät, että hoitoalan opiskelijoiden aritmeettiset taidot ja käsitteelliset taidot ovat puutteellisia. Lääkehoidon hallintaa on tutkittu myös sairaanhoitajien käsityksistä tekemiensä virheiden kautta. Ne aiheuttavat hoitajille sekä syyllisyyden että häpeän tunteita, he myös tunnistivat oman vastuunsa potilaille ja työyhteisölle. Tutkimusten mukaan vain vakavat ja hengenvaaralliset tilanteet, jotka olivat johtuneet lääkkeen annosteluvirheestä, tulivat tietoisuuteen sekä raportoiduiksi. Yleensä "läheltä piti" -tilanteita ei tuoda julki. Hoitajilla oli käsitys, että lääkehoidossa sattuu virheitä lääkkeen määräyksen kirjaamisessa, tarkistamisessa, sekä työn kuormittavuuden ja lääkkeiden jakamisen yhteydessä. (Veräjänkorva & Leino-Kilpi, 2003, 30.)

## 2.2 Face-validiteetti

Tämän opinnäytetyön nykytilanteen kuvaukseen käytettiin face-validiteettia, jota monet sisällön analyysin asiantuntijat suosittelevat luotettavuuden lisäämiseksi (Kyngäs & Vanhanen 1999,10). Validiteettia eli pätevyyttä arvioidaan eri tyypeillä, joista face-validiteetti (face validity) viittaa tutkijan subjektiiviseen arvioon mittarin relevanssista, jolloin objektiivisuus asiasta puuttuu. (<http://mm.helsinki.fi/users/niskanen/kotu/mitta.htm>).

Juuri luotettavuuden kannalta sisällön analyysin ongelmana on pidetty tutkijan objektiivisen tarkastelun puuttumista (Kyngäs & Vanhanen 1999,10).

Sisällön luotettavuuden lisäämiseksi käytettiin face-validointia. Face-validiteetti on kyseessä silloin, kun tulosta esitellään niille, jotka ovat kyseisen asian kanssa tekemisissä, eli tutkittava asia on heille entuudestaan tuttu. Heitä pyydetään arvioimaan, miten tutkimuksesta saadut tulokset vastaavat todellisuutta (Kyngäs & Vanhanen 1999,10). Tiedon käyttäjien kanssa toteutetusta reflektiosta voidaan käyttää face-validointi -nimitystä.

<http://herkules oulu.fi/isbn9514268741/html/x3671.html>. Face-validiteetin käytön pitää olla perusteltua, koska sen käyttäminen ei ole itsestään selvää eikä ongelmatonta. (Eloranta & Skog 2009,15).

Sisällön analyysin haasteellisuus on siinä, miten hyvin tutkija pystyy pelkistämään aineistonsa ja muodostamaan sen kategoriat niin, että ne mahdollisimman luotettavasti kuvaavat tutkittavaa ilmiötä. Jotta tulos olisi mahdollisimman luotettava, on tärkeää, miten tutkija osoittaa yhteyden tuloksen ja aineiston välillä (Kyngäs & Vanhanen 1999,10).

## 2.3 Tutkimusetiikka

Tähän opinnäytetyöhön ei liity sellaisia eettisiä ongelmia, jotka olisivat jollakin tavoin salassa pidettäviä, kuten esimerkiksi henkilöllisyyden suojaamiseen liittyvät asiat. Työssä tarkastellaan yhden nimetyn työyksikön toimintatapoja lääkehoidon toteutuksessa, joten työ ei kohdistu erikseen henkilöihin. Työn edetessä suunnitteluvaiheesta pidemmälle toteutusvaiheeseen työhön tarvittiin sen validiteetin vahvistamiseksi muutaman asiantuntijan henkilökohtaisia tiedonantoja. Jokainen ilmoitti olevansa käytettävissä, ja he antoivat lupansa käyttää nimitietoaan viitemerkinnöissä. Jokainen sai toiseen kertaan luettavakseen työn, ennen kuin se meni julkaisuseminaariin. Näin heillä oli mahdollisuus antaa korjaavia tiedonantoja jos katsoi sen olevan tarpeen.

Tässä yhteydessä on tärkeää huomioida, että opinnäytetyön tekijänä ja aiheen tutkijana olen kaksoisroolissa, koska työskentelen kyseisellä osastolla. Työssä ei kuitenkaan käsitellä asioita minun näkökulmastani, enkä ole esittänyt asioita omista ajatuksistani, vaan ne perustuvat

puhtaasti tutkittuun ja luotettavaan tietoon. Voidaankin todeta, että opinnäytetyössä noudatettiin hyviä tapoja eettisesti tarkasteltuna.

### 3 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

#### 3.1 Lääkehoito

Lääke määritellään Lääkelain 395/1987 mukaan sellaiseksi valmisteeksi tai aineeksi, jonka tarkoitus on joko sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä parantaa ja lievittää oireita sekä ehkäistä ja lievittää sairautta. Lääkkeiksi luokitellaan myös tietyt diagnostiset valmisteet ja aineet, joita käytetään elintoimintojen palauttamiseksi, korjaamiseksi tai muuttamiseksi. Näin tämän määritelmän mukaan sairautta parantaviin tai lievittäviin käyttötarkoituksiin eli indikaatioihin tarkoitetut valmisteet ovat koostumuksestaan huolimatta lääkkeitä. (Nurminen 2004, 8.)

Lääkkeiden antotavoista puhuttaessa käytetään useimmiten kahta päätyyppiä; enteraalista ja parenteraalista antotapaa. Enteraalinen antotapa on lääkkeen antamista ilman erityisiä toimenpiteitä ruuansulatuskanavaan joko suun tai peräaukon kautta. Parenteraalisella eli ruuansulatuskanavan ulkopuolisella lääkehoidolla tarkoitetaan kaikkia muita antotapoja. Usein kuitenkin parenteraalinen -sanaa käytetään suppeammassa merkityksessä, kun tarkoitetaan lääkintää injektioina eli ruiskeina tai infuusiona eli tiputuksena. (Nurminen 2004, 31.)

Antotavat voidaan vielä jaotella systeemiseen ja paikalliseen antoon. Systeeminen tarkoittaa, että vaikuttava aine kulkeutuu verenkierrossa kohde-elimeen, jossa syntyy odotettu vaikutus. Tällöin haittana voi helposti olla aineen leviäminen muualle elimistöön, jolloin seurauksena saadaan myös ei-toivottuja sivuvaikutuksia. Paikallisesti annettuna lääke vaikuttaa suoraan kohde-elimeen, jolloin saavutetaan tarkemmin riittävä terapeuttinen lääkeainepitoisuus. Tällöin haittavaikutukset muualla elimistössä jäävät mahdollisimman pieniksi. Etuna on lisäksi, että lääkeannokset voivat olla pienempiä kuin systeemisesti annettuna. Paikallishoitona annettavista lääkeainemuodoista on esimerkiksi voiteet, silmä-, korva- ja nenätipat sekä emätinpuikot. (Nurminen 2004, 31-32.)

Tavallisin lääkkeen antotapa on lääkkeiden ottaminen suun kautta eli oraalisesti. Se on myös helpoin ja turvallisin sekä yleensä myös edullisin tapa. Oraalisen lääkkeen vaikutus on systeeminen, jossa lääkkeen vaikuttava aine imeytyy ruuansulatuskanavan kautta verenkiertoon. Joskus pyritään myös paikalliseen vaikutukseen joko suolessa tai mahalaukussa. (Nurminen 2004, 32.)

Tabletit ja kapselit ovat tavallisimmat suun kautta annettavat lääkkeet. Ne tulee ottaa riittävän nestemäärän kanssa. Porettabletit ovat veteen liuotettavia valmisteita, joista vaikuttava aine imeytyy nopeammin kuin tabletista. Tällöin tietysti saavutetaan esimerkiksi kiputiloissa tarvittava nopeampi vaste. Resoribletit ovat myös liukenevia tabletteja, jotka vaikuttavat kielen alle laitettuna suun limakalvon läpi verenkiertoon. Yleisimpänä esimerkkinä Nitroresoribletit rintakipukohtausten hoitoon. Näiden kohdalla on tärkeä muistaa, ettei niitä saa niellä. Edelleen rintakipupotilaan hoidossa on käytössä myös suusumutteita, jotka myös sisältävät nitraattia vaikuttavana aineena. Suun limakalvolta nitraatti imeytyy nopeammin verenkiertoon. (Nurminen 2004, 32-33.)

Tableteista ja kapseleista valmistetaan myös enteromuodossa olevia lääkkeitä, joissa on päällyste. Se estää vaikuttavan aineen vapautumisen mahalaukussa. Enterovalmiste hajoaakin vasta ohut- tai paksusuoleessa, josta aine imeytyy verenkiertoon. Tällaisia käytettäessä on muistettava, ettei niitä saa jauhaa tai murskata, juuri silloin suojaava pinta tuhoutuu. Näitä valmisteita ei myöskään saa puolittaa, ja ne tulee yleensä ottaa tyhjään vatsaan veden kanssa. Mikäli lääkehoidossa tarvitaan lääkeaine, jolla on riittävän pitkä vaikutusaika, on mahdollisuus käyttää depotvalmistetta, joiden vaikutusaikaa on pidennetty. Näin lääkkeen vaikutus alkaa hitaasti, mutta kerta-annos vaikuttaa pitkään ja usein vain yksi vuorokausiannos on riittävä toivotun vasteen saamiseksi. Vain joitakin depotlääkkeitä voi puolittaa, ja vain niissä on jakouurre. Oraalisesti otettavia lääkkeitä ovat vielä erilaiset liuokset, suspensiot tai emulsiot, aikaisemmin on puhuttu yleisesti mikstuuroista. Tässä muodossa olevat lääkkeet ovat melko suosittuja ja helppoja varsinkin lasten ja vanhusten lääkehoidossa. Nestemäisestä lääkkeestä vaikuttava aine imeytyy usein paremmin ja nopeammin kuin kiinteästä. (Nurminen 2004, 33-35.)

Etenkin vanhuspotilailla on usein nielemisvaikeuksia ja lisäksi monia lääkkeitä. Heidän lääkehoidossaan tulee muistaa, että vain tabletit, joissa on jakouurre, voidaan puolittaa. Kapselit on nieltävä kokonaisina, kuten yleensä on tarkoitettukin. Joissakin tapauksissa tabletit voidaan murskata tai jauhaa, mutta silloin jokainen tabletti on käsiteltävä erikseen. Depot- ja enterotabletteja ei kuitenkaan saa jauhaa. Nielemisvaikeuksista kärsivälle potilaalle ei saa antaa eri lääkkeitä sekaisin jauhettuina, eikä jauheseosta saa myöskään sekoittaa nesteeseen. Eikä edes kahta nestemäistä lääkettä saa sekoittaa keskenään. Tällaisen potilaan lääkeuotoihin kannattaakin kiinnittää erityistä huomiota, kuten tarkistamalla; voisiko tabletin vaihtaa nestemäiseksi tai peräpuikoksi. (Nurminen 2004, 35-36.)

Pääsääntöisesti suun kautta otettavat tabletit ja kapselit tarkoitetaan otettaviksi kokonaisina, ja yleissääntö on, että tavallisen tabletin voi puolittaa tai murskata ja liivatepäällysteisen kapselin voi avata. Tavallisesti ne voidaan myös liettää pieneen määrään huoneenlämpöistä vettä. On huomioitava, että lääkeaineita kontrolloidusti vapauttavien lääkkeiden, kuten

entero- ja depotlääkkeiden murskaaminen voi johtaa lääkeaineen tehon menetykseen, haittavaikutusten esiintymiseen tai pahimmassa tapauksessa hengenvaaralliseen yliannostukseen. Entero- ja depotvalmisteiden murskaaminen aiheuttaa sen rakenteen hajoamisen ja lääkeaineen, jonka tarkoitus on vapautua hitaasti elimistössä, vapautuukin nyt jopa 2-3 kertainen määrä kerralla tavalliseen määrään verrattuna. Näin muodostuu suuri paikallinen lääkeainepitoisuus ruuansulatuskanavassa ja myös verenkierrossa. Samalla myös depot-valmisteen etu, sen pitkävaikutteisuus, häviää. (Laitinen, Ahonen & Kröger 2010, 830-831.)

Ongelmat tablettien ottamisessa ovat yleisiä, ja tavat murskata ja puolittaa tabletit tai avata kapselit vaikuttavat olevan melko tavallisia etenkin vanhusten ja psykiatristen potilaiden hoitolaitoksissa ainakin englantilaisten tutkimusten mukaan (Laitinen ym. 2010, 830), yli 80%:ssa englantilaisista hoitokodeista näin toimitaan lääkkeiden annossa viikoittain. Kyseisen artikkelin mukaan suomalaisista käytännöistä ei ole tutkimuksia saatavilla.

Ruuansulatuskanavan kautta annettavia lääkkeitä ovat myös peräsuoleen annettavat peräpuikot eli suppositoriot. Tällöin tarkoitetaan rektaalista annettavia lääkkeitä. Tämä antotapa on hyvä esimerkiksi pahoinvoivalle potilaalle tai lapsipotilaalle. Lääkeaine kuitenkin imeytyy peräsuolen kautta hitaammin, joten sen vaikutuskin on vähäisempää. Paikallisesti vaikuttavia lääkkeitä ovat peräpukamien tai peräaukon haavaumien hoitoon tarvittavat lääkkeet, samoin eräät ulostuslääkkeet ja suoliston tyhjennykseen tarkoitettut lääkkeet peräruiskeet ja pienoisperäruiskeet, joita sanotaan rektioleiksi. (Nurminen 2004, 36-38.)

Parenteraalisesti annettuna lääkettä joudutaan antamaan silloin kun osa lääkeaineista hajoaa ruuansulatuskanavassa tai se ei imeydy sieltä riittävästi elimistöön. Ruiskeella pyritään usein myös saavuttamaan nopeasti mahdollisimman suuri lääkeainepitoisuus ja nopea hoitovaste. Yleisimmin lääkkeitä annetaan ruiskemuodossa laskimoon, lihakseen tai ihon alle. Laskimonsisäinen eli intravenoosinen (i.v.) lääkitys on melko yleinen sairaalahoidossa kaikissa tapauksissa, joissa halutaan saada nopea vaikutus ja pyritään saamaan suuri kudospitoisuus. Lääke voidaan antaa nopeammin kerta-annoksena tai tasaisemmin muutaman minuutin kestäväenä ruiskeena eli injektiona. Tiputuksesta puhuttaessa tarkoitetaan laskimonsisäistä lääkitystä jatkuvana infuusiona. (Nurminen 2004, 39.)

Laskimonsisäisen lääkehoidon valintaan vaikuttavat potilaan tila ja sairauden aste sekä vaste lääkehoidolle. Koska laskimoannostelun etuina on edellä mainittujen lisäksi annostuksen täsmällisyys, nämä edut ovat hyvin tarpeen kun on kysymys vakavasta sairaudesta. Potilas saattaa tilastaan johtuen olla kykenemätön ottamaan lääkitystä suun kautta, joten siitäkin syystä on perusteltua lääkitystä laskimonsisäisesti. (Sulosaari 2010, 56-57.)

Lihaksensisäinen eli intramuskulaarinen (i.m.) ruiske on tavallisesti helpompi antaa kuin laskimonsisäinen ruiske. Koska lihaksessa on runsas verenkierto, ruiske tehoaakin yleensä aika nopeasti, noin 10-30 minuutissa. Esimerkiksi skitsofrenian hoidossa käytettävistä lihakseen pistettävistä injektioista on kehitetty pitkävaikutteisia depotvalmisteita. Samoin B12-vitamiinipistohoidot ovat depotvalmisteita, joista lääkeaine imeytyy hitaasti, ja ruiske annetaan määräajoin esimerkiksi 3:n kuukauden välein. Ihonalainen eli subkutaaninen ruiske (s.c.) annetaan tavallisesti olkavarren ulkoreunaan, vatsan alueelle tai reiteen. Näistä tavallisin esimerkki on diabeteksen hoidossa käytettävä insuliinihoito. Lääkkeen imeytyminen ihon alta riippuu pistokohdan verenkierrosta. (Nurminen 2004, 39.)

Lääkkeitä annetaan edellisten lisäksi myös hengitettävässä muodossa eli inhalaation avulla. Useimmiten näitä ovat astman hoidossa käytettävät annossumuttimet ja jauheannostelijat. Vaikeutuneemman astman hoidossa sairaaloissa käytetään myös jatkuvatoimista sumutinlaitetta, mikromistia, jonka kautta kulkeutuva ilma tai happi muuttaa nestemäisen lääkeaineen hienojakoiseksi sumuksi. Nykyään enenevästi kivunhoidossa käytössä ovat myös iholle kiinnitettävät lääkelaastarit, joista lääkeaine pääsee vapautumaan iholle säädellysti. Näitä vaihdetaan laastarista riippuen muutaman päivän välein. Laastareita käytetään myös sydänperäisten rintakipujen estohoidossa ja joidenkin demenciasairauksien hoidossa sekä vaihdevuosien jälkeisessä hormonikorvaushoidossa. Muita paikallisesti vaikuttavia lääkemuotoja ovat erilaiset voiteet, puikot, tipat ja sumutteet. (Nurminen 2004, 43-46.)

Lääkkeiden parenteraalisessa antamisessa on poikkeuksetta huolehdittava aseptiikasta sekä muutenkin oikeista periaatteista lääkkeen antamisen kaikissa vaiheissa. Ruiskujen ja neulojen steriiliyteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. (Nurminen 2004, 41.) Parenteraalisesti lääkittäessä vaaditaan tarkkaa aseptiikan noudattamista. Huomioitavaa on myös, että lääkkeenantajana voi toimia vain koulutettu hoitaja. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006, 120.)

Laskimonsisäiseen lääke- ja nestehoitoon liittyy hyvinkin monta vaaratilannetta hoidon eri vaiheiden aikana. Koska lääkettä annostellaan laskimonsisäisesti, sen vaikutuskin alkaa lähes välittömästi, ja samalla monet elimistön omat puolustusmekanismit ohitetaan. Tästä syystä aiheutuu haasteita mahdollisten äkillisten reaktioiden hallintaan. Tällaista voi tapahtua anafylaktisessa reaktiossa, tai väärän lääkkeen tai väärän annostelun takia. On myös helposti mahdollista, että lääkeaineen tai sen annostelussa käytettävän infuusiovälineistön kontaminoituminen saa aikaan vakavan septisen infektion potilaalle. Koska suonessa oleva kanyyli tarjoaa mikrobeille helpon pääsyn elimistöön aseptiikan pettäessä, infektiot ovatkin yksi i.v.lääkityksen keskeisimpiä ongelmia. Mahdollisuus vaaratilanteeseen on myös riski kanyylin käytössä; laskimo saattaa tulehtua tai lääkeaine päästä suonen ulkopuolelle eli kudokseen. I.v.-lääkehoidon ja nesteytyksen aikana on myös herkästi otettava huomioon riski



ylinesteyttämiseen. Laskimonsisäisen lääke- ja nestehoidon aikana potilaan tilaa tulee tarkkailla erityisen huolellisesti. (Sulosaari 2010, 57.)

### 3.2 Potilasturvallisuus lääkehoidossa

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisemassa Turvallinen lääkehoito -oppaassa (2006) on määritelty yleiset ohjeet ja periaatteet kaikille terveyden- ja sosiaalihuollon julkisille ja yksityisille toimintayksiköille ja lääkehoitoa toteuttaville muille alueille. Oppaan tarkoitus on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvät käytännöt, mitkä liittyvät vastuunjakoon, vähimmäisvaatimuksiin ja lupakäytäntöihin, työntekijöiden perehdyttämiseen sekä lääkehoidon osaamisen varmistamiseen ja ylläpitämiseen. (STM 2006,3.)

Turvallisen Lääkehoito -oppaan (2006) mukaan lääkehoidon toteuttamisen pitää perustua toimintayksikössä laadittuun lääkehoitosuunnitelmaan, joka on samalla työväline lääkehoidon määrittämiseen ja hallintaan. Lääkehoito-oppaasta selviää, että vastuu lääkehoitosuunnitelman laatimisella, toteuttamisella ja seurannan organisoinnista on kunkin toimintayksikön johdolla. Hyvin organisoidulla ja hallitusti toteutetulla lääkehoidolla tuodaan myös merkittäviä kustannussäästöjä. Opas korostaa myös asenteiden ja toimintakulttuurin kehittämistä virheistä oppimisen ja toimintatapojen muuttamisen kautta. (STM 2006,3.)

Lääkehoidon tavoitteena on parantaa potilaan oireita ja sairauksia, ehkäistä komplikaatioita, lievittää sairauden aiheuttamia oireita sekä hidastaa sairauksien etenemistä. Vain oikein toteutettu ja tarkoituksenmukainen lääkehoito on parhaimmassa tapauksessa vielä mahdollisimman taloudellista, mutta mikä tärkeintä, ennen kaikkea potilasturvallista ja siten laadukasta. (STM 2006,11.)

Hoitajan lääkehoidon osaamisessa kohtaavat teoria ja käytäntö; hoitajalla tulee olla riittävät valmiudet ja ajanmukaiset tiedot lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen. Ammattitaito kasvaa, kun siihen yhdistyy työstä saadut kokemukset. Hoitajan lääkehoidon osaaminen voidaan jakaa ulkoisesti havaittavaksi toiminnaksi sekä ajatteluksi. (Veräjänkorva ym. 2006, 33.)

Uusien ja pitkään työelämästä poissa olleiden hoitajien perehdyttäminen lääkehoitoon on esimiehen tehtävä. Kokemattoman työntekijän perehdyttämissuunnitelmaan tulee kirjata oppimistavoitteet. Esimiehen tulisi myös varmistaa, milloin tavoitteet on saavutettu, jolloin hänellä on riittävät tiedot ja taidot kyseisen toimintayksikön lääkehoidosta. Tässä vaiheessa esimies ja hoitaja vahvistavat perehdyttämissuunnitelman täyttymisen allekirjoituksillaan. (Veräjänkorva ym. 2006, 37.)

Aikaisemmin lääkehoidon toteuttamista ohjattiin Lääkintöhallituksen yleiskirjeellä 1929/1987 ja sitä koskevalla Lääkelaitoksen määräyksellä 1/1993. Tämän yleiskirjeen tarkoitus oli ylläpitää ja edistää lääkkeiden ja niiden käytön turvallisuutta. Yleiskirje kuitenkin kumottiin, kun Lääkelaitoksen määräys sairaala-apteekkien ja lääkekeskusten toiminnasta (5/2002) tuli voimaan. Tämän jälkeen ei ole ollut voimassa olevaa valtakunnallista ohjeistusta lääkehoidosta ja sen toteuttamisesta. Mitkään lait, asetukset tai määräykset eivät anna ohjeita lääkehoidon koulutukseen, täydennyskoulutukseen eikä toimintayksiköissä toteutettavaan lääkehoitoon. Siihen kuitenkin vaikuttavat useat lait, asetukset ja määräykset; kuten Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992), Potilasvahinkolaki (585/1986), Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) ja asetus (564/1994), asetus lääkkeen määrittämisestä (726/2003), asetus (1194/2003) terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksesta, Lääkelaki (395/1987) ja asetus (693/1987) muutamina esimerkkeinä.

Lääkehoitoa toteuttavilla terveydenhuollon ammattihenkilöillä tulee olla itsellään ymmärrys lääkehoidon merkityksestä osana potilaan kokonaishoitoa. Sitä ei saa ajatella pelkästään teknisenä suorituksena. Lääkehoidon lähtökohtana on aina miksi lääkettä annetaan, mitä lääkettä ja kuinka paljon, miten lääke annetaan, mitä antoreittiä, miten lääke vaikuttaa, sen mahdolliset haittavaikutukset ja niihin reagointi. Lisäksi on tiedettävä lääkkeiden hankinta- ja toimitusjärjestely, käsittely, säilytys ja hävitys osastolla. Lääkehoidon poikkeamista tehtävät raportoinnit, haittatapahtumien kirjaaminen ja käsittely on oltava selvillä. Lääkehoitoa toteuttavalla henkilöstöllä on velvollisuus ylläpitää taitoaan jatkuvasti, ja myös työnantajalla on velvollisuus tarjota täydennyskoulutusta lääkehoidossa. (Inkinen 2010.)

Potilasturvallisuus on potilaan näkökulmasta sitä, että hän saa tarvitsemansa oikean hoidon ilman, että hänelle aiheutuu siitä haittaa. Potilaan kokemaan turvallisuuden tunteeseen sisältyy hänen luottamuksensa terveydenhuollon ammattilaisten osaamiseen. (Kinnunen 2010, 175.)

Potilasturvallisuus on osa hoidon laatua ja turvallisuutta, johon sisältyy hoidon, lääkehoidon ja laitteiden turvallisuus. Vaikka lääkehoidon turvallisuus ja laitteen käyttöturvallisuus ovat osa koko hoidon turvallisuutta, ne on tärkeytensä takia nostettu esiin itsenäisinä alueinaan. (Rohto 2007, 3.).

Suomenkielisen potilasturvallisuussanaston laatiminen on käynnistynyt Suomen Lääkäriliiton laatuneuvoston työkokouksesta. Silloin on sovittu, että Stakes vastaa sanaston laadinnasta, ja että Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto, osallistuu tähän työhön lääkehoidon turvallisuuden näkökulmasta. Kyseisen sanaston laatimista vaikeutti se, ettei silloin muissakaan maissa ollut vielä vakiintuneita sanastoja eikä luokitteluja. Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohdon

internet-sivuilla on viimeksi päivitetty linkki vuoden 2007 lopulla päivitetystä sanastoversiosta. (Kinnunen 2010, 37.)

Potilasturvallisuus on niin erottamaton osa hoidon laatua, että suomalaisessa sanastossa potilasturvallisuus on määritelty terveydenhuollon piirissä toimivien yksilöiden ja organisaatioiden periaatteiksi ja toiminnoiksi. Näiden periaatteiden ja toimintojen tarkoituksena on suojata potilasta vahingoittumiselta sekä varmistaa koko hoidon turvallisuus. Näin potilasturvallisuus muodostuu hoidon turvallisuudesta. (Kinnunen 2010, 37.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut ohjausryhmän edistämään potilasturvallisuutta, ja ensimmäinen suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013 hyväksyttiin joulukuussa 2008 sekä julkistettiin 29.1.2009. Sen toiminta-ajatuksena on edistää potilasturvallisuutta yhdessä ja tavoitella vuoteen 2013 mennessä on ankkuroida potilasturvallisuus toiminnan rakenteisiin ja toimintatapoihin, jolloin hoito on vaikuttavaa ja turvallista. (STM 2009, 3.)

Potilasturvallisuusstrategian tavoitteina on, että potilas osallistuu potilasturvallisuuden parantamiseen, potilasturvallisuutta hallitaan ennakoivasti ja oppimalla, vaaratapahtumat raportoidaan ja niistä opitaan, potilasturvallisuutta edistetään suunnitelmallisesti ja riittävin voimavaroin sekä potilasturvallisuus huomioidaan terveydenhuollon tutkimuksessa ja opetuksessa (STM 2009, 15-18).

Potilasturvallisuus on terveyden- ja sairaanhoidon laadun perustana, jolloin turvallinen hoito toteutetaan oikein ja oikeaan aikaan. Voimassa olevia voimavaroja hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla, ja hoidossa käytetään vaikuttavia menetelmiä sillä tavalla, ettei potilaalle aiheudu tarpeetonta haittaa saamastaan hoidosta. Terveyden- ja sairaanhoito on vaativaa, ja monet vaaratapahtumat ovat mahdollisia siitä huolimatta, että henkilökunta on ammattitaitoista ja työhön sitoutunutta. Terveyden- ja sairaanhoito on lisäksi varsin säädeltyä toimintaa. Potilasturvallisuus sisältää poikkeamien hallinnan ja niistä aiheutuvien haittojen ehkäisyn, lisäksi sen edistäminen on kustannusvaikuttavaa toimintaa. Kokemusten mukaan potilasturvallisuus taataan parhaalla tavalla, kun siirretään huomio yksittäisistä työntekijöistä ja virheistä potilaille aiheutuvien haittojen vähentämiseen. Palvelujärjestelmää myös arvioidaan ja tutkitaan, sekä poistetaan siellä olevia riskejä. (STM 2009, 11-12.)

Potilasturvallisuus on nykyisin kansainvälisen huomion ja kehittämisen kohteena, ja eri terveydenhuollon toimijat, asiantuntijat, potilasjärjestöt sekä alan tutkijat ovat mukana maailmanlaajuisessa potilasturvallisuusliikkeessä. EU:ssa potilasturvallisuus on ollut esillä komission terveyspalveluita ja sairaanhoitoa käsittelevässä korkean tason ryhmässä. EU:n

komissio on vuoden 2008 lopussa antanut ehdotuksensa suositukseksi potilasturvallisuudesta sekä hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemisestä ja niiden valvonnasta. (STM 2009, 12.)

Terveydenhuolto on jäänyt jälkeen muista korkean riskin aloista turvallisuuden varmistamisessa. Kuitenkin sen palvelujärjestelmässä ja toimintaympäristössä tapahtuu monia potilasturvallisuuteen vaikuttavia muutoksia. Lääketiede ja teknologia kehittyvät koko ajan, eri ammattiryhmien työnjakoa ja vastuita uudistetaan, ja vähitellen sähköinen potilasasiakirjajärjestelmä tulee käyttöön koko palvelujärjestelmässä. Kaiken tämän tehokkuuden korostaminen lisää entisestään paineita työssä, varsinkin kun henkilöstövoimavarat hoitopuolella ovat monesti niukat ja työntekijät vaihtuvat nopeasti tai sijaistyövoima on lyhytaikaista. Huomioitavaa on myös, että potilaiden oma valinnanvapaus hoitopaikkansa suhteen lisääntyy. (STM 2009, 12.)

Potilasturvallisuuskulttuuri pitää sisällään systemaattisen toimintatavan, joka edistää potilaiden turvallista hoitoa. Sitä tukee johtaminen, jota arvot ja asenteet ohjaavat. Tähän kulttuuriin kuuluu riskien arviointi, ehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet sekä toiminnan jatkuva kehittäminen. Turvallisuuskulttuuria vahvistamalla hoitoon liittyviä riskejä ja potilaille hoidon aikana aiheutuvia haittoja vähennetään. Olennaista on yhteisen vastuun ottaminen turvallisuuskulttuurin edistämiseksi. (STM 2009, 14.)

Turvallisen lääkehoidon toteutuksessa johdon ydintehtäviä ovat Turvallisen Lääkehoitopoppan sisältämän tiedon levittäminen ja sen merkityksen korostaminen, sekä viestiminen miten voimassa olevia suosituksia toteutetaan. Turvallisuusjohtamisen tavoitteena on toimintaan sisältyvien vaarojen tunnistaminen, arviointi ja kontrollointi. Samoin kuin teknisiin vikoihin niin myös inhimillisiin virheisiin liittyvät vaaratilanteet tulee ennakoita ja hallita. (Kinnunen, Keistinen & Anttila 2009, 19.)

Lainsäädäntö terveydenhuollossa edellyttää, että toiminnan tulee olla ammatillisesti ja tieteellisesti asianmukaista. Sekä näyttöön ja hyviin hoito- ja kuntoutuskäytäntöihin perustuvaa, laadukasta ja turvallista. (STM 2009, 15.)

Potilasturvallisuuteen luetaan kaikki ne terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja yksikön periaatteet ja toiminnot, joiden tehtävänä on varmistaa hoidon turvallisuus ja suojata potilasta vahingoittumiselta. Tämä kattaa lääkitysturvallisuuden, laiteturvallisuuden ja on osa hoidon laatua. (Potilasturvallisuussanasto, ROHTO 2007, 5.)

Turvallisuus on yksi ihmisen inhimillisistä perustarpeista, ja eettisesti turvallisuudesta tekee merkittävän se, että turvallisuutta voidaan pitää arvona, sillä ilman turvallisuutta maailma olisi huonompi paikka elää. Turvallisuus on arvo, jota haluamme suojella. Turvallisuutta ei

voi pitää vain eettisesti arvokkaana asiana, vaan myös oikeutena. Koska minulla on oikeus turvallisuuteen, on myös kunnioitettava muiden oikeutta samaan. (Kangasniemi 2010, 40.)

Hoitajien näkökulmasta potilasturvallisuuteen kuuluu potilaan saama hoidon hyvä laatu sekä hyvä ammatillinen osaaminen. Potilaiden näkökulmasta turvallisuuden pitäisi olla itsestään selvää ainakin mitä tulee lakiin 785/1992 potilaan asemasta ja oikeuksista.

Turvallisuus on osa terveydenhuoltoa, sillä sen tavoitteena on luonnollisesti terveyden edistäminen ja sen vaaliminen sairauksia ehkäisemällä ja kärsimyksiä lieventämällä. Velvoite kehittää ja parantaa potilasturvallisuutta johtuu terveydenhuoltoa ohjaavista laeista, säädöksistä ja asetuksista. Myös kansallinen ja kansainvälinen terveystieteiden etiikka määrittävät potilasturvallisuutta. (Kangasniemi 2010,40.)

Monet arvot, myös turvallisuus ja tulkinnat siitä, ovat muuttuneet aikojen saatossa. Se, mikä esimerkiksi vuosikymmeniä sitten katsottiin turvalliseksi, ei välttämättä tänä päivänä ole enää sitä. Keinot ja menetelmät saavuttaa turvallisuus, esimerkiksi suojella potilasta kaatumiselta, ovat muuttuneet, vaikka päämäärä on edelleen sama. Potilasturvallisuuden takaamiseksi ammattiin sisältyvää valtaa tulee käyttää, mutta sen väärinkäytöstä tulee pidättäytyä. (Kangasniemi 2010,41.)

Absoluuttisesti täydellistä turvallisuutta ei voida kuitenkaan käytännössä saavuttaa, tämän vuoksi on mielekkäämpää ja olennaisempaa tunnistaa turvallisuutta uhkaavia tekijöitä ja ehkäistä niistä aiheutuvia haittoja. Epätäydellisyyden tiedostaminen ja sen näkyväksi tekeminen ovat tavoiteltavampia kuin täydellisyyden tavoittelu. Turvallisuutta uhkaavan epävarmuuden kanssa eläminen edellyttää kuitenkin taitoa. (Kangasniemi 2010, 40-41.)

### 3.3 Lääkehoitosuunnitelma

Kuten edellä on useampaan kertaan todettu, STM:n laatiman Turvallisen Lääkehoito -oppaan mukaisesti jokaisella terveydenhuoltoa harjoittavalla yksiköllä ja organisaatiolla on oltava laadittuna lääkehoitosuunnitelma, jonka päivittämisestä huolehditaan tarvittaessa. Kunkin yksikön lääkehoidollinen vaativuustaso määrittelee, millä tasolla lääkehoitosuunnitelma tehdään. On selvää, että vuodeosaston lääkehoidon vaativuustaso on erilainen kuin teho-osastolla. Ja laitoksissakin lääkehoidon tarpeet ovat erilaiset kuin avohoidossa. Kuitenkin lääkehoitosuunnitelmalla on kaikille sama perusrunko, joka kattaa kaikki kymmenen osaluuetta. (STM 2006, 43.)

### 3.3.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaan mukaisesti kunkin yksikön lääkehoidon sisältö ja toimintatavat määrittyvät sen omasta vaativuustasosta, toimintatavoista, riskitekijöistä, ongelmakohtista, ydinalueiden tunnistamisesta sekä niiden kehittämistä. Lisäksi koko lääkehoidon vaiheet on kuvattava prosessina. (STM 2006, 45-46.)

Turvallisen Lääkehoito -oppaan myötä lääkehoitoa toteuttavat työyksiköt on veloitettu kuvaamaan lääkehoidon prosessi lääkehoitosuunnitelmaan, ja muuttaa käytäntönsä määrättyjen linjausten mukaisiksi (Sulosaari & Kinnunen, 2010, 42-43).

### 3.3.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Yksikössä työskentelevän hoitohenkilöstön on ymmärrettävä lääkehoidon merkitys hoidon tärkeänä osana. Jokaisen lääkehoitoa toteuttavan henkilön tulee olla selvillä potilaille annettavista lääkkeistä. Eri lääkemuuotojen erottaminen ja antotavat eivät riitä, vaan lääkehoidon tuntemuksen on ulotuttava laajempaan käsitykseen lääkkeistä. Lääkehoidon juridiseettinen, farmakologinen, fysiologinen, patofysiologinen ja lääkelaskeminen on hallittava. Edelleen lääkkeiden hoidolliset vaikutukset, lääkkeiden käsittely, toimittaminen, hankinta, säilyttäminen ja hävittäminen on hallittava. (STM 2006, 46-47.)

Sairaanhoitajan merkittävää ja haasteellistakin roolia potilaan turvallisen lääkehoidon toteuttajana ei voi liiaksi korostaa. Häneltä edellytetään vankkaa tieto-taitoperustaa suunnitellessaan ja toteuttaessaan lääkehoitoon liittyviä tehtäviä. Se on samalla hyvin riskialtis tehtävä, koska siinä tehdyt erehdykset voivat aiheuttaa vakavia seurauksia paitsi potilaalle, myös sairaanhoitajalle tai sairaanhoitajaopiskelijalle. (Sulosaari & Kinnunen 2010, 42.)

Lääkehoidon osaamiseen kohdistuvat vaatimukset ovat lisääntyneet. Markkinoille tulee jatkuvasti uusia ja entistä tehokkaampia lääkkeitä. Lääkehoidon keinoin voidaan hoitaa moniongelmaisempia potilaita. Samoin ikääntyvä väestö, jolla on usein monilääkitys, tuo omat haasteensa lääkehoidolle. Lääkehoidon turvallisuuden ja lääkitysturvallisuuden hallinta ja edistäminen on moniammatillinen haaste. Terveystieteiden ammattihenkilöiden lääkehoidon osaamisen edistäminen ja päivittäminen lisä- ja täydennyskoulutuksin sekä itseopiskelun kautta ovat yksi tärkeä osa lääkehoidon ja lääkitysturvallisuuden kehittämistä. Tänä päivänä lääkitysturvallisuudesta ja keinoista sen kehittämiseksi on valtavasti tietoa. Siksi terveydenhuollolle kohdistuukin haasteita löytää ne keinot, joilla voidaan aidosti tukea sairaanhoitajaa ja koko työyhteisöä lääkitysturvallisuuden saralla sellaisin menetelmin, joissa

huomioidaan myös työn arkipäivään kohdistuva kiire ja muut vaatimukset. (Sulosaari & Kinnunen 2010, 42.)

Työyksiköissä tulee olla perehdyttämissuunnitelma, josta on luettavissa lääkehoitoon liittyvät tavoitteet, jotka uuden työntekijän ja myös opiskelijan täytyy hallita. Perehdytysvaiheessa työyksikön esimies tai perehdytyksestä vastaavan henkilön tulee varmistaa, että työntekijällä on vaaditut valmiudet toteuttaa lääkehoitoa. Työyksiköt ohjeistavat tarkemmin valmiuksien testaamisen kyseisen yksikkönsä lääkehoidon vaativuuden ja tarpeiden mukaan. (STM 2006, 47.) Lääkehoitosuunnitelmassa tulee olla liitteenä perehdytysosio uusille työntekijöille. Perehdytyslomakkeesta löytyvät kaikki tarvittavat osa-alueet lääkehoidon alueelta, jotka työntekijällä tulee olla selvillä toteuttaakseen turvallista lääkehoitoa kyseisellä osastolla. (STM 2006.) Perehdytyksen tukena voidaan käyttää erilaisia menetelmiä ja työvälineitä. Materiaalin tulee olla helposti saatavilla, ja sen päivityksen tulee onnistua helposti asioiden muuttuessa. Esimerkiksi perehdytyskansiossa olevaa tietomäärää kannattaa pitää selkeänä ja helposti luettavana. (Kilpua, Manninen & Vilen 2009, 25.)

Henkilökunnalla, jonka tehtävänä on osallistua lääkehoitoon, on lakisääteinen velvollisuus ylläpitää ammattitaitoaan ja osaamistaan, laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Hoitohenkilöstön lääkehoidon toteuttamisen valmiuksia, alansa koulutuksiin osallistumista sekä täydennyskoulutuksen tarvetta tulee arvioida säännöllisesti. Tällainen vuosittainen arviointi- ja suunnitelmatilaisuus on esimiehen kanssa pidettävä vuosittainen kehityskeskustelu. (Veräjänkorva ym. 2006,37.)

Työyksiköissä kartoitetaan ja suunnitelmallisesti kehitetään lääkehoidon osaamista järjestämällä riittävää täydennyskoulutusta yksilöllisiä tarpeita ja työyksikön kehittämistarpeita huomioiden. Lääkehoitoa toteuttavalla työntekijällä on itsellään velvollisuus ylläpitää ammattitaitoaan ja osallistua järjestettyihin täydennys- ja lisäkoulutuksiin. (STM 2006, 47.)

Ammattitaitoisen hoitajan tulisi pystyä arvioimaan itse lääkehoitotaitonsa ajantasaisuus. Veräjänkorvan (2006) mukaan heidän arvionsa omasta osaamisestaan onkin luotettavaa. Vaikka osaamistaan voi päivittää oma-aloitteisestikin, siihen velvoittaa myös laki terveydenhuollon ammatin harjoittamisesta. Työyhteisön kuuluu osaltaan huolehtia, että hoitajien lääkehoitotaitoja todella arvioidaan säännöllisesti. Tämän takia yksiköissä tulee olla laadittuina lääkehoidon laatuvaatimukset. (Veräjänkorva 2006, 100.)

Henkilöstön koulutustarpeita ja osallistumista seurataan joko täydennyskoulutusrekisterin tai muiden seurantajärjestelmien avulla (STM 2006, 47-48).

### 3.3.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako

Lääkehoitosuunnitelmassa tulee olla määriteltynä työyksikön lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön rakenne, työtehtävät ja vastualueet. Lääkehoidon suunnittelusta ja organisoinnista vastaa aina kunkin yksikön johto, lääketieteellisestä toiminnasta ja terveydenhuollosta vastaava lääkäri yhteistyössä hoitotyön johtajan ja työyksikön lääkehuollosta vastaavan kanssa. Esimiesten tulee varmistaa henkilöstön tarvittava ja riittävä osaaminen, sekä luoda oikeanlaiset olosuhteet lääkehoidon turvalliseksi toteuttamiseksi. Heidän tulee ohjata ja valvoa myös lääkehoidon laatua lääkehoitosuunnitelman mukaisesti, ja päättää eri henkilöstöryhmien työnjaosta ja yhteistyöstä siten, että jokaisen ammattiryhmän osaaminen tulee hyödynnettyä parhaiten. (STM 2006, 48.)

Kunkin ammattikunnan työntekijä; lääkäri, sairaanhoitaja ja lähihoitaja, vastaa oman koulutuksensa suomilla oikeuksilla lääkehoidon toteutumisesta omalla vastuullaan. Lääkehoitosuunnitelman prosessin kuvauksessa tulee olla kirjattuna, mikä lääkehoidon osa-alue kuuluu kellekin. (STM 2006, 48-53.)

Vastuu lääkkeen oikeasta annostelusta potilaalle on sairaanhoitajalla. Lääkkeen potilaalle antava hoitaja vastaa osaltaan siitä, että potilas saa oikeat lääkkeet. Huomioi "viisi oikein": oikealle potilaalle, oikeaa lääkettä, oikea annos, oikealla tavalla ja oikeaan aikaan. (Inkinen 2010.) Lähihoitaja on velvollinen raportoimaan tekemistään huomioista sairaanhoitajalle tai lääkärille (Kinnunen 2010).

### 3.3.4 Lupakäytännöt

Lääkehoitosuunnitelmassa määritetään lääkehoidon toteuttamisessa vaadittavat lupakäytännöt sekä osaamisen varmistamiskäytännöt. Tässä huomioidaan myös lääkkeiden tilaamiseen oikeuttavat luvat. Henkilöstön lääkehoitoon oikeuttavat luvat pidetään helposti kaikkien nähtävillä tiedonkulun varmistamiseksi ja koko lääkehoidon sujuvuudeksi. Suonensisäistä lääkehoitoa toteuttavilla on oltava voimassa olevat luvat nähtävillä. (STM 2006, 55.)

Terveydenhuollon nimikesuojatuilla ammattihenkilöillä on koulutuksensa puolesta valmiudet toteuttaa lääkehoitoa. Työntekijällä on itsellään vastuu osaamistasostaan, ja mikäli hän kokee jollakin alueella taitonsa tai tietonsa puutteellisiksi, hänellä on velvollisuus ilmoittaa asiasta esimiehelleen tai kollegalle. Heillä on kokonaisvastuu määrätyn lääkehoidon toteuttamisesta yksikössään. (STM 2006, 54.)



Terveysthuollon laillistetut ammattihenkilöt, jotka ovat saaneet lääkehoidon koulutuksen, kantavat kokonaisvastuun yksikkönsä lääkehoidon toteuttamisesta. Siihen kuuluu tehtäväjaosta päättämistä, ohjausta, neuvontaa, valvontaa sekä koko lääkehuollon toimivuudesta huolehtimista. Osastonhoitajien ja vastaavien sairaanhoitajien vastualueisiin kuuluvat tällaiset tehtävät. (STM 2006,49.)

### 3.3.5 Lääkehuolto; lääkkeiden tilaaminen, säilytys, valmistaminen, käyttökuntoon saattaminen, palauttaminen, lääkeinformaatio, ohjaus ja neuvonta

Lääkehoitosuunnitelman täytyy kattaa kaikki lääkehuollon keskeiset osa-alueet. Siihen sisältyy myös lääkehuollon rooli ohjauksessa, neuvonnassa ja lääkeinformaation antajana. (STM 2006, 55-57.) Lääkkeet toimitetaan sairaala-apteekista osastoille kirjallisesti, mikäli tilaus annetaan suullisesti, tilaus tulee vahvistaa mahdollisimman pian kirjallisesti. Farmaseuttisen henkilökunnan on varmistettava tilausten ja toimitusten oikeellisuudesta, ja kaikki mahdolliset epäselvyydet selvitetään ennen tilauksen toimitusta. (STM 2006,56.)

Lääkkeiden säilytyksestä on omat kriteerinsä; ne tulee säilyttää lukitussa lääkehuoneessa tai -kaapissa. Siellä ei säilytetä muita tuotteita. Lääkkeet säilytetään omissa alkuperäispakkauksissaan, eikä vajaita pakkauksia pidä yhdistää keskenään. Pakkauksissa olevia lääkkeiden säilytysohjeita ja käyttöaika noudatetaan. (Kilpua, Manninen & Vilen 2009, 14.) Lääkkeet tulee säilyttää lukittavissa ja riittävän suurissa, tarkoituksenmukaisissa tiloissa (STM 2006,57).

Lääkkeet saatetaan käyttökuntoon mahdollisimman pitkälle sairaala-apteekissa. Lääke voidaan saattaa käyttökuntoon myös osastolla, jolloin tulee noudattaa sairaala-apteekin antamia kirjallisia ohjeita. Tällöin kiinnitetään erityisen tarkkaa huomiota oikeisiin, aseptisiin toimintatapoihin ja yhteensopivuuksiin lääkeaineiden kesken. (STM 2006,56.)

Lääkkeiden varstovalvontaan kuuluu poistaa vanhentuneet tai muuten käyttökeltomat lääkkeet viipymättä varastosta. Suomen jätelainsäädäntö sanoo kaikkien lääkkeiden olevan ongelmajätteitä, ne on käsiteltävä ohjeiden mukaisesti. (STM 2006, 56.) Myös kuolleiden potilaiden lääkkeet hävitetään, koska lääkkeet eivät ole kierrätyskelpoisia, vaikka niillä olisikin käyttöaika jäljellä. Lääkekaappitarkastuksissa kiinnitetään huomiota tarpeettomien lääkkeiden hävittämiseen, eikä niiden kierrättämistä suositeta. Lääkkeitä ei ehkä ole säilytetty asianmukaisesti, jolloin niiden säilyvyydestä ei ole enää varmuutta, tai ne ovat kontaminoituneet. Myös käyttämättömät lääkepussit palautetaan. (Lehtonen 2010.)

### 3.3.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Lääkehoitosuunnitelmassa tulee huomioida tavat, joilla varmennetaan lääkehoidon annostelua ”viisi oikein” periaatteella: oikea potilas, oikea lääke, oikeassa muodossa, oikealla tavalla ja oikeaan aikaan. Lääkkeitä tarjottimelle jaettaessa suositeltavaa on kaksoistarkistus. Valmiiksi jaetuista lääkkeistä vaaditaan niiden oikeaa säilytystapaa lukitussa tilassa, sekä niiden merkitsemistä siten, ettei lääkkeitä annettaessa ole sekaantumisen vaaraa. Lääkkeitä jaettaessa on varmistettava rauhallinen työympäristö, mikä osaltaan turvaa lääkehoidon virheetöntä annostelua ja näin parantaa potilasturvallisuutta. (STM 2006, 58.)

Lääkeannospusseja ei kuitenkaan missään vaiheessa tyhjennetä lääkelaseihin tarjottimelle valmiiksi turvallisuussyistä. Tällöin on suuri vaara, että lääkkeet menevät sekaisin. (Lehtonen 2010.) Lääkelasiin on turvallisinta laittaa kansi, jossa on merkintä potilaan nimestä, lääkkeen nimestä ja vahvuudesta sekä lääkkeenantoajasta. Myös lääkelasiin täytyy kirjoittaa samat tiedot. Näin toimimalla varmennetaan lääkehoidon annostelua. (Kinnunen 2010.)

Potilaalle lääkettä annettaessa on syytä aina tarvittaessa varmistaa, että kyseessä todella on oikea potilas. Annettavan lääkkeen vertaamista lääkelistaan; lääke/annos/vahvuus/aika, suositellaan. Samoin tulee tarkastaa oikea antotapa/-reitti, ja lopuksi annettaessa lääkettä potilaalle, tulee kertoa mitä hänelle annat. Potilaan lääkkeiden ottoa seurataan, jotta voidaan varmistaa lääkkeen saaminen. Henkilöstön tehtävä on tarkkailla potilasta, ja arvioida lääkkeen vaikutusta. (Kinnunen 2010.)

### 3.3.7 Potilaiden informointi ja neuvonta

Lääkehoitosuunnitelman on ohjeistettava, miten potilasta tai hänen edustajaansa informoidaan ja neuvotaan lääkehoidon aikana. Mitä tietoa annetaan, miten ohjauksen ymmärtäminen varmistetaan ja miten potilaalle tai hänen omaiselleen kerrotaan hoidossa tapahtuneesta poikkeamasta ja siitä mahdollisesti aiheutuvista haittavaikutuksista. (STM 2006, 59.)

Lääkäri ja lääkehoitoa toteuttava henkilöstö antavat potilaalle tietoa, sekä ohjaavat ja neuvovat potilasta lääkkeen käyttämisessä liittyvissä asioissa. Potilas voi kykyjensä ja voimavarojensa mukaan osallistua lääkehoitonsa suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. Potilasta tulee kannustaa kertomaan oireistaan, toiveistaan, huolistaan ja tekemään kysymyksiä. (STM 2009, 15.)

Potilaan autonomian kunnioittaminen on olennainen eettinen lähtökohta potilasturvallisuutta toteutettaessa. Eettisestä näkökulmasta katsoen potilaille voitaisiin määritellä velvollisuuksia, jotka parantaisivat potilasturvallisuutta. Esimerkiksi potilaan osallistuminen ja sitoutuminen omaan hoitoonsa toisivat hänelle velvoitteita, tällöin autonomia mahdollistaisi myös vapauden tehdä valintoja hoitoonsa ja turvallisuuteensa liittyen. (Kangasniemi 2010,41.)

Tärkeää on varmistaa, miten potilas on ymmärtänyt ohjauksen. Neuvonnalla ja tiedottamisella tuetaan potilaan sitoutumista lääkehoitoonsa. Potilaalle tulee kertoa hänen lääkityksessään tehdyistä muutoksista. Myöskin poikkeamista ja mahdollisista haittavaikutuksista kerrotaan. Usein potilaan heikko terveydentila, muistamattomuus tai kognitiiviset kyvyt eivät enää riitä edellä kuvatun tiedon vastaanottamiseen tai käsittelyyn. Tällöin potilaan lähiomaisille voidaan kertoa näistä asioista, ja on hyvin tärkeää samalla kuulla heitä. (Kinnunen 2010.)

Jos lääkehoidossa on päässyt syntymään haittatapahtuma, josta on koitunut potilaalle haittaa, sen kertomisessa on järkevää noudattaa avoimuutta ja kertoa tapahtuneesta. Useamman tutkimuksen mukaan lääke- tai hoitovirheiden uhriksi joutuneet potilaat arvostavat täysin avointa virheenpaljastusta. Lääkärit jopa pelkäävät tämän aiheuttavan vaaran urakehitykselle, ja anteeksipyyntöön olevan rohkaisu syytteen jättämiselle. Kuitenkin potilaat arvostivat täydellistä paljastusta, vastuun myöntämistä ja anteeksipyyntöä. Tämä lisäsi luottamuksen ja tyytyväisyyden tunteita. (Pasternack 2006, 2459.)

### 3.3.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi

Lääkehoitosuunnitelmassa tulee olla määriteltynä lääkehoidon tarkoituksenmukaisuus toivottuine hyötyineen ja myönteisine sivuvaikutuksineen. Mahdollisten sivuvaikutusten ja yhteisvaikutusten seurantaohjeet tulee huomioida. Lisäksi kaikki muut mahdolliset päällekkäisvaikutukset tulee varmistaa lääkehoidon aikana. Näiden vaikutusten kirjaaminen ja raportointi sekä tilanteet, joissa on informoitava ja konsultoitava lääkäriä tulee myös määritellä lääkehoitosuunnitelmaan. Tällaisia tilanteita voi olla tavallisimmin potilaan saadessa väärää lääkettä (toisen potilaan lääkkeitä) tai omat lääkkeet väärään aikaan (iltalääkkeet aamulla tai päinvastoin). Näitä tilanteita varten on oltava toimintaohjeet tiedossa. Edelleen vaikuttavuuden arviointiin liittyvä lääkityksen kokonaisarviointi on tehtävä säännöllisesti sovittuina ajankohtina. (STM 2006, 60.)

Potilaan lääkehoidon vaikuttavuutta arvioi ensisijaisesti hoitava lääkäri. Lääkehoidon toivottujen vaikutusten, mahdollisten sivu- ja haittavaikutusten arviointi ovat ensisijaisesti seurannan kohteena. Myös yhteisvaikutuksia ja päällekkäislääkitystä tulee arvioida. (Lehtonen 2010.)

Kaikkien hoitoon osallistuvien tulee seurata potilaan yleisvointia (väsymys, pahoinvointi, huimaus, kaatuilu, sekavuus ja hikoilu vain muutamana esimerkkinä). Havainnot tulee raportoida ja kirjata. Erityisesti jonkin uuden lääkkeen aloitusvaiheessa, lääkityksen purkutilanteissa, annosmuutoksissa tai uusien oireiden esiintyessä seuranta on hyvin tärkeää. Tällöin hoitajien tulee olla tietoisia myös yleisimmistä haittavaikutuksista, ja ne tulee tunnistaa. Lääkärin tulee selvittää, mitkä ovat toivotut ja mitkä ei-toivotut vaikutukset. Hoitajien tulee tietää, milloin ollaan lääkäriin yhteydessä tai milloin voidaan lopettaa lääkkeen antaminen. (Lehtonen 2010.) Vanhusten lääkehoitoa tulee arvioida ainakin 6-12 kuukauden välein, ja aina kun aloitetaan uusi lääkitys tai puretaan entistä lääkitystä sekä lääkehoidossa ilmenevien ongelmien ilmaantuessa. (Lehtonen 2010.)

### 3.3.9 Dokumentointi ja tiedonkulku

Koko lääkehoidon kirjaamisprosessi sisältyy keskeisesti lääkehoitosuunnitelmaan. Työyksikössä toimitaan säädösten ja asetusten mukaisesti kirjattaessa tietoja potilasasiakirjoihin. Lääkehoidon vaikutukset ja kaikki muutkin toiminnot potilaan seurannassa on kirjattava siten, ettei asioihin jää tulkinnanvaraa, ja että ne voidaan myöhemminkin todeta tapahtuneiksi. (STM 2006, 60-61.)

Turvallisen lääkehoidon kirjaamisesta on annettu nämä määrittelyt; sähköisen potilaskertomuksen kansalliset määrittelyt STM 2004, Turvallinen lääkehoito - Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa STM 2005, sähköisten asiakirjojen lainsäädäntö 2007, kansallisen sähköisen potilaskertomuksen vakioidut tietosisällöt STM 2009 ja potilasturvallisuusstrategia STM 2009 (Saranto 2010).

Myös tietosuojakysymykset tulee huomioida, ja varmistaa tiedon oikea siirtyminen eri yksiköiden välillä, kun potilas asioi jossain muualla, tai hänen hoitopaikkansa vaihtuu. Potilaan lääkityslistan tulee olla aina ajantasainen, joten on huolehdittava, miten se käytännössä varmistetaan niin olevan. (STM, 2006,61.)

Potilaan lääkehoidon vähentäminen ja uudelleen arvioiminen edellyttää, että koko henkilökunnalla on vahvaa lääkehoidon osaamista. Lääkeaineiden vaikutukset terveydentilaan ja toimintakykyyn täytyy tunnistaa. Virheetön annostelu ja suunnitellun lääkkeen saamisen varmistus on tärkeää. Kaikki tiedottaminen vastuussa olevalle lääkärille on turvallista hoitotyötä, siihen liittyvät samalla lääkemuutoksen kirjaaminen ja toteuttaminen. (Haho 2010, 50-51.)

Etenkin monisairaiden potilaiden lääkitystietojen tunnistetaan olevan hajallaan eri paikkojen potilastietojärjestelmissä. Tämä on mahdollista, koska nykyinen tietojärjestelmä sallii erilaiset kirjaamiskäytännöt, jolloin sen luotettavuus kärsii. Tietojärjestelmien tulisikin tukea selkeää ja yhdenmukaista lääkitystietojen dokumentoimista, se edistäisi nimenomaan potilasturvallisuutta. (Kokko, Siefen & Lommi 2010, 42.)

Kaikessa dokumentoinnissa pätee, että mitä ei kirjattuna löydy tehdyn, sitä ei jälkikäteen tarkasteltuna ole tehty. Dokumentoinnin tulee olla ajantasaista ja sovitun mukaisesti tehtyä, jolloin se turvaa parhaiten tiedon siirtymisen sähköisessä potilaskertomuksessa potilaan mukana. (Inkinen 2010.)

### 3.3.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät

Lääkehoitosuunnitelman tulee kattaa toimintayksikön osalta seuraavat asiat; lääkehoidon sisältö ja tarpeiden analysointi, lääkehoidon vaiheet (prosessin) kuvaus, henkilöstörakenne ja tehtävien kuvaus, vastualueiden määrittäminen, lääkehoidon osaamisen arviointi, varmistus ja ylläpito sekä lääkehoidon toteuttamista koskevat lupakäytännöt. Näiden lisäksi lääkehoitosuunnitelman tulee sisältää lääkehuoltoon, lääkehoidon dokumentointiin, vaikuttavuuden arviointiin sekä potilaan ohjaukseen ja neuvontaan liittyvät asiakokonaisuudet. Lääkehoitosuunnitelmaan kuuluu myös lääkehoitopoikkeamista saatava tieto palautejärjestelmällä. Sen tarkoituksena on poikkeamien seuraaminen, ja niistä oppiminen. Lisäksi kiinnitetään huomiota avoimeen ja oppimista korostavan toimintakulttuurin luomiseen. (STM 2006, 45.)

Hoitovahinkojen estämiseksi pitää tietää minkälaisia ne ovat, ja missä olosuhteissa niitä tapahtuu. Tämän takia onkin luotava raportointijärjestelmiä, jotka paljastavat virheet ja poikkeamat. Jos keskitytään pelkästään sattuneisiin hoitovahinkoihin, ei päästä toivottuihin tuloksiin virheiden estämiseksi. Siten myös kaikki läheltä piti -tapahtumat on tärkeää tunnistaa, koska silloin saadaan tietoa niistä tekijöistä, joiden ansiosta vahinko estyi. Sisäisen raportoinnin tulisi kuulua jokaisen terveydenhuollon yksikön toimintaan. (Pasternack 2006, 2459.)

Kuten Ritmala-Castrenin (2005,26-27) kirjoittaman artikkelin mukaan todetaan, että monissa Euroopan maissa laki velvoittaa potilaan hoitotapahtumien aikana sattuneiden virheiden systemaattista seuranta. Suomessa se on ollut vielä harvinaista, ehkä siksi, että kyseinen toiminta vaatii aluksi koko toimintakulttuurin muuttumista avoimemmaksi. Tosiasia kuitenkin on, että kaikille sattuu virheitä riippumatta kokemuksesta, taidoista, asemasta tai virkaiästä.

Ritmala-Castrenin artikkelissa kuvataan Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HYKS/Peijaksen sairaalan Viisas oppii virheistä -projektin tuloksia. Virheilmoituksia kerättiin neljän kuukauden aikana kymmeneltä eri osastolta, ja niitä kertyi 210 kappaletta. Näistä 129 kappaletta liittyi lääkehoitoon. Hoitohenkilökunta sai jättää anonymisti virheilmoituslomakkeen, mikä oli kyseistä projektia varten kehitetty. Jokaisen yksikön osastonhoitaja ja -lääkäri tarkastivat virheilmoitukset, joiden pohjalta he tekivät arvionsa siitä, mihin toimenpiteeseen kukin ilmoitus antoi aiheutta. Välittömiä toimenpiteitä vaativat ilmoitukset käsiteltiin nopeasti. Toisella osastolla tapahtuneesta virheestä raportoitiin kyseistä osastoa. Omalla osastolla tapahtuneista virheistä keskusteltiin viikoittaisilla osastotunneilla, ja silloin pohdittiin yhteisesti mahdollisia korjaustoimenpiteitä ennaltaehkäisevässä mielessä. Näiden keskustelujen koettiin olleen avoimia, ja henkilökunta oli ollut innolla mukana asiassa. Loppujen lopuksi projektista opittiin nimenomaan se, miten tärkeää on jokaisen henkilökunnan työpanos yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Projektista opetti myös kunkin työntekijän tarkkailemaan paremmin omia tekemisiään ja priorisoimaan töitä. Artikkelin lopuksi siteerataan professori Pertti Mustajoen ajatusta siitä, että tämän kaltaisessa yksikössä, jossa virheilmoituksia tulee, on potilashoito luultavasti turvallisinta. Se osoittaa, että asioihin kiinnitetään huomiota ja virheitä tuodaan esille. Vain näin niihin voidaan puuttua. (Ritmala-Castren 2005, 26-27.)

Kokonaisvastuu edellä mainitusta turvallisuudesta on johdolla. Johdon tulee korostaa potilasturvallisuutta koko toiminnassaan, kuten järjestämällä sellaiset työolosuhteet, että turvallinen hoito voidaan toteuttaa. Johdon tehtävä on varmistaa, että on riittävästi osaavaa henkilökuntaa. Myös kaikki päätökset, kuten taloudelliset päätökset, tulee arvioida myös turvallisuuden näkökulmasta. Kuitenkin on selvää, että potilasturvallisuus on jokaisen sosiaali- ja terveydenhuollon parissa toimivan ammattihenkilön ja myös potilaiden yhteinen asia. Toimintayksiköissä onkin määriteltävä sekä johdon että henkilöstön vastuut potilasturvallisuudesta sekä toiminnan laadusta. (STM 2009, 14.)

Ammatillisuuteen luonnollisesti kuuluu, että jokainen työntekijä omassa ammattiryhmässään kykenee ottamaan vastuun potilasturvallisuudesta, sekä sitoutuu ja edistää työtään arvioimalla ja kehittämällä toimintaansa turvallisemmaksi (STM 2009, 14).

Turvallisuuskulttuuriin kuuluu olennaisesti avoin ja luottamuksellinen ilmapiiri, jossa havaitut poikkeamat, läheltä piti -tapahtumat ja haittatapahtumat voidaan käsitellä avoimesti toimintaa kehittäen. Henkilöstön, potilaiden ja omaisten täytyy uskaltaa ilmaista mahdolliset huolenaiheensa ja kysymyksensä sekä puuttua toiminnassa tai ympäristössä havaitsemiinsa epäkohtiin. Mikäli haittatapahtuma on päässyt syntymään, asiassa osallisina olleille tarjotaan tukea. (STM 2009, 14.)

Johdon keskeinen vastuu on myös turvallisuusriskien analysoinnissa ja riskeihin varautumisessa. Vastuuseen kuuluu myös laadun- ja riskienhallinnan toteuttaminen sekä haittatapahtumien seurantatiedon hyödyntäminen koko organisaation kehittämiseksi. Syyllistämättömyyden periaate kuuluu olennaisena osana potilasturvallisuuden edistämiseen. Mahdollisesti vaaratapahtumaa käsitellään myös valvonnan näkökulmasta. Tällöin johdon ja esimiesten on varmistettava, että vaaratapahtumassa osallisena olleita työntekijöitä tuetaan selvittelyjen ja mahdollisten seuraamusten kaikissa vaiheissa. (STM 2009, 15.)

Pelkkä poikkeamien raportointi ei siis riitä, vaan poikkeamailmoitukset tulee analysoida. Analysointi ja jatkokäsittelykin vaativat oman osaamisensa. Poikkeamien käsittelyyn pitää käyttää aikaa. On myös tärkeää pohtia tarkemmin mitä poikkeamalla tarkoitetaan. Onko läheltä piti -tapahtuma vai poikkeama? Poikkeamat pitää olla lääkehoitosuunnitelmassa yksiselitteisesti määriteltyinä, jotta kaikki ymmärtävät samalla tavalla. Huomio esimerkiksi tilanteeseen, jossa väärä lääke annetaan väärälle potilaalle->kaksi poikkeamaa. (Inkinen 2010.)

Risto Pelkosen kirjoittamassa artikkelissa "Viisas oppii virheistä" nostetaan niin sanotusti "kissa pöydälle", mutta ilman syyllisten etsintää. Jos hoitoyksikössä ollaan tietoisia virheistä, ja lisäksi niitä pystytään käsittelemään avoimesti, ollaan jo hyvällä tiellä laadun arvioinnissa ja kehittämisessä. Siitä avautuu aivan uudenlainen keskustelukulttuuri, mutta se vaatii työyhteisöltä sitoutumista ja viisautta tunnustaa tosiasioita ja välttää erehdyksiä avoimen keskustelun kautta. Artikkelissa kuvataan, miten tämän päivän sairaalamaailmassa tekniikka on monimutkaisempaa ja lääkintätaidon tavoitteet ovat yhä kunnianhimoisempia. Tämän lisäksi potilaat ovat iäkkäämpiä, monisairaampia ja käyttävät usein paljon lääkkeitä. Usein juuri näistä syistä heidän diagnostiikkansa on vaikeampaa, lisäksi sairauksissa tapahtuu odottamattomia käännteitä. Lääkäreiden ja hoitajien alituinen kiire, patkä- ja keikkatyöntekijät sekä hoitoaikojen minimointi lisäävät virheiden mahdollisuutta. Virheistä on siis tiedettävä enemmän, ja varsinkin niiden ehkäisemisestä. Lääkäreiden ja hoitajien ammattikunnassa on perinteisesti juurtuneena käsitys henkilökohtaisesta virheestä, eli kun virhe sattuu, se on lääkärin, hoitajan tai hoitoryhmän vika. On tietenkin niin, että virhe tapahtuu siellä missä hoitohenkilökunta ja potilas kohtaavat toisensa, siis hoitotapahtumassa. Erehdyksiä ja vahinkoja sattuu kuitenkin yleensä helpoimmin silloin, kun hoitaja tai lääkäri on väsynyt, stressaantunut tai ympäristössä on jokin häiriötekijä. On myös totta, että toisinaan virheet johtuvat lääkärin tai hoitajan piittaamattomuudesta esimerkiksi jotain ohjeistusta kohtaan, taitamattomuudesta tai huolimattomuudesta. Suurin osa virheistä on ikään kuin odottamassa, ja syntyy hoitoprosessiin ja järjestelmän infrastruktuuriin piiloutuneista monentasoisista ansoista. Kannattaakin muistaa, etteivät erehdykset jakaudu sattumanvaraisesti vaan ne toistavat samaa

kaavaa. Juuri siksi jokainen virhe pitää analysoida loppuun saakka, jotta saataisiin sen syntymekanismi selville. Silloin siihen on mahdollisuus puuttua. Jos virheet vain henkilöidään, jäävät organisaatioon kytkeytyvät puutteet havaitsematta, ongelmat ratkaisematta ja uudet virheet estämättä.

Hoitoyksikössä toistensa virheitä vahtivat työntekijät ovat paha esimerkki työyhteisöstä, jonka vastakohtana on turvallinen työympäristö, jossa on vapauttava ilmapiiri ja ilo tehdä työtä. On siis parasta pitää potilasturvallisuuden aloite omissa käsissä, kuten artikkelin lopussa sanotaan. (Pelkonen 2003, 281-283.)

### 3.4 Lääkitysturvallisuus

Potilasturvallisuussanaston määritelmän mukaan lääkitysturvallisuus on lääkkeiden käyttöön liittyvä turvallisuus, mikä kattaa terveydenhuollon piirissä toimivien työntekijöiden sekä organisaatioiden periaatteet ja toiminnot, joiden tarkoituksena on lääkehoidon turvallisuuden varmistus sekä potilaan suojaus vahingoittumiselta. Lääkitysturvallisuus sisältää myös toimenpiteet lääkkeiden käyttöön liittyvien haittatapahtumien ehkäisemiseksi, välttämiseksi sekä korjaamiseksi. (Rohto 2007.)

Lääkehoidolle on luotu omat termsä, joiden mukaan turvallinen lääkehoito koostuu lääketurvallisuudesta ja lääkitysturvallisuudesta. Lääkitysturvallisuus liittyy lääkkeiden käyttöön ja lääkehoitojen toteuttamiseen, tähän kuuluvat myös lääkityspoikkeamat. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 39.)

### 3.5 Lääkityspoikkeama

Potilasturvallisuussanaston määritelmän mukaan lääkityspoikkeama on lääkehoitoon liittyvä tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Se voi johtua tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai suojausten pettämisestä. (Rohto 2007, 9.)

Sanaston mukaan samassa merkityksessä käytetään useasti sanaa virhe, joka on kuitenkin sisällöltään suppeampi. Sen takia suositellaan poikkeama-sanana käyttöä. (Rohto 2007, 9.)

Lääkityspoikkeamalla tarkoitetaan sellaista tapahtumaa, joka liittyy lääkkeen epätarkoituksenmukaiseen käyttöön tai potilaan vahingoittumiseen. Se voi johtua kenen tahansa lääkehoidon ketjussa toimivan yksittäisen henkilön, instanssin tai myös potilaan omasta toiminnasta. Se voi myös syntyä minkä tahansa lääkehoidon prosessin vaiheen aikana. Lääkityspoikkeamat ovat sellaisia tapahtumia, jotka lääkehoitoon osallistuvien henkilöiden vaikutuksesta olisivat estettävissä. (Veräjänkorva 2006, 17.)



Lääkityspoikkeamien tapahtuminen ja yhtä hyvin läheltä piti -tilanteet ovat sairaanhoitajalle pelottavia, ja jopa traumatisoivia kokemuksia. Tällaisten tapahtumien jälkeen ketään ei pitäisi jättää yksin pohtimaan tapahtumaa. Sairaanhoitajien kokemukset ovat yksilöllisiä ja erilaisia riippuen myös tapahtuman vakavuudesta. Näillä tunteilla ja reaktioilla on taipumus heikentää hoitajan työhyvinvointia ja potilaiden lääkehoidon laatua. Yhteinen raportointi ja tapahtuman arviointi kuitenkin myös ehkäisisivät poikkeamien normalisoitumista. (Sipola-Kauppi 2010, 50-51.)

#### 4 Toimintaympäristön kuvaus

Kaunialan Sairaala sijaitsee 17 kilometriä Helsingin keskustasta, Kauniaisten kaupungissa. Rakennus sijaitsee hyvin vehreällä ja luonnonkauniilla paikalla, jonka pihapiiri on viihtyisä myös potilaiden ulkoilua ajatellen. Sen lisäksi kahvio, kirjasto, talvipuutarha sekä useat, viihtyisät oleskelutilat suovat potilaille ja heidän omaisilleen seurustelutilaa. (Kauniala 2011.)

Kaunialan Sairaalalla on vuosikymmenten perinteet sotainvalidien ja -veteraanien hoidossa. Aiemmalta nimeltään siis Kaunialan Sotavammassairaala, on perustettu vuonna 1946. Kaunialan Toverikunta r.y , joka on perustettu 14.12.1946, rahoittaa edelleen sairaalan virkistystoimintaa retkinä ja muine vapaa-ajan toimintoineen. Vuonna 2007, Vantaan kaupungin tehtyä sopimuksen Kaunialan kanssa, siellä hoidetaan myös vantaalaisia potilaita. Nykyisin vain osastolla kolme, mutta tulevina vuosina enenevässä määrin sitä mukaa kun sotainvalidien ja -veteraanien määrä vähenee. (Kauniala 2011.)

Kaunialan Sairaalassa hoidetaan iäkkäitä potilaita, jotka ovat useimmiten monisairaita sotainvalideja tai -veteraaneja. Osastot 1, 3, 3D, 4A ja 5 hoitavat pitkäaikaisessa laitoshoidossa olevia potilaita, osastot 2 ja 4B ovat kuntoutuspotilaille sekä lisäksi Päiväkeskus Marski, jossa on arkipäivisin omista kodeistaan tulevia potilaita. Osasto 3:lla olevat potilaat ovat kaikki vantaalaisia ja 3 D on dementiayksikkö Kultakallio. Kaunialassa on 200 potilaspaikkaa ja 16 päivätoimintapaikkaa. (Kauniala 2011.)

Kaunialan Sairaalassa on viime vuosina tehty mittavaa työtä läpi koko organisaation laadun kehittämiseksi ja parantamiseksi kaikilla osa-alueilla. Tuloksena on yhteinen Toimintakäsikirja, jota kehitetään edelleen ja päivitetään määräajoin. Inspecta Sertifiointi Oy on myöntänyt ISO 9001:2000 standardin mukaisen laatusertifikaatin Kaunialan Sairaala Oy:lle. Tämän sertifikaatin saaminen ja ylläpitäminen edellyttävät, että organisaation toimintajärjestelmä täyttää standardin vaatimat kriteerit. Kaunialan Sairaalan toimintajärjestelmä muodostuu edellä mainitusta Toimintakäsikirjasta, prosessikuvauksista sekä laadukkaan toiminnan turvaavasta ohjeistuksesta. Tämän avulla Kaunialan Sairaala voi

vielä paremmin vastata asiakastyytyväisyyden parantamiseen ja jatkuvan kehityksen ylläpitämiseen. (Kauniala 2011.)

Toimintakäsikirja sisältää muun muassa menettelyohjeet eri palvelulinjoille, joita ovat pitkäaikaishoito, kuntoutus sekä avo- ja kotipalvelut. Näin myös lääkehoidolle on omat menettely- ja työhjeensa (Tiedonanto osastonhoitaja Saimi Nykänen). Varsinainen yksikkökohtainen lääkehoitosuunnitelma kuitenkin vielä puuttuu, ja tämän opinnäytetyön tarkoitus on vastata tähän tarpeeseen. Tämä opinnäytetyö toteutetaan osasto 5:llä.

Osasto 5:llä hoidettavat potilaat ovat pääasiassa kaikki pitkäaikaisen laitoshoidon paikan saaneita sotainvalideja tai -veteraaneja. Heidän keski-ikänsä on 89 vuotta. Erilaisten sotavammojen lisäksi heillä on yleensä useampia pitkäaikaissairauksia sekä muistihäiriöitä. Näiden ongelmien takia he ovat hyvin paljon hoitoa tarvitsevia potilaita. Osaston A-siivessä on 28 potilaspaikkaa ja B-siivessä 26 potilaspaikkaa. B-siipeen on muodostettu Kaunialan MRSA-positiivisten potilaiden kohortti. A-siivessä on kaksi kolmen hengen huonetta, kahdeksan kahden hengen huonetta sekä kuusi yhden hengen huonetta. B-siivessä on 11 kahden hengen huonetta ja neljä yhden hengen huonetta. (S. Nykänen, osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.)

Osasto 5:n henkilökuntamäärä on yksi osastonhoitaja, osastosta vastaava lääkäri, seitsemän sairaanhoitajaa sekä 22 lähihoitajaa. Osasto 5:n henkilökuntaan kuuluvat myös sosiaalihoitaja ja sairaala-apulaiset. Hoitopuolella osastonhoitajan esimiehenä toimii Kaunialan johtava ylihoitaja sekä osastonlääkäreiden esimiehenä ylilääkäri. (S. Nykänen, osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.)

Johtoryhmään kuuluvat henkilökunnasta toimitusjohtaja, talous- ja hallintopäällikkö, ylilääkäri, johtava ylihoitaja, (koulutusvastaava) sekä laatu- ja kehittämisspäällikkö. Tietohallinnosta vastaa IT-vastaava. Kaunialan Sairaalassa on käytössä Mediatri-potilastietohallintojärjestelmä. (S. Nykänen, osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.)

Kaunialassa toimivat fysioterapeutit, kuntohoitajat, välinehuoltaja, toimintaterapeutit, askarteluohjaaja, vapaa-ajanohjaaja, jalkaterapeutit sekä pappi. Myös vapaaehtoistyöntekijät ovat osa potilaiden päivittäistä elämää. Potilaiden ja henkilökunnan ravitsemuksesta vastaa oma ravintokeskus. Huollosta ja teknisestä toiminnasta vastaa huoltokeskus. (S. Nykänen, osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.)

Osaston toimintaa ohjaavat potilaan yksilöllisyyttä kunnioittavat periaatteet. Yhteys potilaan omaisiin on tärkeä osa potilaan elämää. Hoitajat toimivat kuntouttavalla työotteella, mikä tarkoittaa, että potilaan omia, jäljellä olevia voimavaroja ylläpidetään mahdollisuuksien

mukaan päivittäisissä toiminnoissa. Myös potilaiden virkistyksestä huolehditaan musiikin, taiteen ja ulkoilun keinoin. Osasto 5:llä toimii kerran viikossa Tarinapaja, mikä kokoaa potilaita yhteen kulloisenkin teeman mukaan. Kaikkiin erilaisiin juhlapyhiin ja tapahtumiin kiinnitetään paljon huomiota, ja myös potilaiden syntymäpäivät huomioidaan toivomusten mukaan. (S. Nykäsen, osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.)

Lääkehoitosuunnitelman tarkoituksena on selkeyttää lääkehoidon toteutumista ja olla samalla esimerkiksi uuden työntekijän perehdytykseen soveltuva työväline. Lääkehoitosuunnitelman tulee mahdollisimman tarkasti kuvata lääkehoidon kokonaisuus sekä perustua Turvallisen lääkehoito-oppaan edellyttämiin kymmeneen eri osa-alueeseen.

## 5 Nykytoiminnan kuvaus

### 5.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat

Laitoshoidossa olevien potilaiden lääkehoitoa toteutetaan näillä lääkeumuodoilla; tabletit, kapselit, poretabletit, liuokset, inhalaatiot, laastarit, voiteet, suppositoriot, injektiot, jauheet, infuusionesteet, tipat ja sumutteet. Kevästä 2009 alkaen Kauniala siirtyi osastoittain Jorvin sairaala-apteekista tulevan annosjakelupalvelun piiriin. Kuitenkin annosjakelun ulkopuolelle jäivät seuraaviin ryhmiin kuuluvat lääkevalmisteet:

- 1) mikrobilääkkeet (paitsi virtsatietulehduksen estolääkkeet, jotka kuuluvat jakeluun)
- 2) varfariini
- 3) huumausaineet
- 4) suussa hajoavat lääkevalmisteet ja resoribletit
- 5) kylmässä säilytettävät lääkevalmisteet
- 6) sytostaatit ja muut syöpälääkkeet
- 7) muut syövän hoitoon käytettävät hormonaaliset valmisteet
- 8) liuokset, suppositoriot, injektiot, laastarit, jauheet, voiteet, tipat, inhalaatiot ja mikstuurat
- 9) potilaille vain tarvittaessa käytettävät lääkkeet (särkylääkkeet, rauhoittavat lääkkeet)

Osastolla toteutetaan tarvittaessa myös punasolusiirtoja HUS:n ohjeen mukaan sekä voimassa olevien SPR:n Veripalvelun käytäntöjen mukaan. Huomioitavaa on, että punasolusiirrot toteutetaan vain lääkärin ollessa paikalla. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 10.3.2011.)

Lääkehoidon toteutukseen osallistuvat lääketieteellisestä toiminnasta vastaava ylilääkäri,

osastojen lääkärit, osastonhoitajat, sairaanhoitajat sekä perushoitajat/lähihoitajat. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 2.11.2010.)

Lääkäri kirjaa tekemänsä lääkemääräykset sähköisesti Mediatriin, mikä on siis käytössä oleva potilastietohallintojärjestelmä, Lääkärinmääräys-lehdelle. Samalla hän siirtää tiedon osaston sairaanhoitajien työlístalle, josta sairaanhoitaja toteuttaa lääkemääräyksen Lääkitys-lehdelle, apteekille ja potilaalle annettavaksi. Lääkäri vastaa lääkehoidosta antamiensa ohjeiden oikeellisuudesta ja sairaanhoitaja annettujen ohjeiden toteutuksesta vallitsevan menettely- tai työohjeen mukaan. (Työohje 2010.)

Lääkehoidon toteutuksesta potilaille ja lääkekaapin järjestyksestä vastaavat osaston sairaanhoitajat. Sairaanhoitajilla on pääsy lääkekaappiin omalla Flexim kulkuluvallaan. Tilapäisesti työskentelevät sairaanhoitajat saavat avaimen käyttöönsä vain yhdeksi työvuoroksi kerrallaan, joten he palauttavat avaimen takaisin lääkekaapin laatikkoon työvuoronsa päättyessä. (Työohje 2010.)

Osastoittain (A ja B erikseen) lääkehoidon toteutukseen osallistuva henkilökunta muodostuu arkaamuisin 1 sairaanhoitajasta, 5-6 perus-/lähihoitajasta ja yhteisestä osastonhoitajasta. Iltavuoroissa paikalla on 1 sairaanhoitaja ja 3 perus-/lähihoitajaa. Yövuoroissa työskentelee 1 perus-/lähihoitaja kullakin osastolla sekä 1 yösaairanhoitaja, joka vastaa tällöin koko talon lääkehoidosta kiertäen jokaisella osastolla. Viikonloppuisin ja juhlapäivinä aamuvuoroissa on 1 sairaanhoitaja ja 4-5 perus-/lähihoitajaa ja iltavuoroissa 1 sairaanhoitaja ja 3 perus-/lähihoitajaa. (S. Nykänen, osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.)

Osastojen lääkärit ovat paikalla arkisin klo 8-15 välillä, tämän ajan ulkopuolella lääkärintoiminta on päivystystoimintaa. Päivystysajan vastuu lääkehoidosta määräytyy voimassa olevan päivystyslistan mukaisesti. Osa lääkäritoiminnasta on ulkoistettu. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 2.11.2010.)

## 5.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Ylilääkäri, osastojen lääkärit ja muut esimiehet, kuten johtava lähihoitaja ja osastonhoitajat valvovat lääkehoidon toteuttamista ja laatua. Heidän vastuulleen kuuluu seurata ja valvoa henkilöstön tarvittavaa osaamista sekä mahdollistaa asianmukaiset työskentelyolosuhteet turvallisen lääkehoidon toteuttamiseksi. Pääsääntö kuitenkin on, että lääkehuollon koulutuksen saanut terveydenhuollon ammattihenkilö vastaa itse asianmukaisella toiminnallaan hyvästä lääkehuollosta. Kokonaisvastuu on lääkehoidon koulutuksen läpikäyneillä laillistetuilla terveydenhuollon ammattihenkilöillä. Jokaisen lääkehoitoa toteuttavan on oltava vastuullinen omasta toiminnastaan. (Toimintakäsikirja 2010.)

Uuden työntekijän työhön tullessa esimies tarkistaa koulutus- ja osaamistason sekä kartoittaa tämän perusteella lisäkoulutustarpeen. Perehtymisvaiheen lopussa esimies vielä varmistaa, että työntekijällä on riittävät tiedot ja taidot yksikkönsä lääkehoidosta. (Toimintakäsikirja 2010.)

Osaamistasoa pidetään yllä tarvittavilla täydennyskoulutuksilla. Säännöllisissä kehityskeskusteluissa arvioidaan yksilökohtaista osaamista ja lisäkoulutustarvetta sairaanhoitajien ja lähihoitajien perus- ja erityisosaamiskarttojen avulla. (M. Korhonen, koulutusvastaavan tiedonanto 15.2.2011.)

Kaunialan lääkäreillä on velvollisuus ylläpitää ammattitaitoaan. Työnantaja ei kuitenkaan erityisesti seuraa asiaa, ellei ole mitään erityistä epäilyä hänen ammattitaidostaan. Tämä on yleisesti vallitseva käytäntö. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 10.3.2011.)

Yksilöllisten perus- ja erityisosaamiskarttojen pohjalta laaditaan palvelulinjakohtaisesti koko sairaalan osaamistase, josta ilmenee mahdollinen koko hoitohenkilökuntaa koskeva lääkehoidon koulutuksen tarve. Koulutusvastaava vastaa tarvittavan koko hoitohenkilöstöä koskevan lääkehoidon koulutuksen järjestämisestä. Yksilötason lisäkoulutustarpeen toteutuksesta, esimerkiksi ulkoisella koulutuksella, vastaa lähiesimies yhdessä yksilön itsensä kanssa. (M. Korhonen, koulutusvastaavan tiedonanto 15.2.2011.) Osaamistasoa voidaan osoittaa myös todistuksilla, tenteillä ja näyttötutkinnoilla (Toimintakäsikirja 2010).

Kaunialassa käynnistettiin tammikuussa 2011 lähi- ja perushoitajille suunnattu 10 kuukauden mittainen lääkehoidon syventävä koulutus, joka painottuu sisällöltään lääkitysturvallisuuteen ja iäkkäiden henkilöiden lääkehoidon erityispiirteisiin. (M. Korhonen, koulutusvastaavan tiedonanto 15.2.2011.)

### 5.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako

Potilasta hoitava lääkäri vastaa lääkitystarpeen arvioinnista. Hän antaa lääkitysmääräyksen ja vastaa määräyksen oikeellisuudesta ja antaa tarvittavat ohjeet potilaan voinnin seurannasta, kuten edellä on kuvattu. Hän vastaa myös hoidon seurannasta sekä jatkohoidon tarpeen arvioinnista omalta osaltaan. Lääkäri myös allekirjoittaa apteekkiin menevät osastokohtaiset lääketilauslomakkeet sekä huumausainetilauslomakkeet erikseen. Hän tarkistaa ja allekirjoittaa huumausaineiden kulutuskortit. (Työohje 2010.)

Sairaanhoitaja toteuttaa määräyksen mukaisen lääkehoidon alkaen lääkkeen tilaamisesta, kirjaamisesta, jakamisesta, antamisesta potilaalle sekä hoidon seurannasta, muun muassa

potilaan voinnin ja erilaisten arvojen seurannasta. Samalla hän arvioi lääkkeen vaikuttavuutta ja raportoi näistä lääkärille. (S. Nykänen, osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.)

Sairaanhoitaja tekee lääketilauksen sähköisesti, tulostaa sen ja vahvistaa allekirjoituksellaan. Hän myös huolehtii lääketilauksen eteenpäin menon lääkärille allekirjoitusta varten ja apteekkiin. Käytännössä osastonsihtööri huolehtii, että tilauksessa on ensin lääkärin allekirjoitus, jonka jälkeen hän faksaa tilauksen apteekkiin. (Työohje 2010.)

Perus-/lähihoitajille kuuluu niin ikään lääkkeen antaminen ja potilaan voinnin seuranta. Osasto 5:llä lähihoitajat antavat pääsääntöisesti tabletteja annosjakelupusseista ja erikseen annettavia lääkkeitä. Yleensä aina sairaanhoitaja huolehtii s.c.- ja i.m. -pistosten antamisesta. Joissakin erikseen sovittavissa poikkeustapauksissa lähihoitaja voi laittaa s.c.- tai i.m. -pistoksen. Lähihoitaja on aina velvollinen kertomaan sairaanhoitajalle tai lääkärille tekemistään huomioista, mitkä liittyvät potilaan lääkehoitoon. (Työohje 2010.)

Kaunialassa ei ole henkilökuntaan kuuluvaa farmaseuttia tai proviisorita, näin ollen Jorvin sairaala-apteekkiä konsultoidaan aina tarvittaessa puhelimitse (Työohje 2010).

#### 5.4 Lupakäytännöt

Kaunialassa ylihoitajan tehtävänä on hoitotyön ylimpänä esimiehenä määrittää, mikä rooli milläkin hoitajaryhmällä lääkehoidon toteuttamisessa on. Käytäntö ja työnjako saattaa muuttua jollakin tavalla poikkeukselliseksi silloin, jos sairaanhoitajista on puutetta työvuoroissa. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 2.11.2010.)

Kaunialassa osastonhoitajalla on HUS-käytännön mukaisesti oma vastuunsa säilyttää tietoa oman osastonsa hoitajien i.v.-luvista ja huolehtia i.v.-lupien voimassa olosta. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 2.11.2010.)

Vuoden 2010 lokakuussa aloitettu i.v.-koulutus tehdään HUS-käytännön mukaan, ja HUS:n koulutusyksikkö toimii kouluttajana. Kaunialan tarkoituksena on vähitellen kouluttaa kaikki vakituiset sairaanhoitajat ja myös pitkäaikaiset sijaiset. Koulutus käsittää yhden teoriaopiskelupäivän ja verkko-opiskelua, jonka jälkeen järjestetään sähköinen tentti. Siihen kuuluu kaksi osiota; lääkehoidon teoriatietoa mittaava tentti sekä lääkelaskutentti. Tentin läpäisseet sairaanhoitajat saavat sen jälkeen luvan kanyylin laittamiseen lääkärin ohjauksessa eli antavat näytön käytännön osaamisestaan. Viiden onnistuneen kanyylin laitton jälkeen ylilääkäri myöntää sairaanhoitajalle i.v.-pistoluvan viideksi vuodeksi kerrallaan. Lupa on toimipaikkakohtainen, ja kirjallinen lupa säilytetään osaston lääkehuoneessa esillä. Luvan

voimassa olosta vastaa sekä henkilö itse, että esimies eli osastonhoitaja. (M. Korhonen, koulutusvastaavan tiedonanto 15.2.2011 ja J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 10.3.2011.)

Kaunialassa sairaanhoitajat toteuttavat lääkärin määräämää iv. -lääkitystä sovittujen periaatteiden mukaisesti niin, että lääkehoito toteutetaan aina lääkärin ohjeen mukaan. Meneillään olevan i.v.-koulutuksen myötä myös sairaanhoitaja voi laittaa i.v.kanyylin saatuaan i.v.-lääkehoitokurssin jälkeen luvan siihen. Lupa on kerrallaan viisi vuotta voimassa. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 2.11.2010.)

## 5.5 Lääkehuolto

### 5.5.1 Tilaaminen

Lääkkeet tilataan sähköisesti Mediatri-ohjelmalla maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin Jorvin sairaala-apteekista. Sivun 35 mukaiset lääkkeet eivät siis kuulu annosjakelupalveluun. Sairanhoitaja tai osastonhoitaja tulostaa lomakkeen kahtena kappaleena, joista toinen jää kopioksi, ja toisen hän vahvistaa allekirjoituksellaan. Lisäksi lääkäri allekirjoittaa saman tilauslomakkeen. Tästä otetaan vielä kopio toimitusjohtajalle annettavaksi. Huumausaineista tehdään samalla tavalla tilaus, mutta erikseen omalle tilauslomakkeelleen. (Työohje 2010.)

Poikkeustilanteissa lääketilaus voidaan tehdä tai muuttaa puhelimitse, tällöinkin tilaus vahvistetaan faksilla mahdollisimman pian jälkikäteen lääkärin allekirjoituksella varustettuna. Myös kiireisiä lääketilauksia voidaan tehdä päivästä riippumatta. Tällaisia tapauksia tulee silloin tällöin, kun tarvitaan pikaisesti jokin lääke muuna, kuin varsinaisena tilauspäivänä. Tai kun lääkkeen tarpeellisuus huomataan vähän myöhässä, tilauksen jo ehdittyä lähteä eteenpäin. (Työohje 2010.)

Mikäli tilattava lääke ei kuulukaan peruslääkevalikoimaan, tarvitaan erillinen perustelu lääkkeen käyttötärpeelle. Tämän kirjoittaa lääkäri sille tarkoitetulle lomakkeelle. Lääkevarastossamme on pieni määrä tavanomaisimpia lääkkeitä, joilla varaudutaan mahdollisiin lääkemuutoksiin jakeluvälin aikana, ja tarvittaessa lainaamme lääkkeitä muilta osastoilta. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 2.11.2010.)

Kun lääkärin allekirjoitus on saatu, käytännössä on tapana, että osastonsihtööri faksaa lomakkeen Jorvin sairaala-apteekkiin, toimittaa lomakkeen ajotoimistossa olevaan laatikkoon sekä vie edelliset tyhjät lääkelaatikot riittävän ajoissa talon autonkuljettajalle. Pääasiallinen vastuu lääketilauslomakkeen etenemisestä on aamuvuorossa olevalla sairaanhoitajalla. Hänen tulee muistaa tarkistaa, että lomakkeessa on lääkärin allekirjoitus,

ja tarvittaessa hakea se. Lisäksi osastonsihteerin lähettää kopion lääketilauksesta toimitusjohtajalle hyväksyttäväksi. Myöhemmin tilauspäivänä autonkuljettaja noutaa tilatut lääkkeet Jorvista, ja kuljettaa ne sinetöidyissä laatikoissaan suoraan osastoille. (Työohje 2010.)

Sairaanhoitaja purkaa tilauksen ja tarkistaa, että toimituslista on kyseisen osaston, ja että tilatut ja toimitetut lääkkeet vastaavat toisiaan. Tarkistettuaan hän kuittaa allekirjoituksellaan toimituslistan ja laittaa sen niille kuuluvaan mappiin. Lääkkeet järjestetään viipymättä omille paikoilleen, ja etenkin kylmäsäilytystä vaativat lääkkeet laitetaan heti asianmukaiseen säilytykseen. Toimituslistoja säilytetään kansiossa kahden vuoden ajan. (Työohje 2010.)

Tyhjät lääkelaatikat viedään ajotoimistoon, josta autonkuljettaja huolehtii ne takaisin Jorvin sairaala-apteekkiin. Jorvin apteekki laskuttaa tilatut lääkkeet kerran kuukaudessa. Osastonhoitaja saa laskun sähköisessä muodossa eOfficen kautta. Hän tarkastaa laskutuslistan, merkitsee hyväksymisensä sähköiseen lomakkeeseen ja ottaa vielä listasta kopion. Laskutuslistojen kopioita säilytetään osastonhoitajan huoneessa omassa kansiossaan lukitussa kaapissa. (Työohje 2010.)

Annosjakelupalveluun kuuluvat potilaskohtaiset pussit tilataan kahden viikon välein maanantaiaamuisin. Tällöin apteekkiin faksataan kopiot lääkelistoista klo 9:ään mennessä, mikäli jonkin potilaan lääkitykseen on tehty muutoksia. Lisäksi osastojen potilaista toimitetaan joka kerta kokoomalistas, joissa on lääkärin allekirjoitus varmenteena. (HUS, Jorvin sairaala-apteekin kirjalliset ohjeet 2009.)

Potilaiden annosjakelupussit tulevat joka toinen keskiviikko klo 14:ään mennessä, jolloin autonkuljettaja tuo pusseihin jaetut lääkkeet lääkelaatikoissaan suoraan osastolle (Työohje, 2010.) Osaston vastaava sairaanhoitaja asettaa kunkin potilaan lääkepussirullat omille paikoilleen niille varattuihin vetolaatikoihin lääkekaapissa. Lääkepussien mukana tulee joka kerta kunkin potilaan lääkityskortit, joita säilytetään lääkekaapissa kahden vuoden ajan. Sairaanhoitaja tarkistaa, että tehdyt muutokset on toteutettu, ja että pussit ja kortit muutoinkin vastaavat toisiaan. Apteekki lähettää myös mahdolliset interaktioraportit, jotka sairaanhoitaja antaa edelleen lääkärin tiedoksi. (Työohje 2010.)



### 5.5.2 Lääkkeiden säilytys

Lääkekaappi pidetään hyvässä järjestyksessä. Osastoilta tulee valita lääkekaapin hoidosta vastaavat 1-2 hoitajaa, jotka osastonhoitaja päättää. Lääkekaapin hoidosta vastaavista on lomake lääkekaapin ilmoitustaululla. Tabletit säilytetään avohyllyillä asianmukaisesti aakkosjärjestyksessä. Liuokset, rakeet, tipat, injektiot, jauheet, voiteet, mikstuurat, infuusionesteet, laastarit ja suppositoriot ovat omina ryhminään kaapissa tai hyllyillä. Antibioottivalmisteet ovat omana ryhmänään lääkekaapissa. Huumaavat lääkkeet ovat lukitussa lääkelokerossa, jossa myös säilytetään niiden kulutuskortit. Kylmässä (+2 - +8 astetta) säilytettävät lääkkeet ovat asianmukaisesti oikeassa lämpötilassa, kuten myös viileässä (+8 - +15 astetta) säilytettävät. Kylmäsäilytystä vaativat lääkkeet myös tuodaan autonkuljettajan toimesta viipymättä osastolle asti apteekista tulevassa kylmälaukussa. Näin varmistetaan, ettei kylmäketju pääse missään vaiheessa pettämään. (S. Ahvonen, sairaanhoitajan tiedonanto 15.1.2011.)

Jääkaapin ja lääkehuoneen (+18 - +25 astetta) lämpötilaa on seurattava päivittäin, ja ne merkitään lämpötilan seurantalomakkeeseen. Seurantalomakkeita säilytetään mapissa mikä on lääkehuoneen pöydällä. Tästä voidaan lääkekaappitarkastuksessa osoittaa lämpötilaseurannan toteutuneen. Säilytyksessä kiinnitetään huomiota myös valonarkoihin lääkkeisiin. Lääkepussit säilytetään ohjeen mukaisesti valolta suojassa niille varatuissa laatikoissa. Kaikkien lääkeaineiden käyttökelpoisuutta tarkkaillaan jatkuvasti. (Työohje 2010.) Kaunialan lääkkeiden varmuusvarasto on Jorvissa (Laki lääkkeiden velvoitevarastoinnista 25.5.1984/402).

Lääkkeet säilytetään ja jaetaan samassa tilassa, lääkehuoneessa. Lääkehuone on kanslian välittömässä läheisyydessä, mutta lukittavan oven takana. Näin lääkkeiden jakotilanne voidaan rauhoittaa mahdollisimman häiriöttömäksi.

Elvytyspakkia osastojen elvytys- ja akuuttitilanteita varten pidetään osastolla 4. Siellä on myös säteilytaturman varalle joditabletit. Elvytyspakkien lääkkeistä vastaa osasto 4:n sairaanhoitaja, jolle asia on nimetty vastuualueeksi. Muusta akuuttitilanteita varten ylläpidettävästä lääkevarastosta vastaavat osasto 4:n sairaanhoitajat. (J. Uusvaara, ylilääkärin tiedonanto 2.11.2010.)

### 5.5.3 Lääkkeiden valmistaminen ja käyttökuntoon saattaminen

Jorvin apteekki valmistaa lääkkeet niin pitkälle kuin mahdollista. Esimerkiksi infuusionestepusseihin tehtävät lääkelisäykset, kuten kalium-lisä sekä i.v-antibioottien laimennukset (pusseihin tai pullojen päälle liimataan punaiset lääkelisäys-etiketit) sekä

i.m:sti pistettävien kuiva-aineantibioottien sekoitukset tehdään osaston lääkehuoneessa aseptisesti ja valmistusohjeiden mukaisesti. Muutoinkin lääkehuoneessa noudatetaan hyvää aseptiikkaa; käsien desinfiointi, hanskojen käyttö, pinsettien, ruiskujen, lusikoiden ja mittojen käyttö huomioidaan. (Työohje 2010.) Myös kiinteiden lääkkeiden jakamisessa noudatetaan aseptiikan periaatteita. Lääkkeitä jakavan kannattaa muistaa myös itsensä suojaaminen (lääkepöly, ihottuma, haava, yliherkkyys, raskaus tai imetys) (Hygieniakansio 2010).

#### 5.5.4 Lääkkeiden palauttaminen

Vanhentuneet tai käytöstä poistuneet lääkkeet, esimerkiksi potilaalta itseltään jääneet lääkkeet kerätään lääkehuoneessa olevaan laatikkoon, josta ne toimitetaan kuukausittain Jorvin apteekkiin hävitettäväksi (Työohje 2010).

Lääkkeistä tehdään palautuslista Mediatriassa olevalle lomakkeelle, jonka osastonhoitaja allekirjoittaa. Erilliset tabletit ja käytetyt lääkelaastarit palautetaan suljetussa purkissa, jonka kyljessä on tarra "kiinteä lääkejäte". (Työohje 2010.) Kokonaan käyttämättömät lääkkeet palautetaan sairaala-apteekkiin uusiokäyttöä varten, mikäli niissä on käyttöaikaa jäljellä, ja niitä on varmasti säilytetty oikein (Työohje 2010). Palautettavat lääkkeet laitetaan aina lääkelaatikkoon, ja siihen laitetaan keltainen sinetti, joita saa Jorvin sairaala-apteekista. Autonkuljettaja toimittaa laatikon apteekkiin (Työohje 2010).

#### 5.5.5 Lääkeinformaatio

Jorvin sairaala-apteekista tulevien lääkepussien päällä on selkeästi luettavissa olevat tiedot sisällöstä ja lääkkeenantoajasta. Apteekista tulee aina tarvittaessa interaktioraportti, jonka lääkäri arvioi. Potilaskohtaisissa lääkityskorteissa on tiedot jaetuista lääkkeistä ja mahdollisista muutoksista, kuten tavallisimmin korvaava tuote=eri niminen. Lääkekaapissa on luettavissa lääkkeiden tunnistamiskansio, minkä tarkoitus on helpottaa eri tablettien tunnistamista osastoilla. Kansiossa on annosjakelupalvelun lääkevalikoimaan kuuluvien lääkevalmisteiden kuvaukset tarkasti kirjallisena ja valokuvana. Apteekki toimittaa uusia sivuja kansioon laitettavaksi mikäli on tullut muutoksia. (HUS, Jorvin sairaala-apteekin kirjalliset ohjeet 2009.)

Parannusehdotuksena edelliseen osaston puolelta olisi nopeampi tiedon saanti osastolle, aina kun lääkevalikoimaan tulee muutoksia, jolloin lääkeannospusseissa on uudennäköisiä ja -nimisiä lääkkeitä. (S. Ahvonen, sairaanhoitajan tiedonanto 15.1.2011.)

### 5.5.6 Ohjaus ja neuvonta

Osaston lääkehuoneessa tulee olla yhteystiedot sairaala-apteekkiin, jotta tarvittaessa on helppo löytää oikea numeron oikeaan paikkaan. Farmaseutille, proviisorille ja lääketilauksiin on omat numeronsa. Heiltä saa aina tarvittaessa informaatiota ja ohjeita. Myös vuosittainen lääkekaappitarkastus on tärkeä osa ohjausta ja neuvontaa (HUS, Jorvin sairaala-apteekin kirjalliset ohjeet 2009).

### 5.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Lääkkeet jaetaan lääkkeenjakoahuoneessa, minne pääsee Flexim kulkuluvalla. Kyseinen kulkulupa, jolla pääsee myös lääkkeenjakoahuoneeseen, myönnetään valituille henkilöille, tässä tapauksessa sairaanhoitajille. Lääkkeenjako-tilanne täytyy rauhoittaa asianmukaisiin olosuhteisiin, jotta kaikilta mahdollisilta häiriötekijöiltä välttyttäisiin. Näin toimien minimoidaan myös virheiden tapahtuminen. (Työohje 2010.)

Lääkkeet jaetaan kirjallisen/sähköisen määräyksen mukaisesti. Lääkkeiden jakamisessa toteutetaan kaksoistarkastusta, jolloin aamuvuoronsa aikana lääkkeet jakaneen sairaanhoitajan jälkeen iltavuoroon tuleva sairaanhoitaja tarkistaa lääketarjottimet. Aamuvuoron aikana siis jaetaan erikseen jaettavat lääkkeet; kuten antibiootit, kuuriluonteiset kortisoniannokset, verenohennuslääkkeet ja laksatiiviset aineet lääkelaseihin sekä potilaiden annospussit. Aamulla klo 8.00 ja illalla klo 18.00 jaettavat lääkkeet ovat samalla tarjottimella kirkkaissa ja punaisissa lääkelaseissaan. Samalla tarjottimella ovat klo 12.00 ja klo 16.00 jaettavat lääkkeet keltaisissa ja sinisissä lääkelaseissaan. Yölääkkeit, eli klo 20.00 ja sen jälkeen jaettavat lääkkeet ovat vielä erillisellä tarjottimella punaisissa lääkelaseissa. (Työohje 2010.)

Lääkeannospusseja ei aukaista valmiiksi, eikä niitä laiteta etukäteen lääkelaseihin sekaantumisen välttämiseksi. Lääkelaseissa olevat erikseen jaetut lääkkeet merkitään kansilla, joihin kirjoitetaan potilaan nimi, lääkkeen nimi ja vahvuus sekä kellonaika. (Työohje 2010.)

Lääkehuoneen pöydällä on eriväriset kansiot; sininen B-puolen ja punainen A-puolen. Näissä kansioissa säilytetään säännöllisesti annettavien, mutta ei tablettimuotoisten, lääkkeiden seurantalistoja. Tällaisia ovat käytännössä opioidilaastarit, injektiot; esimerkiksi B12-vitamiini- tai hormoni-injektiot sekä kuuriluontoisesti annettava antibiootti-injektio tai hepariini-injektio. Kyseistä lääkettä saavalla potilaalla on oma "ruksilista", josta ilmenee lääkkeen annon päivämäärä, kellonaika sekä lääkkeenantaja. Tämä helpottaa hoitajien seurantaa, koska listalta voi helposti tarkistaa lääkkeen tulleen annetuksi oikeaan aikaan.

Vaikka opioidilaastarit merkitään asiaankuuluvasti huumekorttiin, ne kuitenkin lähtevät aina pian eteenpäin apteekkiin, jolloin osastolle ei jää dokumenttia, kuka on lääkkeen antanut ja milloin kuuluu antaa seuraava laastari? Usein voi käydä niinkin, että huumekorttiin jää vahingossa merkkäämättä tiedot, vaikka laastari on otettukin. Tätä asiaa jäljitettäessä onkin "ruksilistalta" kyseinen tieto ollut yleensä löydettävissä. Nykyisin otetaan lisäksi vielä kopio lääkärin allekirjoittamasta huumekortista juuri ennen kuin se lähetetään apteekkiin. Kopiot säilytetään omassa kansiossaan myöhempää tarvetta varten, koska silloin tällöin apteekki kyselee kulutuskortteja jälkeenpäin. Tämä on myös osoittautunut hyväksi keinoksi selvittää, että kyseinen kortti todella on käytetty ja lähetetty allekirjoitettuna. (Työohje 2010.)

Insuliineista säilytetään "ruksilistaa" aina käytössä olevan insuliinikynän mukana, koska se kannattaa pitää samassa paikassa. Näin ruksin voi nopeasti laittaa heti insuliinin pistämisen jälkeen, eikä asiaa tarvitse jälkeen päin muistella. Kuuriluonteisten silmätippojen ja lääkevoiteiden käytöstä tehdään myös "ruksilista" käytön ajaksi, jolloin se toimii samalla muistuttajana hoitajille lääkkeen käyttöajasta. Tietenkin nämä, kuten kaikki muutkin kuurina annettavat lääkkeet ovat aina näkyvissä potilaan lääkityslistalla. Verenohennushoitolääkitystä käyttävien potilaiden hoitoseuranta toteutetaan yksilöllisesti lääkärin määräämien annosten ja INR-tulosten perusteella. Marevan-hoitokortit ovat lääkehuoneen seinällä, ja tabletit jaetaan tarjottimelle vain päiväksi kerrallaan. (Työohje 2010.)

Kaikki huumaavat lääkeaineet jakaa kussakin vuorossa oleva sairaanhoitaja kulutustarpeen mukaan. Lääke viedään saman tien potilaalle, eikä huumekorttiin kirjoiteta myöskään merkintää ennen kuin kyseinen lääke on todella vedetty ruiskuun, annosteltu potilaalle tai otettu paketista pois. (Työohje 2010.)

Lääkkeiden jaosta osastoilla yöaikana on laadittu erillinen työohje, jonka pääsääntönä on, että lääkkeet säilytetään lääkekaapissa. Tarvittavia lääkkeitä ei jätetä yötä varten osastoille. Ainoastaan seuraavat lääkkeet on lupa jättää osastolle yövuoron ajaksi, jolloin ne tulee kuitenkin aina säilyttää lukitussa kaapissa: Stesolid rect., Nitro, Dinit -suihke ja Paracetamol. (Työohje 2010.)

## 5.7 Potilaiden informointi ja neuvonta

Lääkäri ja hoitajat kertovat potilaalle hänen lääkityksessään tapahtuneista muutoksista tapauskohtaisesti hänen oman ymmärryksensä mukaisesti. Mikäli potilas ei kykene kommunikoimaan tai ymmärtämään, kuin olisi tarkoitus, asiasta tiedotetaan hänen lähimmälle omaiselleen. (Menettelyohje 2010.)

## 5.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden ja tarkoituksenmukaisuuden arviointi

Toimintaperiaatteena ja lääkehoidon käytäntönä on, että lääkärit arvioivat lääkehoidon vaikuttavuutta ja tarkoituksenmukaisuutta seuraavasti:

- Kaunialassa lääkäri tekee lääkehoidon arvioinnin aina uuden potilaan tullessa osastolle.
- Uusia lääkkeitä aloitetaan tapauskohtaisesti.
- Lääkäri on käytettävissä päivittäin osastolla, ja hän kiertää tarvittaessa myös sairaanhoitajan kanssa.
- Lääkäri tekee seuranta-arvion 3 kuukauden välein.
- Rai- ja Rava -mittarien täyttö 6 kuukauden välein sekä voinnin muutoksissa.
- Moniammatilliset hoitokokoukset pidetään kaksi kertaa vuodessa.
- Lääkehoidon vaikuttavuutta kontrolloidaan esimerkiksi verensokerin seurannalla, INR -arvojen seurannalla, verenpainetta ja pulssia sekä lämpöä tarkkailemalla. EKG ja happisaturaatio otetaan myös tarvittaessa. Lääkäriin pyynnöstä tilataan laboratoriokokeita voinnin seurannan varmistamiseksi.
- Mediatri -ohjelmassa on potilaan kriittisissä tiedoissa merkinnät mahdollisista allergioista lääkaineille sekä verenohennushoidosta (J. Uusvaara, ylilääkäriin tiedonanto 2.11.2010.)

Sekä sairaanhoitajat että lähihoitajat kiinnittävät huomiota päivittäin potilaan vointiin. Kirjattaessa Mediatriin potilaan vuodeosaston seurantakertomuksen sivuille tietoja potilaan päivän tapahtumista, kirjataan potilaan mielialasta, väsymyksestä, levottomuudesta tai muista oireista asianmukaista tietoa. Jos potilaan lääkityksessä on tapahtunut muutoksia, ne huomioidaan hänen vointiaan seurattaessa.

## 5.9 Dokumentointi ja tiedonkulku

Lääkehoitoon liittyvät tiedot kirjataan Mediatri -ohjelmassa kunkin potilaan Lääkitys - lehdelle. Sieltä ilmenee kulloinkin voimassa oleva lääkelista. Lääkityshistoriasta selviää myös

kaikki aiemmin käytössä olleet lääkkeet. Osastoilla on siis käytössään sähköinen potilastietojärjestelmä, mutta tärkeimmistä asioista, kuten myös lääkityksestä, on potilaskansioista aina löydyttävä viimeisin voimassaoleva lääkelista. Sairaanhoitajat kirjaavat ajantasaiset lääkitykset Mediatriin, ja tulostavat kansioon yhden paperiversion sekä toisen apteekkiin muutoksia varten. Tiedon joustavaan siirtymiseen kannattaa varmasti kiinnittää osastoilla enemmän huomiota. (Työohje 2010.)

Kirjaamista ja dokumentointia säädellään potilasasiakirjoihin tehtävistä kirjauksista annetuilla säädöksillä (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, Asetus potilaskirjojen laatimisesta ja säilyttämisestä), lisäksi näitä määrittelevät organisaation menettelyohjeet. (Toimintakäsikirja 2010.)

Osastolla on käytössä perinteinen suullinen raportointi, vain osasto 3 on toistaiseksi pilotoimassa osastollaan hiljaista raportointia. Osastolla 5 se koetaan ainakin toistaiseksi hieman haasteellisemmaksi, koska osastollemme on luonteenomaista kertoa asioista suullisesti raportilla. Potilasaines on sellaista, että hoitajalla on aivan ensisijainen rooli tiedonvälittäjänä ja asioiden eteenpäin viejänä. Potilaista ei kovin moni kykene kommunikoidaan terveydentilansa vuoksi.

#### 5.10 Seuranta- ja palautejärjestemät

STM:n asetuksen 99/2001 epäilyistä lääkevahingosta tehdään yksityiskohtaiset merkinnät potilaskertomukseen. Tämän ohjeen mukaisesti merkinnöistä ilmenevät kuvaus vahingosta, selvitys hoidossa mukana olleista terveydenhuollon ammattihenkilöistä sekä kuvaus vahingon epäilyistä syystä. Lisäksi selvityksessä tulee näkyä yksilöidyt lääkkeen/lääkkeiden tunnistetiedot. Tarvittavat merkinnät tulee tehdä välittömästi vahinkoepäilyn tapahduttua. Tarvittaessa Jorvin sairaala-apteekki antaa ohjeita ja neuvoja tilanteeseen.

Annosjakelupalvelussa on käytössä oma poikkeamailmoituslomakkeensa, joka täytetään kun havaitaan poikkeama potilaan annospussin sisällön ja potilaan lääkekortissa olevan lääkityksen välillä. Poikkeamasta tulee kuitenkin informoida aina ensin puhelimitse annosjakelupalvelua (HUS, Jorvin sairaala-apteekki). Osastoilla havaitut muut lääkityspoikkeamat tulee kirjata lääkitysvirheseurantalomakkeelle (HUS), joita säilytetään lääkehuoneen kansiossa.

## 6 Nykytoiminnan arviointi

Tämän opinnäytetyön ajankohtaisuus oli hyvin sopiva, koska Kaunialan Sairaalassa on vuoden sisällä tehty paljon työtä nimenomaan lääkitysturvallisuuden parantamiseksi. Konkreettisimmin se näkyy meneillään olevista lääkehoidon koulutuksista.

### 6.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat

Kuvauksesta ilmenevät osaston lääkehoidon taso ja toimintatavat lääkehoidossa. Käytössä oleva peruslääkevalikoima on lääkehuoneessa olevan kansion mukainen. Toiminnaltaan sisältö noudattelee pääosin STM:n oppaan mukaisia kriteerejä, mutta huomioitavaa on, että varsinainen lääkehoitosuunnitelma puuttuu.

### 6.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Kaunialan sairaalassa on vuoden 2010 lopulla ja vuoden 2011 alussa ehditty aloittaa lääkehoidolliset koulutukset sekä sairaanhoitajille että lähihoitajille. Koulutusvastaava Merja Korhosen asiantuntijaosioista käy ilmi, että sekä sairaanhoitajien että lähihoitajien lääkehoidon osaamisen päivitys on parhailtaan vielä käynnissä. Osasto viideltä on usea lähihoitaja mukana 11 kuukauden lääkehoitokoulutuksessa. Tämä kehittää suuresti lähihoitajien tietämystä lääkehoidosta nimenomaan vanhustyön näkökulmasta.

Varsinaisen lääkehoitosuunnitelman puuttuminen on ollut jo pitkään tiedossa, ja sen tekeminen oli viimeistään nyt ajankohtaista. Samoin perehdytyskansioon pitäisi vielä tulla erillinen A4-kokoinen ”check-lista”, perehdytysosio, josta kävisi helposti ja selkeästi ilmi, mitä uuden perehdytyksessä olevan hoitajan on tiedettävä ja osattava lääkehoidosta Kaunialan osasto 5:llä työskennellessään itsenäisesti perehdytyksen jälkeen. Tällainen lomake voisi mielellään olla erillisenä liitteenä vaikkapa lääkehoitosuunnitelman viimeisenä sivuna, josta se olisi helposti jokaiselle kopioitavissa omaksi. Näin työntekijä voisi pitää sen itsellään riittävän kauan samalla muistilistanaan. Tällaista STM:n oppaassa edellytetään, ja se on äskettäin laadittukin. Kyseisen perehdytysosion hyväksyttäminen ja varsinainen käyttöönottoaminen on vielä kesken.

### 6.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako

Lääkehoidon prosessin kuvauksessa on määritelty lääkehoidon vastuut, velvollisuudet sekä työnjako. Opiskelijan toimiessa sijaisena hänen lääkehoidollinen vastuunsa/tehtäväalueensa vaatisi tarkennusta. Näin poistuisivat mahdolliset epävarmuudet ja väärät käsitykset, kun

tämä olisi tarkemmin määriteltynä. Kriteerinä tulisi olla selvyiden vuoksi paitsi näytöt perehdytysjaksolla myös lääkehoidon osaamisen varmistaminen; suoritettujen lääkehoidon opinnot käytännön harjoitteluineen. Lisäksi opiskelijoilla on käytössään Lääkehoitopassi, jonka täydentämisestä heidän tulee itse huolehtia. Näitä asioita varmasti osastonhoitajat voisivat tarkentaa ja kirjata vaikkapa hoitotyön kokouksissa. Käytännöt tulisi sen jälkeen kirjata lääkehoitosuunnitelmaan. Normaalina käytäntönä onkin, että silloin kun esimerkiksi A-puolella työskentelee sijaisena sairaanhoitajaopiskelija, on varmistettu, että B-puolella työskentelee samaan aikaan vakituinen sairaanhoitaja. Tällä varmistetaan potilasturvallisuutta.

Opiskelijan ollessa käytännön harjoittelujaksolla hän on ohjaajansa valvonnan alla kaikissa toimissaan. Ohjaajan tulee erityisesti kiinnittää huomiota lääkkeiden jakamiseen ja potilaalle antamiseen, opiskelijaa ei saa myöskään jättää yksin lääkehuoneeseen jakamaan lääkkeitä.

Lääkehoitosuunnitelmakoulutuksessa (2010) saadun informaation mukaan opiskelijat osallistuvat lääkehoidon toteuttamiseen ohjaajansa vastuulla ja välittömässä valvonnassa omien opintosuoritustensa puitteissa. Edelleen, kun opiskelija toimii sijaisena, hänen lääkehoitoonsa osallistuminen on ohjeistettava organisaatiossa. Mitä lääkehoidon opintoja vaaditaan suoritetuksi hyväksytyksi mihinkin lääkehoitoon? Lisäksi esimiehen tulee arvioida oman toimintayksikkönsä lääkehoidon vaativuustason mukaan opiskelijan osaaminen. Opiskelijan tulisi todentaa saavutetut opintonsa näyttämällä pyydettyä ainakin lääkehoitopassinsa

Koulutuksessa mainittiin myös, että tarvittaessa toimintayksikköön nimetään lääkevastaava, joka samalla toimii pääasiallisena yhdyshenkilönä apteekin suuntaan, ja informoi lääkehoidon muutoksista sekä huolehtii vanhentuneiden lääkkeiden palautuksesta apteekkiin. Osastolla 5 onkin eri osa-alueille nimetyt vastuuhenkilöt, ja näin on tietenkin myös lääkehuollon puolella. Siellä on sekä A- että B-puolelta nimetyt kolme sairaanhoitajaa, joiden vastuualueeseen kuuluu lääkehuollosta huolehtiminen.

#### 6.4 Lupakäytännöt

Lupakäytäntöjen varmistaminen ja kirjaaminen on vielä jonkin verran tekeillä, miten ne näkyvät toiminnassa? On tärkeää, että lupa-asiat tulevaisuudessa tarkistetaan, ja samalla harkitaan, mitkä luvat pitää olla kirjallisina lääkehuoneessa esillä? Lääkehuoneessa on esillä tällä hetkellä niiden sairaanhoitajien ajantasainen i.v.-lupalomake, jotka ovat suorittaneet meneillään olevan koulutuksen mukaiset tentit. Lomakkeelle on merkitty tähän mennessä kerääntyneet i.v.-pistämiset.



## 6.5 Lääkehuolto

On kuvattuna kokonaisuutena hyvinkin yksityiskohtaisesti prosessin kuvauksessa. Lääkehuolto toteutuu STM:n edellyttämällä tavalla. Lääkehuollosta on lääkehuoneessa esillä työohjeet kaikkine vaiheineen.

## 6.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Lääkkeiden jakamisen ja antamisen työvaiheet kuvattuna tarkasti prosessin kuvauksessa. Tähän kohtaan ei ole tällä hetkellä korjattavaa, mutta sitä tulee tarkistaa ja päivittää tarvittaessa STM:n oppaan mukaisesti.

## 6.7 Potilaiden informointi ja neuvonta

Vaatisi ehkä hiukan tarkennusta, vaikka toiminnan pääpiirteet on kuvattuna. Osasto 5:n potilaiden iän, ja siitä johtuvan kognitiivisen kyvyn huomioon ottaminen vaikuttaa melko suuresti potilaiden informointiin ja varsinkin neuvontaan. Toki potilaalle tulee aina kertoa lääkinnästä, mutta käytännössä hoitaja harkitsee miten syvällisesti hän asian potilaalle selittää. Potilaan omaisille tulee ilmoittaa, yleensä potilaan nimetylle lähiomaiselle, voinnin huononemisesta ja lääkehoidon muutoksista. Lääkäri neuvottelee lähiomaisten kanssa potilaan jatkohoidosta. Kaunialan Sairaalassa on tapana järjestää erikseen kaksi kertaa vuodessa Omaisten päiviä, jolloin omaisille on järjestetty enemmän aikaa. Muutoinkin omaiset saavat informaatiota, ja heidän kysymyksilleen ollaan avoimia.

## 6.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden ja tarkoituksenmukaisuuden arviointi

Vaikuttavuuden ja tarkoituksenmukaisuuden arviointia on kuvattuna riittävän kattavasti. Potilaiden hoitosuunnitelmiin kirjataan asianmukaisesti kaksi kertaa vuodessa pidettävät moniammatilliset hoitokokoukset, lääkärin tekemät puolivuositteiset arviot ja ajantasaiset hoitosuunnitelmat. Myöskin käytössä olevista Rai-mittareista on nähtävillä potilaan lääkitys. Käytännössä potilaiden vointia seurataan päivittäin tekemällä havaintoja hänen tilastaan ja mikäli hänelle on äskettäin aloitettu tai muutettu lääkitystä, hänen vointinsa kiinnitetään vieläkin herkemmin huomiota.

## 6.9 Dokumentointi ja tiedonkulku

Prosessin kuvauksesta ilmenee, milloin ja miten lääkehoidon muutokset tulevat kirjatuiksi, jotta ne olisivat ajantasaisesti dokumentoituina Mediatrati-ohjelmassa sekä lääkkeet

toimittavalla apteekilla. Tiedonkulun varmistaminen ja siirtyminen seuraavan vuoron hoitajalle toteutuu paremmin, kun vuorossa oleva hoitaja tulostaa Mediatrista lääkärinmääräykset oman vuoronsa aikana. Toteutetut lääkemuutokset tai hoitotoimenpiteet tulee merkitä esimerkiksi omilla nimikirjaimilla tälle lomakkeelle. Osasto 5:llä on käytössä kansiot, joihin lisätään tuoreimmat tiedot. Vanhemmat poistetaan tarvittaessa. Kansiossa on myös tiedot ja lomakkeet potilasohjeineen kaikista tulevista ulkopuolisista konsultaatioista muissa sairaaloissa. Sairaanhoidajien tehtävä on huolehtia tämän kansion ajantasaisuudesta ja siinä olevien asioiden hoitamisesta.

#### 6.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät

Lääkehoidossa tapahtuvien poikkeamien jatkokäsittelyssä on selkeästi vielä tehtävää. Nykyisin käytännössä lääkehoidossa huomautetut poikkeamat kyllä kirjataan Mediatriin oman otsikkonsa kohdalle, ja selvästi lääkityksessä tapahtuneista annosteluvirheistä tehdään kirjaus myös HUS:n paperiselle seurantalomakkeelle. Lääkkeen antamisessa potilaalle tapahtuneista virheistä ilmoitetaan lääkärille, jolloin hänen ohjeistuksensa mukaisesti toimitaan sekä kirjataan asia Mediatriin kyseisen potilaan tietoihin. Näin ollen potilaan turvallisuudesta huolehditaan asianmukaisesti, mutta lievemmat, niin sanotut "läheltä piti" -tapahtumat ainoastaan kirjataan edellä kuvatusti.

Käytännössä nämä tapahtumat ovat jääneet liian vähälle huomiolle, koska säännöllisesti näitä asioita ei ole käsitelty. Kysyttäväksi jääkin, mistä yhteenvedosta lääkityspoikkeamat löytyvät, milloin ja miten niitä käsitellään? Tällä hetkellä Mediatriin kirjatut poikkeamat potilasvahinkotapauksissa menevät osastonhoitajalle, vastuufysioterapeutille ja laatu päällikölle. Johtoryhmä käsittelee vahinkotilastoja aikataulunsa mukaisesti. Tarkistetaan vielä, miten usein tilastoitavat poikkeamat arvioidaan. Osastonhoitajien kanssa tulisi sopia yhtenäisestä ohjeesta lääkityspoikkeamien käsittelystä ja arvioinnista. Tällä hetkellä asia on ilmeisesti hiukan osastokohtaistakin, mutta tietenkin kaikki potilaalle saakka menneet virheet lääkehoidossa käsitellään hoitotilanteessa nopeasti kun vahinko on havainnointu. Osastotunneille tästä aiheesta voisi avata keskustelua, mutta sitä ennen varmasti hoitotyön kokouksissa käytännöstä tulisi sopia yhteneväisyyden vuoksi.

#### 7 Arviointi

Opinnäytetyön tekeminen on ollut hieman työläämpää, mitä sen läheinen aihe tekijälleen antoi olettaa. Ehkä juuri se, että asia on tuttu, vaikeutti osaltaan objektiivisuutta työhön, koska sen parissa tekijä työskentelee koko ajan. Suurena motivaationa kuitenkin oli tietoisuus siitä, miten odotettu ja tärkeä tämä työ on osastolle. Se antoi todella innokkuutta asian loppuun saattamiselle. Työn valmistumista odottivat paljon myös ne henkilöt, joiden

asiantuntijaosuudet ovat tässä työssä näkyvillä. Näin he hyvin mielellään osallistuivat työhön omalta osaltaan. Koska juuri tänä vuonna maaliskuun puolivälissä on Kaunialassa jälleen sertifiointin uudistaminen käynnissä, näyttää siltä, että työn valmistuminen tulee sopivaan aikaan. Tuolloin tästä työstä oli luettava versio olemassa, olihan se äskettäin ollut julkaisuseminaarissa.

Olen saanut opiskeluaikani viime vaiheiden myötä laajempaa ymmärrystä siitä, miten sovittaa yhteen aika ajoin hyvinkin tiivis opiskelutahti, perhe-elämästä ja läheisistä huolehtiminen sekä täysiaikainen työskentely. Tiedän näin olevan monilla muillakin henkilöillä, jotka opiskelevat työn ja perheen ohella. Tällä on selkeästi vaikutusta ammatilliseen kasvuuni sairaanhoitajana, koska olen kehittynyt tänä aikana sekä tiedollisesti että taidollisesti. Ainakin tutkimuskirjallisuuden luku- ja tulkintataito on kehittynyt etsiessä erilaisista artikkeleista sitä olennaisinta tietoa juuri tähän työhön. Ja sitä kautta olen kehittynyt tiedonhaussa, mutta edelleenkin, vaikka nopea kirjoittaja olenkin, suurin ongelmani on ollut tietokoneen tehokas käyttö tai paremminkin sen puute. Vähän väliä sattuvat kömmähdykset ovat hidastuttaneet osaltaan työn etenemistä. Työ kuitenkin vei tekijäänsä mukanaan niin, että lopuksi se valmistuikin aika nopeasti. Työn tekeminen yksin on toisaalta ollut sekä vapaata että kurinalaista. Yksin tehdessä voi työtä tehdä itselle sopivina hetkinä, mutta kun ei tarvitse sopia työparin kanssa asioista, voi tulla helpommin venytettyä asioita.

Suurinta kasvua on varmasti henkisellä puolella omana itsenäni, varsinkin kun voi huomata, että pystyy sittenkin saavuttamaan tavoitteensa kaikkien elämän muiden haasteiden aikana. Kuitenkaan itsensä kehittäminen ei missään tapauksessa saa pysähtyä valmistumiseen, jokainen ammatillinen sairaanhoitaja toki muistaa sen. Hyvällä ja pätevälläkin on aina opittavaa, kehityksen pitää mennä eteenpäin.

Työhön ja sen asiasisältöön paneutuminen kehitti lääkehoidon ymmärrystä monesta eri näkökulmasta. Turvallisen lääkehoidon toteutuminen vaatii henkilökunnalta sitoutumista asiaan, sen kehittäminen on mielenkiintoinen aihe. Suuri kokonaisuus tulee monestakin pienemmästä asiasta.

Tämä opinnäytetyö toimii jatkossa työvälineenä lääkehoidon toteuttamisessa potilasturvallisesti, ja sitä tullaan päivittämään ajanmukaiseksi aina tarvittaessa. Se antaa oman osansa laadukkaalle hoitotyölle, jota Kaunialan Sairaala kehittää edelleen.

## Lähteet

### Kirjat

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Helsinki: Tammi.

Grandell-Niemi, H. 2005. The medication calculation skills of nursing students and nurses. Developing a Medication Calculation Skills Test. Annales Universitatis Turkuensis. D:682, Turku

Kinnunen, M. & Peltomaa, K. 2009. Potilasturvallisuus ensin. Helsinki: Suomen Sairaanhoidtajaliitto ry. Suomen Graafiset Palvelut Oy.

Numinen, M.-L. 2004. Lääkehoidon ABC. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H.-S. & Tornainen K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi. Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Tammi. Otavan Kirjapaino Oy.

### Tutkimukset ja oppaat

Eloranta, H. & Skog, T. 2009. Turvallinen lääkehoito Nummentaustan kotihoidossa - nykytilanteen kuvaus ja kehittämiskohteiden tarkistus. Laurea-ammattikorkeakoulu. Lohja. Opinnäytetyö.

Kilpua, L., Manninen, M. & Vilen, T. 2009. Turvallisen lääkehoidon perehdytyskansio Jyväskylän Validia-palveluiden yksikköön. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Pieksämäki. Opinnäytetyö.

Laurea-Lohja. 2008. Lohjan Laurean opinnäytetyön käytänteet. Laurea-ammattikorkeakoulu.

Potilasturvallisuussanasto. Lääkehoidon turvallisuussanasto. Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. 19.12.2007. [www.rohto.fi](http://www.rohto.fi)

Palta, H. 2005. Työelämän osaamisvaatimukset sairaanhoitajakoulutuksen lähtökohtana. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 21. Turku: Turun kaupungin painatuskeskus.

Saranto, K. 2010. Kirjaamisen merkitys lääkehoidon turvallisuudelle. Itä-Suomen yliopisto.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Oppaita 2005:32. Helsinki: Yliopistopaino.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2009:3. Helsinki: Yliopistopaino.

## Artikkelit

Haho, A. 2010. Vanhusten lääkehoidon eettisiä kysymyksiä. *Sairaanhoitaja* 6-7, vol 83, 50-51.

Pasternack, A. 2006. Hoitovirheet ja niiden aiheuttamat haitat. *Duodecim* 20, 2459-2470.

Pelkonen, R. 2003. Viisas oppii virheistä. *Duodecim* 4, 281-283.

Laitinen, K., Ahonen, J. & Kröger, P. 2010. Voiko tabletin murskata tai lääkekapselin tyhjentää? *Suomen Lääkärilehti* 9, 830-832.

Kangasniemi, M. 2010. Potilasturvallisuutta ennen kaikkea- vai kaikesta huolimatta? *Sairaanhoitaja* 8, vol 83, 40- 41.

Sulosaari, V. 2010. Laskimonsisäisen lääke- ja nestehoidon turvallisuuden kehittäminen 1. *Sairaanhoitaja* 3 vol 83, 56-59.

Sipola-Kauppi, I. 2010. Apua, minäkö tein virheen? *Sairaanhoitaja* 8 vol 83, 50-52.

Kokko, A., Siefen, L. & Lommi M.-L. 2010. Työparityöskentely auttaa monisairaana lääkityksen hallinnassa. *Sairaanhoitaja* 10, vol 83, 42-43.

Kinnunen, M., Keistinen, T. & Anttila K. 2009. Johdolla vastuu potilasturvallisuudesta. *Sairaanhoitaja* 6-7 vol 82, 19.

Sulosaari, V. & Kinnunen, M. 2010. Lääkehoito sairaanhoitajan tehtävänä. *Sairaanhoitaja* 1, vol 83, 42-43.

Veräjänkorva, O., Paltta, H. & Erkkö P. 2008. Tavoitteena turvallinen lääkehoito. *Sairaanhoitaja* 2, vol 81, 6-9.

Kvist, T. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2007. Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaaminen erikoissairaanhoidossa hoitotyön johtajien arvioimana. *Tutkiva Hoitotyö* 3, vol 5, 4-9.

Kuokkanen, L. 2005. Sairaanhoitajan tehtävät ja osaaminen. *Tutkiva Hoitotyö* 4, vol 3, 18-24.

Paloposki, S., Eskola, N., Heikkilä, J., Miettinen, M., Paavilainen, E. & Tarkka, M.-T. 2003. Ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sairaanhoitajien arvio teoreettisesta ja käytännöllisestä osaamisestaan. *Hoitotiede* 4, vol 15, 155-165.

Veräjänkorva, O. & Leino-Kilpi, H. 2003. Lääkehoidon opetus hoitotyön opettajien arvioimana. *Hoitotiede* 1, vol 15, 29-37.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 1, vol 11, 3-12.

## Internet-lähteet

[www.sairaanhoitaja.fi](http://www.sairaanhoitaja.fi) Ritmala-Castren, M. Viisas oppii lääkehoidon virheistä. *Sairaanhoitaja* -lehdessä 2/2005. Luettu 27.2.2011.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Viitattu 22.10.2010.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search\(type\)=pika&search\(pika\)=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search(type)=pika&search(pika)=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista)

Potilasvahinkolaki 1986/585. Viitattu 22.10.2010.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860585>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Viitattu 22.10.2010.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/1994059>

Läkelaki 395/1987. Viitattu 22.10.2010.

[http://www.finlex.i/fi/laki/ajantasa/1987/19870395?search\(type\)=pika&search\(pika\)=1%C3%A4%C3%A4kelaki](http://www.finlex.i/fi/laki/ajantasa/1987/19870395?search(type)=pika&search(pika)=1%C3%A4%C3%A4kelaki)

Kauniala. 2011. Viitattu 18.11.2010.

#### MUUT LÄHTEET

Toimintakäsikirja 2010. Kauniala.

Hygieniakäsikirja 2010. Kauniala.

Työohjeet 2010. Kauniala.

HUS Apteekin kirjalliset ohjeet Kaunialan sairaalan osasto 5:lle henkilökunnan koulutus 4.3. ja 9.3.2009, Rautamo M., Jorvin sairaala-apteekki

luentomateriaalit: Kinnunen M, Inkinen R. ja Lehtonen A. Lääkehoitosuunnitelmakoulutus Tampere 24.9.2010. Fioca Oy ja Suomen Sairaanhoidajaliitto r.y.

Uusvaara, J. 2010. Ylilääkärin tiedonannot 2.11.2010 ja 10.3.2011.

Nykänen, S. 2010. Osastonhoitajan tiedonanto 15.12.2010.

Ahvonon, S. 2011. Sairaanhoidajan tiedonanto 15.1.2011.

Korhonen, M. 2011. Koulutusvastaavan tiedonanto 15.2.2011.

