



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Kansallinen kirjallisuuskatsaus turvallisesta lääkehoidosta vuosina 2007-2012

---

Flinck, Elina

2013 Laurea Lohja

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Lohja

Kansallinen kirjallisuuskatsaus turvallisesta lääkehoidos-  
ta vuosina 2007-2012

Elina Flinck  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Huhtikuu, 2013

Elina Flinck

**Kansallinen kirjallisuuskatsaus turvallisesta lääkehoidosta vuosina 2007 - 2012**

Vuosi 2013 Sivumäärä 33

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kirjallisuuskatsauksen avulla kartoittaa Suomessa viime vuosina julkaistua kotimaista hoitotyön lääkehoitoon liittyvää tutkimustietoa ja ammattilehdissä julkaistua tietoa. Tavoitteena oli saada kattava käsitys kotimaisista lääkehoidon tutkimuksista ja ammattilehtien julkaisemista artikkeleista. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ajankohtaista tietoa tarjolla olevasta hoitotyön lääkehoidon tutkimustiedosta ja ammatillisesta tiedosta.

Opinnäytetyössä haettiin tietoa systemaattisesti Medic- ja Melinda- aineistotietokantojen avulla. Laurus- hakua käytettiin myös. Tutkimuksen aineisto käsitti 42 artikkelia. Tähän katsaukseen otettiin mukaan vain ne julkaisut, jotka selkeästi liittyvät hoitotyöhön ja lääkehoitoon, kliinisen lääketieteen piiriin kuuluvat julkaisut jäivät pois. Ikärajana julkaisuille oli viisi vuotta. Aineistoksi kelpuutettiin väitöskirjat, pro gradu -tutkielmat ja artikkelit hoitotyön ammattilehdistä.

Aineisto analysoitiin laadullisella sisällönanalyysillä ja luokiteltiin aihepiirien mukaan. Analyysirunkona käytettiin Sosiaali- ja terveysministeriön turvallisen lääkehoito-oppaan kymmentä osa-aluetta.

Tulosten mukaan Suomessa on selkeästi panostettu lääkehoidon tutkimiseen ja selvittelyyn viime vuosina. Erityisesti esille nousi huoli hoitohenkilökunnan ja alan opiskelijoiden osaamisesta ja sen varmistamisesta sekä lääkepoikkeamista ja niihin liittyvästä toiminnasta.

Yhtenä tärkeänä osana lääkehoidon ja lääkitysturvallisuuden kehittämistä voitiin pitää terveydenhuollon ammattihenkilöiden lääkehoidon osaamisen edistämistä ja riittävää päivittämistä lisä- ja täydennyskoulutuksen sekä itsenäisen opiskelun kautta. Kirjallisuuskatsauksen perusteella vaaratapahtumia aliraportoidaan. Paljon läheltä piti - tapahtumista jää raportoimatta kokonaan ja paljon niistä raportoidaan vain harvoin. Hoitohenkilökuntaa pitäisi rohkaista raportoimaan myös läheltä piti -tilanteet, koska niitä analysoimalla voidaan arvioida mahdollisia virhekohtia ja suunnata toiminnan kehittäminen näihin heikkoihin kohtiin.

On selvää, että Sosiaali- terveysministeriön Turvallinen lääkehoito -oppaan myötä on herätty miettimään lääkehoidon prosessia kokonaisuudessaan erityisesti turvallisuuden kannalta. Lääkehoidosta on tällä hetkellä kansallisella tasolla tarjolla varsin hyvin ajankohtaista tietoa ja omaa tietämystään pystyy päivittämään niin halutessaan.

Asiasanat: lääkehoito, lääkehoidon prosessi, turvallisuus, lääkehoitosuunnitelma, kirjallisuuskatsaus.

Elina Flinck

**A national literature review on safe pharmacotherapy in the years 2007 - 2012**

Year	2013	Pages	33
------	------	-------	----

---

The purpose of the thesis is to review research results about nursing pharmacotherapy and information published in professional magazines in Finland during the last few years. The target was to get a comprehensive overview about domestic pharmacotherapy research and articles in professional magazines. The aim of the thesis was to provide up to date information about available research results in nursing medical treatment.

In this thesis information has been searched systematically from Medic and Melinda material databases, also Laurus search was used. The research material included 42 articles. This overview includes only those publications which are clearly related to nursing and pharmacotherapy, publications concerning clinical medicine were excluded. Publications needed to be less than 5 years old. Doctoral dissertations, master's theses and articles in professional magazines were accepted as material.

The material was analyzed with quality analysis of contents and was classified by topic. Pharmacotherapy plan of ten sections provided by Ministry of Social affairs and Health was used as a framework of analysis.

A clear emphasis on investigating and reviewing pharmacotherapy has been made in the last few years in Finland. Concern about knowledge of nursing staff and students and as well as deviations in pharmacotherapy and related activities was especially highlighted.

Improving pharmacotherapy knowhow among healthcare professionals as well as adequate further education and training updates and independent studies are an important part of developing pharmacotherapy and medical safety.

On the basis of the literature review risk situations are not reported systematically. Quite many of "close call" cases are not reported at all and many of them are reported more or less occasionally. Health care staff should be encouraged to report "close call" cases as thus errors and weak points could be analysed and the weak areas improved.

It is obvious that along with a Guide to safe pharmacotherapy provided by the Ministry of Social affair and Health, interest to review the whole process of pharmacotherapy from a safety point of view in specific has arisen. At the moment there is quite good offering on national level about up- to- date pharmacotherapy information and a person can update his know-how whenever he so desires.

Reference words: pharmacotherapy, process of pharmacotherapy, safety, pharmacotherapy planning, literature review

## Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Teoreettinen tausta.....	8
2.1	Lääkehoidon sisältö- ja toimintatavat .....	8
2.2	Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen.....	8
2.3	Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako .....	9
2.4	Lääkehoitoon liittyvät lupakäytännöt ja lääkehuolto .....	10
2.5	Lääkkeiden jakaminen ja antaminen .....	11
2.6	Potilaiden informointi ja neuvonta .....	12
2.7	Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi sekä dokumentointi ja tiedonkulku ...	12
2.8	Seuranta ja palautejärjestelmät .....	13
3	Tarkoitus ja tutkimuskysymys .....	14
4	Tutkimusmenetelmä .....	15
4.1	Tiedon haku .....	15
4.2	Aineiston analyysi.....	18
5	Tulokset .....	19
5.1	Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat .....	19
5.1.1	Lääkehoidon suunnitelma ja toteutus.....	19
5.1.2	lääkäiden lääkehoito .....	19
5.1.3	Lääkitystiedot potilastietojärjestelmissä .....	20
5.1.4	Polyfarmasia .....	20
5.1.5	Lääkehoidon arviointi .....	21
5.1.6	Lääkityspoikkeamien ennaltaehkäisy.....	21
5.1.7	Ohjeistukset .....	22
5.2	Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen.....	22
5.2.1	Hoitotyön opiskelijoiden ja opettajien taidot .....	22
5.2.2	Lääkehoitopassi .....	22
5.2.3	Hoitajien lääkehoitotaidot.....	23
5.2.4	Täydennyskoulutus.....	23
5.2.5	Verkko-opiskelu .....	24
5.2.6	Suonensisäinen lääkehoito .....	24
5.3	Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako .....	25
5.3.1	Sairaanhoidajan rooli lääkehoidossa.....	25
5.3.2	Lääkärin ja perus- ja lähihoitajien rooli lääkehoidossa.....	25
5.3.3	Rajattu lääkkeenmääräämisoikeus .....	25
5.3.4	Yhteistyö ja periaatteet .....	25
5.4	Lupakäytännöt .....	26
5.4.1	Lupamenettelyt ja täydennyskoulutus .....	26

5.4.2	Lääkkeiden annon sertifiointi .....	26
5.5	Lääkehuolto .....	26
5.5.1	Farmaseutin ammattitaidon hyödyntäminen.....	26
5.5.2	Läkelogistiikka .....	27
5.5.3	Lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen .....	27
5.6	Lääkkeiden jakaminen ja antaminen .....	27
5.6.1	Kaksoistarkastus.....	27
5.6.2	Poikkeamat lääkkeen antamisessa.....	27
5.7	Potilaiden informointi ja neuvonta .....	28
5.7.1	Ohjaus .....	28
5.7.2	Haasteet ohjauksessa.....	28
5.8	Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi.....	28
5.8.1	Arviointi .....	28
5.8.2	Vaikuttavuuden seuranta ja raportointi .....	29
5.9	Dokumentointi ja tiedonkulku .....	29
5.9.1	Tiedonsiirto ja virheet potilastiedoissa .....	29
5.9.2	Dokumentoinnin riskikohdat.....	29
5.9.3	Suullinen tiedottaminen .....	30
5.10	Seuranta- ja palautejärjestelmät .....	30
5.10.1	Lääkityspoikkeamiin yhteydessä olevat tekijät.....	30
5.10.2	Raportointi.....	31
5.10.3	Kokemus lääkityspoikkeamasta .....	31
5.10.4	Poikkeamien käsittely .....	32
6	Luotettavuus ja pohdinta .....	32
6.1	Pohdinta .....	32
6.2	Luotettavuus .....	34
	Lähteet .....	35
	Taulukot.....	40

## 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Suomessa viime vuosina julkaistua kotimais- ta hoitotyön lääkehoitoon liittyvää tutkimustietoa ja ammattilehdissä julkaistua tietoa. Ta- voitteenä oli saada kattava käsitys kotimaisista lääkehoidon tutkimuksista ja tieteellisistä ar- tikkeleista. Aineiston pohjalta on mahdollista miettiä mm., mitä hoitotyön lääkehoidon osa- alueita voisi ja kannattaisi mahdollisesti tutkia ja selvittää ja mistä jo löytyy tarvittavaa ajankohtaista tietoa.

Lääkehoito on monissa sairauksissa olennainen terveydenhuollon hoitokeino. Jotta lääkehoito onnistuisi, lääke on määrättävä oikein perustein, lääkevalinnan on oltava oikea, lääke on toi- mitettava oikein ja lääkkeen käyttäjän on osattava käyttää sitä tai hänelle on annosteltava lääketta oikein. Lääkkeiden käyttöön liittyvä neuvonta ja lääkehoidon seuranta edellyttävät myös riittävää tietotaitoa, jotta lääkkeestä saadaan paras mahdollinen hyöty. (Tehokkuutta ja turvallisuutta lääkehoitoon 2003.)

Lääkehoidosta puhutaan silloin, kun lääkitystä käytetään sairauden hoitoon tai terveyden säi- lyttämiseen. Lääkehoitoa voidaan toteuttaa paikasta riippumatta, ja se on silti aina tervey- den- ja sairaanhoitoa. Lääkehoitoa voidaan toteuttaa esimerkiksi potilaan kotona, erilaisissa hoitolaitoksissa, onnettomuuksien yhteydessä sekä aina kun se on potilaalle/asiakkaalle tar- peellista ja tarkoituksenmukaista. (Huupponen, Huupponen, Kaukkila, Torniainen & Veräjän- korva 2008.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asettama työryhmä laati valtakunnallisen oppaan lääkehoidon toteuttamisesta julkisissa ja yksityisissä sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä. Turvallinen lääkehoito- oppaan tarkoituksena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, sel- keyttää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvä vastuunjako ja määrittää vähimmäisvaatimukset, joiden tulee toteutua kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä. (Sosiaali- ja terveysminis- teriö 2006.)

Sosiaali- ja Terveysministeriö on turvallinen lääkehoito -oppaassa linjannut, että terveyden- hoidon työyksiköiden lääkehoidon tulee jatkossa perustua yksiköissä laadittuihin lääkehoito- suunnitelmiin, joissa määritellään lääkehoidon 1. sisältö ja toimintatavat, 2. lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen, 3. henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako, 4. lupakäytännöt, 5. lääkehuolto, 6. lääkkeiden jakaminen ja antaminen, 7. potilaiden infor- mointi ja neuvonta, 8. lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi, 9. dokumentointi ja tiedonkulku sekä 10. seuranta ja palautejärjestelmät. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Turvallinen lääkehoito-opas on suunniteltu kartoittamaan suurimmat ongelmakohdat kaikissa lääkehoitoa toteutettavissa yksiköissä ja antamaan suosituksia turvallisempaan lääkehoitoon. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

## 2 Teoreettinen tausta

### 2.1 Lääkehoidon sisältö- ja toimintatavat

Osana lääkehoitosuunnitelmaa määritellään lääkehoidon sisältö, toteuttamistavat ja menetelmät. Oman toiminnan tunteminen sekä siihen liittyvien riskitekijöiden ja ongelma-kohtien määrittäminen ja analysoiminen tarjoavat perusedellytykset sille, että toiminta- ja / tai työyksikössä lääkehoito on hallittua ja sitä on mahdollisuus kehittää. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

STM:n oppaan mukaan lääkehoidon sisältö ja toimintatavat pitävät sisällään yksikön vaativuustason määrittämisen, lääkehoidon toimintatapojen määrittämisen, lääkehoidon riskitekijöiden ja ongelma-kohtien määrittämisen, lääkehoidon ydinalueiden tunnistamisen ja kehittämisen sekä lääkehoidon vaiheiden kuvaamisen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön tulee ymmärtää lääkehoidon merkitys osana kokonaisuutta ja lääkehoidon koko kaari: miksi lääkettä annetaan, mitä lääkettä, kuinka paljon, miten ja mitä antoreittiä käyttäen aina lääkehoidon vaikuttavuuden arviointiin asti. Pelkkä tekninen osaaminen ei riitä vaan lääkehoidon toteuttaminen edellyttää juridiseettisen, farmakologisen, fysiologisen, patofysiologisen ja lääkelaskentaan liittyvän tietoperustan hallintaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

### 2.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Terveydenhuollon keskeinen tavoite on potilaiden sairauksien parantaminen ja kärsimysten lievittäminen. Potilaan parhaaksi tapahtuva toiminta edellyttää terveydenhuollon toimintamallien jatkuvaa kehittämistä, jotta tavoitteisiin voitaisiin päästä mahdollisimman hyvin ja myös taloudellisesti. (Tehokkuutta ja turvallisuutta lääkehoitoon 2003.)

Toimipaikoittain laaditaan lääkehoitosuunnitelma. Lääkehoitosuunnitelmassa mm. päätetään mitkä henkilöstöryhmät tai yksittäiset henkilöt kykenevät koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella jakamaan lääkkeitä potilaskohtaisiin annoksiin ja antamaan niitä potilaille. Jokaisella lääkehoitoon osallistuvalla on oltava asianmukaiset tiedot ja taidot lääkehoidon toteutta-



miseksi. Lisäksi lääkehoito toteuttavan pitää mm. perehtyä antamansa lääkkeen käyttöön, vaikutuksiin, tavallisimpiin haittavaikutuksiin ja mahdollisesti samanaikaisesti käytettävien lääkkeiden yhteisvaikutuksiin. (Nurminen 2006.)

Toimintayksiköiden lääkehoidossa edellytettävä osaaminen kartoitetaan, koulutustarpeet arvioidaan ja osaamista ylläpidetään, kehitetään ja seurataan terveydenhuoltohenkilöstön täydennyskoulutusta koskevien säännösten ja valtakunnallisten suositusten mukaisesti. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.)

Työturvallisuuslaissa (2002/738) edellytetään muun muassa, että työnantaja antaa riittävän perehdytyksen työpaikan työolosuhteisiin, työvälineisiin, tuotantomenetelmiin sekä turvallisuuteen ja terveyteen liittyvissä asioista. Lisäksi ohjausta on täydennettävä aina tarvittaessa. Hyvin suunniteltu ja toteutettu perehdytys lyhentää työn oppimiseen käytettävää aikaa.

Ammattihenkilölain perusteella sairaanhoitaja on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoaan sekä perehtymään sitä koskeviin säännöksiin ja määräyksiin. Saman lain mukaan esimiesten tulee huolehtia sairaanhoitajien osaamisen varmistamisesta järjestämällä täydennyskoulutusta. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559.)

### 2.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako

Lääkäri, terveydenhoitaja, kätilö ja sairaanhoitaja ovat terveydenhuollon laillistettuja ammattihenkilöitä. Heidän oikeuksiinsa kuuluu oman koulutuksensa, kokemuksensa ja tehtävänkuvansa perusteella aloittaa potilaan hoito, oireiden ja käytettävissä olevien tietojen sekä tekemänsä hoidon tarpeen arvioinnin myötä. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559.)

Vastuun kantaminen lääkehoidon toteuttamisesta terveydenhuollon yksiköissä kuuluu lääkehoidon koulutuksen saaneille terveydenhuollon ammattihenkilöille. Kokonaisvastuuseen sisältyy potilashoitoon liittyvästä tehtävänjaosta päättäminen ja siihen liittyvästä ohjauksesta, neuvonnasta ja valvonnasta sekä työyksikön lääkehuollon toimivuudesta huolehtiminen. Nämä vastualueet kuuluvat osastonhoitajalle tai vastaavalle sairaanhoitajalle. Jokainen lääkehoitoa toteuttava tai siihen osallistuva ammattilainen kantaa itse vastuun omasta toiminnastaan. Lääkehoidon koulutuksen saaneet nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt voivat laillistettujen terveydenhuollon ammattihenkilöiden lisäksi jakaa lääkkeitä potilaille sekä antaa lääkkeitä luonnollista tietä. Kun on varmistettu työntekijän osaaminen, hän voi antaa lääkkeitä pistämällä lihakseen sekä ihon alle ja saa perehdyttämisen ja osaamisen osoittamisen jälkeen kirjallisen luvan tehtävien itsenäiseen suorittamiseen. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.)

## 2.4 Lääkehoitoon liittyvät lupakäytännöt ja lääkehuolto

Lääkehoito on terveydenhuollon toimintaa, jonka toteuttaa pääsääntöisesti lääkehoidon koulutuksen saanut terveydenhuollon ammattihenkilö. Lääkehoidon koulutuksen saaneet laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt kantavat kokonaisvastuun lääkehoidon toteuttamisesta, ja jokainen lääkehoitoa toteuttava tai siihen osallistuva kantaa vastuun omasta toiminnastaan. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2006.)

Lääkehoitosuunnitelmassa määritetään lääkehoitoon osallistumisen tasot ja lääkehoidon tilanteet, joissa terveysalan peruskoulutuksen ja siihen sisältyvän lääkehoidon opintojen antaman pätevyyden lisäksi edellytetään lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavaa lupaa. Suunnitelmassa määritellään myös ne lääkkeet, joita erilliset luvat koskevat, sekä ne lääkkeet, joita voidaan tarvittaessa käyttää ilman lääkärin erillistä konsultointia. Lääkehoitoon oikeuttava lupa on toimintayksikkökohtainen. (Sosiaali- ja Terveystieteiden ministeriö 2006.)

Lähtökohtana on, että lääkehoitoa toteuttavat terveydenhuollon ammattihenkilöt. Laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö, esimerkiksi sairaanhoitaja, saa ammattikoulutuksensa perusteella toteuttaa lääkehoitoa laajasti ilman erillistä lupaa. Nimikesuojatun terveydenhuollon ammattihenkilön, esimerkiksi lähihoitajan, oikeudet lääkehoidon toteuttamiseen ilman osaamisen varmistamista ja lupaa ovat rajallisemmat. (Valvira 2012.)

Terveydenhuollon ammatinharjoittaminen on vahvasti säänneltyä. Lainsäädännön tarkoituksena on tehostaa potilasturvallisuutta ja laadunvarmistusta. Samalla lainsäädäntö asettaa toimintojen kehittämiseksi myös reunaehdot. (Tehokkuutta ja turvallisuutta lääkehoitoon. 2003.)

Lääkehoitosuunnitelma pitää sisällään toimintayksikön lääkehuollon keskeiset osa-alueet, kuten lääkevalikoiman sekä lääkkeiden tilaamisen, säilyttämisen, käyttökuntoon saattamisen, palauttamisen ja hävittämisen. (Sosiaali- ja Terveystieteiden ministeriö 2006.)

Lääkkeitä ja lääkehuollon toimintaa keskeisesti säätelevä laki on lääkelaki (395/1987), jonka yksityiskohtia tarkennetaan lääkeasetuksella (693/1987). Lääkelain tarkoituksena on ylläpitää ja edistää lääkkeiden ja niiden käytön turvallisuutta sekä tarkoituksenmukaista käyttöä. Lain tarkoituksena on myös varmistaa lääkkeiden asianmukainen valmistus ja saatavuus maassa.

Lääkkeitä saa Suomessa myydä vain apteekeista tai niiden alaisista sivuapteekeista. Poikkeuksena tästä ovat tupakoinnista vieroittamiseen tarkoitetut nikotiinivalmisteet, joita voi ostaa myös elintarvikeliikkeistä. Apteekeissa pyritään lääkettä toimitettaessa varmistamaan, että

lääkkeen käyttäjä tietää ja tuntee lääkkeen oikean ja turvallisen käyttötavan. Joskus potilas voi saada lääkehoidon aloittamiseksi tarvittavat lääkkeet terveyskeskuksen vastaanotolta tai sairaalan poliklinikalta, kunnes hänen voidaan kohtuullisesti olettaa saavan ne apteekista. (Nurminen 2006.)

Sairaalan tai terveyskeskuksen lääkehuollosta vastaa sairaala-apteekki tai tätä pienempi toimintayksikkö, lääkekeskus. Sairaala-apteekki tai lääkekeskus huolehtii sairaalan tai terveyskeskuksen lääkkeiden hankinnasta, valmistuksesta, varastoinnista, tutkimuksesta ja jakelusta eli toimituksesta osastoille. Tehtäviin kuuluvat myös osastojen lääkekaappien tarkastus ja sairaanhoitolaitoksen lääkeinformaatiotoiminnan järjestäminen. Lisäksi sairaala-apteekki tai lääkekeskus huolehtii lääkehuoltoon liittyvistä valvonta-, ohjaus-, ja kehittämistehtävistä. Osastot tai muut toimintayksiköt tilaavat tarvitsemansa lääkkeet kirjallisesti tai tietokoneen avulla sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta. Kuljetuksen ja osaston säilytystiloihin siirtämisen eri vaiheissa on varmistettava, ettei lääkkeitä voi päästä vieraisiin käsiin. Lääkkeet säilytetään lukittavassa lääkekaapissa tai lääkehuoneessa. Lääkekaapin tai -huoneen avaimet ja kulunvalvonta on järjestettävä niin, että asiattomat eivät pääse käsittelemään lääkkeitä. Huumausaineet säilytetään erillisessä lukittavassa kaapissa tai lokerossa. huumausaineilla on pakkauskohtainen kulutuskortti, johon merkitään potilaan nimi, otettu annos, huumausaineita määränneen lääkärin nimi sekä lääkkeen antajan nimikirjoitus, päiväys ja kellonaika. (Nurminen 2006.)

Työyksikön henkilöstön tehtävä on tarkastaa lääkkeet säännöllisesti ja varmistua siitä, ettei varastossa ole vanhentuneita tai muuten käyttöön soveltumattomia lääkkeitä. Lääkekaapin tai -huoneen avaimet ja kulunvalvonta järjestetään niin, että asiattomat eivät pääse käsittelemään lääkkeitä. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.)

## 2.5 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Lääkehoito on moniammatillista toimintaa, jossa on aina mukana potilaan lisäksi ainakin lääkäri ja hoitaja. Sairaanhoitajilla on merkittävä rooli lääkkeiden antamisessa ja lääkehoidon vaikutusten seurannassa. Sairaanhoitaja tuo seurannassa esiintyvät asiat hoitotiimin tietoon. Mitä vaativampaa lääkehoitoa toteutetaan ja mitä itsenäisempää työtä sairaanhoitaja lääkehoidossa tekee, sitä tärkeämpää on riittävä osaaminen. (Saano & Taam-Ukkonen 2010.)

Lääkkeet jaetaan pääsääntöisesti alkuperäisen kirjallisen lääkemääräyksen mukaisesti. Lääkkeiden jakaminen potilaskohtaisesti annoksiin tehdään asianmukaisissa, toimintaan sopivissa tiloissa ja olosuhteissa. Rauhallinen työympäristö lääkkeitä jakaessa turvaa osaltaan lääkehoidon virheettömyyttä ja parantaa potilasturvallisuutta. Kun lääkkeitä jaetaan valmiiksi, suosi-

tellaan kaksoistarkistusta. Valmiiksi jaetut lääkkeet säilytetään lukittavissa tiloissa ja merkitään niin, ettei lääkkeiden antamisen yhteydessä ole sekaantumisen vaaraa. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.)

## 2.6 Potilaiden informointi ja neuvonta

Vuonna 2009 STM julkaisi Suomalaisen potilasturvallisuusstrategian 2009-2013. Sen keskeisinä tavoitteina on potilaan osallistuminen potilasturvallisuuden parantamiseen. Potilasta kuunnellaan ja hän osallistuu hoitonsa suunnitteluun ja toteutukseen. Potilaalle annetaan tietoa omasta sairaudestaan ja sen hoidosta, erityisesti lääkehoidosta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.)

Lääkäriin, lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön ja farmaseuttisen henkilöstön vastuulla on antaa potilaalle tietoa sekä ohjata ja neuvoa potilasta lääkehoitoon liittyvissä kysymyksissä lääkehoitoprosessin eri vaiheissa. Näin potilas voi osallistua lääkehoitonsa suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. Erityisen tärkeää on varmistua siitä, että potilas ymmärtää annetun ohjeistuksen. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.)

WHO:n vuonna 2003 julkaiseman raportin mukaan potilaiden ja hoitohenkilöstön välisen vuorovaikutuksen laatu ja kommunikaation puute ovat tärkeitä osasyitä lääkehoidossa esiintyviin ongelmiin. Raportissa suositellaankin, että potilaan ja terveydenhoidon henkilöstön välisen vuorovaikutussuhteen tulisi olla kumppanuutta, jossa hyödytään jokaisen kyvyistä. Tällaisessa hoitosuhteessa tutkitaan potilaan kanssa yhdessä erilaisia hoitovaihtoehtoja, tehdään yhdessä hoitosuunnitelma, keskustellaan hoidon toteutuksesta ja suunnitellaan seuranta. Näin potilaalle annetaan mahdollisuus oppia hoidostaan ja tehdä tietoinen päätös hoitoon sitoutumisesta. (WHO 2003.)

Potilaalle tulee antaa selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista sekä kaikista muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista. Selvitys tulee antaa siten, että potilas ymmärtää riittävästi sanoman sisällön. Potilasta tulee hoitaa yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Jos potilas kieltäytyy hoidoista tai hoitotoimenpiteistä, häntä on mahdollisuuksien mukaan hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan jollain muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.)

## 2.7 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi sekä dokumentointi ja tiedonkulku

Vaikuttavuuden arviointi kattaa lääkehoidon oletettujen positiivisten vaikutusten, mahdollisten sivu- ja haittavaikutusten sekä lääkkeiden mahdollisten yhteisvaikutusten arvioinnin ja seurannan. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.)

Vaikutukset tulee kirjata ja raportoida asianmukaisesti. Lääkehoitosuunnitelmassa on määriteltävä myös ne tilanteet, joista tulee informoida potilasta hoitavaa lääkärää, kuten väärän lääkkeen antaminen potilaalle. Lääkärin on arvioitava potilaan lääkehoidon tarve säännöllisesti uudelleen. (Ritmala-Castren 2006, 5-8.)

Erikoissairaanhoidolaki (1062/1989) velvoittaa tekemään asiakirjoihin potilaan terveydentilaan ja lääkehoitoon liittyvät merkinnät. Potilaalla on oikeus tarkistaa itseään koskevien potilasasiakirjojen tiedot. Potilaalle määrätty ja annettu lääkehoito tulee aina dokumentoida eli kirjata.

Potilasasiakirjoihin on merkittävä riittävät tiedot lääkehoidon tarpeesta, lääketieteellisistä perusteista sekä lääkemääräyksestä ja annetusta lääkehoidosta. Tarpeellisia tietoja lääkkeestä ovat nimi, määrä, antomuoto, kerta- ja vuorokausiannos sekä antotapa, antopäivä- ja -aika, antajan nimi ja lääkkeen määränneen lääkärin nimi, jos kyse on muusta kuin osastopotilaan lääkelistan mukaisesta jatkuvasta lääkityksestä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Potilaan hoitoa koskevat ratkaisut perustuvat hoidon selvään ja luotettavaan dokumentointiin. Sairauskertomuksesta selviää, milloin potilas on saanut lääkettä ja onko se vaikuttanut toivotulla tavalla. Lääkehoidon dokumentoinnilla varmistetaan jatkuvuus ja tiedonkulku, jos potilas saa hoitoa eri yksikössä. (Huupponen ym. 2008.)

Lääkehoitosuunnitelmassa on otettava huomioon lääkehoidon jatkuvuus ja varmistettava joustava tiedonsiirto toimintayksiköiden välillä unohtamatta tietosuojakysymyksiä. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota toimintatapoihin, joilla turvataan potilaan lääkelistan ajantasaisuus päällekkäisen lääkityksen sekä mahdollisten haitallisten yhteisvaikutusten ja niistä aiheutuvien ongelmien välttämiseksi. Potilaan kotiutuessa lääkelista on aina varmistettava, jotta lääkityksessä ei ole esimerkiksi päällekkäisyyksiä, yhteisvaikutuksia tai allergioita aiheuttavia lääkkeitä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

## 2.8 Seuranta ja palautejärjestelmät

Seuranta- ja palautejärjestelmän tarkoituksena on tuottaa tietoa, joka palvelee toiminnan kehittämistä työyksiköissä. Lääkehoitosuunnitelman mukaisesti käytännön lääkehoidon toteuttamista seurataan työyksikkö ja toimintayksiköntasolla, aina säännöllisin väliajoin. Lääkehoi-

tosuunnitelman keskeisiä osia ovat hoidossa tapahtuvat poikkeamat, niistä ilmoittaminen, poikkeamien seuranta ja niistä oppiminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Lääkityspoikkeama on lääkehoitoon liittyvä tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2007). Poikkeamia eli vaatimusten täyttämättä jättämisistä tapahtuu siis myös lääkehoidossa. Poikkeamia havaitaan esim. jatkuvan arvioinnin yhteydessä. Poikkeamat tulisi dokumentoida ja käsitellä, sillä laadun jatkuva seuranta ja käsittely ovat edellytykset, että lääkehoidon laatu tulee osoitetuksi. (Nylander 2010.) Keskeinen osa lääkehoitosuunnitelmaa on hoidossa tapahtuvista poikkeamista ilmoittaminen, niiden seuranta ja käsittely sekä niistä oppiminen. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2006.)

Lääkehoidon poikkeamia tapahtuu silloin, kun poiketaan normaalista lääkehoidosta tai kun lääkehoidon suorituksessa tapahtuu epätarkkuutta. Poikkeama aiheuttaa pahimmassa tapauksessa vaaratilanteen, josta koituu potilaalle haittaa. Poikkeama voi aiheutua jonkun tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai suojauksen heikkenemisestä. Lääkehoidossa poikkeamaa voidaan määritellä suppeasti jonkun osa-alueen laiminlyönniksi, jolloin hyöty voi jäädä potilaalta saamatta. Sitä voidaan määritellä myös laajasti kokonaan virheelliseksi toiminnaksi, jolloin haittavaikutukset ovat hyötyjä suuremmat. Potilaalle voidaan aiheuttaa vaaratilanne, tarpeetonta fyysistä tai henkistä kärsimystä, taloudellisia vahinkoja sekä pysyviä haittoja. (Veräjänkorva ym. 2006.)

Turvallisen lääkehoidon toteutumiseen tarvitaan eri alojen asiantuntijoiden yhteistyötä. Siten hoitotyön, farmasian ja lääketieteen edustajien yhdessä toteuttamana lääkehoitoprosessin tarkastelu vähentää lääkehoidossa esiintyviä poikkeamia. (Nylander 2010.)

### 3 Tarkoitus ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kirjallisuuskatsauksen avulla kartoittaa Suomessa viime vuosina julkaistua kotimaista hoitotyön lääkehoitoon liittyvää tutkimustietoa ja ammattilehdissä julkaistua tietoa. Tavoitteena oli saada kattava käsitys kotimaisista lääkehoidon tutkimuksista ja tieteellisistä artikkeleista. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ajankohtaista tietoa tarjolla olevasta hoitotyön lääkehoidon tutkimustiedosta ja ammattilehdissä julkaistuista artikkeleista.

Tutkimuskysymys muotoiltiin seuraavasti: mitä on uusin kansallinen turvalliseen lääkehoitoon liittyvä tieto?

## 4 Tutkimusmenetelmä

Kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, jossa etsitään olemassa olevaa tietoa, perehdytään tiedon laatuun sekä rajataan ja kootaan tulokset yhteen. Tiedon hankkimiseen käytetään jo tiedettyä tietoa, joka auttaa tutkijaa hahmottamaan oletuksia ja kuvaa hänen ymmärrystään tutkittavasta ilmiöstä. Sillä saadaan myös tarkennusta tutkimuskysymyksiin. (Kääriäinen & Lahtinen 2006.)

Kirjallisuuskatsauksen päämäärä on koota tietoa ja tehdä siitä yhteenveto mahdollisimman kattavasti valitusta aiheesta aikaisemmin tehtyjen tutkimusten pohjalta. (Johansson, Axelin, Stolt & Ääri 2007.) Hakuprosessi on kirjallisuuskatsauksen onnistumisen kannalta kriittinen vaihe, sillä siinä tehdyt virheet johtavat katsauksen tulosten harhaisuuteen ja antavat edelleen epäluotettavan kuvan aiheesta olemassa olevasta näytöstä. (Johansson ym. 2007.)

Kirjallisuuskatsaus rakentuu tutkimussuunnitelmasta, tutkimuskysymysten määrittämisestä, alkuperäistutkimusten hausta, valinnasta, laadun arvioinnista ja analysoinnista sekä tulosten esittämisestä. Tutkimuskysymyksiin perustuva alkuperäistutkimusten haku toteutetaan täsmällisesti ja kriittisesti. Haku toteutetaan pääasiallisesti elektronisesti tietokannoista. (Kynäs & Utriainen 2008.) Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekemiseen kuuluu olennaisesti kaikkien vaiheiden läpinäkyvä ja täsmällinen raportointi. (Kääriäinen & Lahtinen 2006.)

Tutkimuskysymyksissä rajataan ja määritellään se, mihin kirjallisuuskatsauksella pyritään vastaamaan. Prosessin suuntaamisessa on olennaista, että tutkimuskysymykset määritellään selkeästi. Alkuperäistutkimusten haku tehdään systemaattisesti ja kattavasti. (Kääriäinen & Lahtinen 2006.)

### 4.1 Tiedon haku

Tässä opinnäytetyössä haettiin tietoa systemaattisesti Medic- ja Melinda- aineistotietokantojen avulla. Laurus- hakua käytettiin myös.

Johanssonin ym. (2007) mukaan systemaattinen haku saattaa tuottaa valtavan määrän otsikoita ja abstrakteja. Monet näistä ovat epäolennaisia systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kannalta. Kaikki haun viitteet tulee kuitenkin käydä läpi.

Tähän katsaukseen on otettu mukaan vain ne julkaisut, jotka selkeästi liittyvät hoitotyöhön ja lääkehoitoon, kliinisen lääketieteen piiriin kuuluvat julkaisut jäävät pois.

Ikärajana julkaisuille on viisi vuotta. Aineistoksi kelpuutettiin väitöskirjat, pro gradu -tutkielmat ja artikkelit hoitotyön ammattilehdistä.

Haut on suoritettu Medic- ja Melinda-tietokannoista, Laurus-hakua käyttäen sekä verkkohakuna. Haut tehtiin hakusanojen yhdistelmillä ja yksittäisillä hakusanoilla. Hakusanoina ja hakusanojen yhdistelminä käytettiin seuraavia termejä: lääkintä, lääkehoito + hoitotyö, lääkä\* + hoitotyö, lääkä\* + turvallisuus, lääkä\* + kehittäminen, lääkehoito, lääkehoito, lääke\* + lupa, aikarajauksena vuodet 2007-2012.

Lähteiden valinnassa sisäänottokriteereinä olivat seuraavat tekijät:

- 1) Tutkimus on pro gradu -tasoinen tutkimus, tieteellinen artikkeli tai julkaisu tai ammattilehdessä julkaistu artikkeli.
- 2) Tutkimus tai artikkeli koskee hoitotyöhön liittyvää lääkehoitoa.
- 3) Haut rajataan vuosille 2007-2012.
- 4) Julkaisukielenä on suomi

Poissulkukriteereinä olivat seuraavat tekijät:

- 1) Tutkimus tai artikkeli liittyy kliinisen lääketieteen piiriin
- 2) Artikkelit, jotka eivät ole tutkimuksia, tieteellisiä artikkeleita tai julkaisuja tai ammattilehdissä julkaistuja artikkeleita.
- 3) Aihe ei liity hoitotyön lääkehoitoon.

Alkuperäistutkimusten haku tehtiin systemaattisesti ja kattavasti kohdistamalla haut tietolähteisiin, joista oletettiin saatavan tutkimuskysymysten kannalta oleellisin tieto. (Johansson ym. 2007, 58).

Kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyjen ja poissuljettavien tutkimusten valinta tapahtui vaiheittain perustuen siihen, vastaavatko haussa saadut tutkimukset tälle tutkimukselle asetettuja sisäänottokriteereitä. Tutkimusten vastaavuutta tarkisteltiin otsikoiden, abstraktien ja koko tekstin perusteella. (Johansson ym. 2007, 58).

Alkuperäistutkimusten haut tehtiin sähköisiä tietokantoja käyttämällä systemaattisesti ja kattavasti. Sähköisiä tiedonhakuja suoritettiin Medicistä joka on kotimainen terveystieteellinen viitetietokanta ja Melindasta, joka on yliopistokirjastojen yhteistietokanta, sekä Lauruksesta.

Medicistä haut tehtiin seuraavilla hakusanoilla, lääkintä, lääkehoito and hoitotyö, lääkä\* and hoitotyö, lääkä\* and turvallisuus, lääkä\* and kehittäminen, lääkehoito, lääke\* and lupa ja ne tuottivat yhteensä tuloksia 363 kpl, joista ensimmäisessä tarkastelussa otsikon ja julkaisutyypin perusteella mukaan valittiin 59 artikkelia tai julkaisua. Melindasta haku tehtiin sanoilla lääkintä ja lääkehoito ja tuloksia tuli 496 kpl, joista valittiin 7 artikkelia tai julkaisua. Lau-



luksessa hakusanoina käytettiin lääkehoito and hoitotyö, lääk? and hoitotyö ja lääkehoito. Hakuja saatiin 222 kpl, joista hyväksyttiin 2.

Hylkäämisen syynä oli myös se, että eri tietokannoista löydetty tutkimukset olivat päällekkäisiä. Aineiston hankintavaiheessa hylättiin aineistosta 3 tutkimusta tai artikkelia saatavuusongelmien vuoksi. Tiivistelmien perusteella hylättiin 3 tutkimusta.

Lopuksi luettiin koko tekstit, niiden perusteella hyväksyttiin 42 ja hylättiin 19 tutkimusta tai artikkelia. Hylkäämisen syynä mm. että tutkimus kuului kliinisen lääketieteen piiriin, se ei otsikosta huolimatta liittynyt lääkehoitoon tai se kuvasi potilaiden kokemuksia. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten määräksi muodostui 42.

Tietokanta	Hakusana	Rajaus	Tulos	Valitut
Medic	lääkintä	2007-2012	172	27
Medic	lääkehoito + hoitotyö, lääk*+ hoitotyö	2007-2012	36, 91	9
Medic	lääk*+ turvallisuus	2007-2012	26	1
Medic	Lääk*+kehittäminen	2007-2012	39	2
Medic	lääke*+ lupa*	2007-2012	13	Ei valittu
Medic	lääkehuolto	2007-2012	23	Ei valittu
Melinda	lääkintä	2007-2012	8	Ei valittu
Melinda	lääkehoito	2007-2012	488	2

Laurus	Lääkehoito + hoitotyö	2007-2012	39	Ei valittu
Laurus	Lääk* + hoitotyö	2007-2012	73	Ei valittu
Laurus	Lääkehoito	2007-2012	110	1

Taulukko 1: Kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten ja -artikkeleiden valinta

#### 4.2 Aineiston analyysi

Aineiston analyysimenetelmä oli laadullinen sisällönanalyysi. Sisällönanalyysiä käytetään laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmänä ja määrällisessä tutkimuksessa avointen vastauksen analysoinnissa. Sisällönanalyysi määritellään eri tavoin, yleisesti se määritellään menettelytavaksi, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysiä käytetään kuvailemaan tutkittavaa ilmiötä. Sen avulla voidaan muodostaa tutkittavaa ilmiötä kuvaavia kategorioita, käsitteitä, käsitejärjestelmiä, käsitekarttaa tai mallia. Sisällönanalyysin onnistuminen edellyttää, että kyetään pelkistämään aineisto ja muodostamaan siitä käsitteet, jotka kuvaavat luotettavasti tutkittavaa ilmiötä. (Elo, Kanste, Kyngäs, Kääriäinen & Pölkki 2011.) Sisällönanalyysissä on mahdollista edetä joko induktiivisesti eli lähtien aineistosta tai deduktiivisesti eli yläkäsitteestä eteneminen, jossa analyysiä ohjaa luokittelurunko aikaisempaan tietoon perustuen. (Kyngäs & Vanhanen 1999.)

Deduktiivisessa sisällön analyysissä aineiston luokittelu perustuu teoriaan, teoreettiseen viitekehukseen tai käsitejärjestelmään. Analyysia ohjaa jokin malli, käsitekartta tai teemat. Deduktiivinen sisällön analyysi aloitetaan analyysirungon muodostamisella. Analyysirunkoon etsitään aineistosta sisällöllisesti sopivia asioita. (Kyngäs & Vanhanen 1999.) Deduktiivisessa sisällönanalyysissä aineiston luokittelua ohjaa aikaisemmin määritelty viitekehys joka voi olla jokin tietty teema tai käsitekartta. Ensimmäiseksi deduktiivisessa sisällönanalyysissä muodostetaan analyysirunko. Analyysirunko voi olla strukturoitu. Strukturoitua analyysirunkoa käytettäessä aineistosta poimitaan vain ne asiat, jotka sopivat analyysirunkoon. Tämä mahdollistaa aikaisemman teorian tai käsitejärjestelmän testaamisen uudessa kontekstissa. Analyysirungon ollessa väljä analyysi muistuttaa induktiivista sisällönanalyysiä, koska analyysirungon sisälle muodostetaan aineistosta alakategorioita ja ilmaukset noudattavat induktiivisen sisällönanalyysin periaatteita. (Tuomi & Sarajärvi 2009.)

Valittu aineisto luokiteltiin aihepiirien mukaan. Tutkimuksessa löytyneet artikkelit on jaettu STM:n turvallinen lääkehoito -oppaan lääkehoitosuunnitelman otsikoiden mukaan kymmeneen eri aihealueeseen: 1. Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat 2. Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen 3. Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako 4. Lupakäytännöt 5. Lääkehuolto 6. Lääkkeiden jakaminen ja antaminen 7. Potilaiden informointi ja neuvonta 8. Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi 9. Dokumentointi ja tiedonkulku 10. Seuranta- ja palautejärjestelmät. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2005).

## 5 Tulokset

Tiedonhaku tuotti tutkimuksen aineistoksi kaiken kaikkiaan 42 artikkelia (Liite1).

Tutkimuksessa löytyneet artikkelit jaettiin Sosiaali- ja Terveysministeriön (2005) turvallinen lääkehoito -oppaan lääkehoitosuunnitelman otsikoiden mukaan (Liite2).

### 5.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat

#### 5.1.1 Lääkehoidon suunnitelma ja toteutus

Lääkehoito on usein oleellinen osa potilaan hoitoa. Se on myös eri terveydenhuollon yksiköiden välistä moniammatillista yhteistyötä. Oikein toteutettu lääkehoito on tärkeä osa potilasturvallisuutta ja terveydenhuollon asiakkaan saaman palvelun laatua. Lääkehoidon toteuttaminen vaatii paljon erilaista, täsmällistä ja oikea-aikaista tietoa. Mikkolan vuonna 2008 tekemän tutkimuksen mukaan Lääkehoidon suunnitelma oli käytössä vain hyvin harvoissa paikoissa ja työntekijät olivat epätietoisia koko suunnitelmasta. Yhtenäisen lääkehoidonsuunnitelman tarve ja tietoisuus sen käytettävyydestä lääkehoitoprojektissa oli kuitenkin ilmeinen. (Mikkola 2008.)

Sairaanhoitajat ovat keskeisessä roolissa turvallisen lääkehoidon varmistajina. Laadukkaasti toteutettu lääkehoito on turvallista ja vaikuttavaa ja se vaatii saumatonta yhteistyötä lääkärin, sairaanhoitajan ja potilaan välillä. Tärkeintä on tunnistaa ennalta mahdolliset turvallisuusriskit, pyrkiä poistamaan tai vähentämään niiden vaikutus sekä kehittää työkäytäntöjä sellaisiksi, että inhimilliset virheet voidaan havaita ajoissa ja niiden vaikutuksia voidaan hallita. (Helovuori & Kinnunen 2009.)

#### 5.1.2 Lääkkäiden lääkehoito

lääkkäiden lääkehoito sai varsin ison huomion aineiston tutkimuksissa.

lääkkäiden lääkehoito on monialaista ja lääkehoidon käytännön toteuttaminen kirjavaa. Iäkkäiden lääkehoidossa esiintyy paljon erilaisia ongelmia, kuten päällekkäiset lääkemääräykset ja lääkkeiden interaktiot. Eri sektoreiden yhteistyön lisääminen ja ammattitaidon kehittyminen parantavat turvallista iäkkäiden lääkehoitoa. Ikääntyneillä on useita somaattisia sairauksia joihin on omat lääkityksensä. Osa potilaista on monisairaita ja hoitohenkilökunnalta vaaditaan kokonaisvaltaista ymmärrystä hoidon ja lääkehoidon toteuttamisessa. Somaattisten sairauksien vaikutus mielenterveyteen sekä mielenterveyden vaikutus somaattisiin vaivoihin kulkevat usein käsi kädessä. Lääkehoidosta ei ikääntyvillä saa muodostua kaiken muun hoidon ohittavaa itsetarkoitusta, vaan heillä tulee arvioida lääkkeettömien vaihtoehtojen käyttöä. Lääkityksen arviointi ja tarvittaessa lääkehoidon lopettaminen ei ole hoidon laiminlyöntiä, vaan keskeinen osa iäkkään laadukasta hoitoa ja tärkeä osa terveydenhuollon organisaatioiden turvallisuuskulttuuria. (Forsbacka & Bergfors 2008; Koch 2007; Kokko 2009.)

Salossa toteutetun Valo-projektin tavoitteena oli pysyvä muutos vanhustyössä siten, että vanhusten toimintakyky säilyisi mahdollisimman pitkään ja he pärjäisivät kotona. Ydinajatuksena oli turvallinen ja parhaalla mahdollisella tavalla toimiva lääkehoito, joka tukisi vanhusten toimintakykyä, siihen pyrittiin lisäämällä perustietoa lääkkeiden käsittelystä, lääkehoidon toteuttamisesta, kirjaamisesta sekä tehostamalla hoitokansion käyttöönottoa avo- ja sairaalahoito välillä. Projektissa koulutettiin vuosien 2007 ja 2008 aikana henkilökuntaa tunnistamaan lääkehoidon ongelmakohdat ja minimoimaan lääkehoidon uhkatekijät. Projektiin sisältyi myös lääkehoitovastaavien kehittämistehtävä, jossa arvioitiin monilääkitystä (polyfarmasia) proviisorin ja lääkärin avustuksella. (Forsbacka & Bergfors 2008.)

### 5.1.3 Lääkitystiedot potilastietojärjestelmissä

Monisairaana potilaan lääkitystiedot ovat usein hajallaan potilastietojärjestelmissä, lääkityksen selvittäminen on vastaanotoilla usein työlästä. Osa potilaista uusii reseptejä ilman vastaanotolla tehtävää systemaattista lääkityksien ja sairauksien arviointia ja seurantaa. Arvioinnin mukaan lääkitystiedot ovat tietojärjestelmässä hajallaan eri paikoissa ja henkilökunta joutuu etsimään käytössä olevat lääkitystiedot useimmiten yhdistelemällä tietoja eri kohdista. Nykyinen tietojärjestelmä sallii erilaisia lääkityksen kirjaamiskäytäntöjä, mikä vähentää sen luotettavuutta. Potilasturvallisuuden näkökulmasta tietojärjestelmien tulisi tukea selkeää ja yhdenmukaista lääkitystietojen dokumentointia. (Kokko, Siefen & Lommi 2010.)

### 5.1.4 Polyfarmasia

Lääkkeiden yhteisvaikutukset ovat esillä nykyisin yhä useammin lääkehoidosta puhuttaessa. Väestön ikääntymisen myötä polyfarmasia on kasvava ongelma. Yhteisvaikutukset kuitenkin jäävät usein huomioimatta. (Pelkonen 2009.)

### 5.1.5 Lääkehoidon arviointi

Lääkehoidon arviointia helpottavat muutamat kysymykset, joita sairaanhoitajan on hyvä käydä läpi potilaan ja omaisten kanssa: Mitä lääkärin määräämiä tai itsehoitolääkkeitä potilas käyttää? Käyttääkö potilas luontaistuotteita? Onko lääkehoidon indikaatio edelleen olemassa? Onko potilaalla oireenmukainen lääkitys? Ovatko lääkkeenottoajat oikeat? Ottaako potilas koko lääkettä? Perustuuko psyykenlääkkeiden käyttö asianmukaiseen taudinmääritykseen? Onko serotoniinioireyhtymän vaara? Käyttääkö potilas bentsodiatsepiineja? Onko yhteisvaikutuksia? Johtuuko potilaan haitta hänen lääkityksestään? (Eskola 2007.)

### 5.1.6 Lääkityspoikkeamien ennaltaehkäisy

Suikkasen (2009) mukaan lääkityspoikkeamien ennaltaehkäisyssä keskeisintä on huolellisuuden ja tarkkaavaisuuden lisääminen lääkehoitoon liittyvien työtehtävien suorittamisessa sekä osaamisen jatkuva päivittäminen. Lääkehoitoon liittyvien tehtävien tekemiseen kaivataan työrauhaa ja riittäviä henkilöstöresursseja. Uusien työntekijöiden huolellinen perehdytys koetaan myös yhtenä keinona vähentää lääkityspoikkeamia. Toimiva raportointi- ja palautejärjestelmä on keskeinen apuväline potilasturvallisuuden parantamisessa. Potilasturvallisuutta arvostava organisaatiokulttuuri ja jatkuva hoitoprosessien arviointi turvallisuuden näkökulmasta luovat perustaa myös turvalliselle lääkehoidon prosessin toteutumiselle.

Erehtymisen riskiä lisäävät esimerkiksi lääkemääräyksissä käytettävät erikoismerkit ja lyhenneet, lääkepakkauksen samankaltaisuus, samankuuloiset kauppanimet ja valtava rinnakkaislääkkeiden määrä. Toisaalta myös fyysinen ympäristö, kuten tilat, välineet, tietojärjestelmät tai ympäristön häiriötekijät lääkityshoidon aikana, altistavat inhimillisille virheille. (Helovuori & Kinnunen 2009.)

Laskimonsisäisen lääkehoidon turvallisuuden kehittäminen on moniammatillinen haaste. Riskien tunnistaminen on lähtökohta i.v.-lääkehoitoon liittyvien haittatapahtumien ehkäisyssä. Laskimonsisäisesti käytettäviin lääkehoitoihin liittyvä erityisen suuri vakavien haittojen riski on tunnistettu laajalti ja laskimonsisäisen lääkehoidon turvallisuutta on ryhdytty tehostamaan. (Sulosaari 3/2010.)

Hoitotyötä on viime vuosina leimannut kiire, hoitohenkilökunnalla on ollut ongelmia työssä jaksamisen kanssa ja hoitovirheiden mahdollisuus on lisääntynyt. Korkeatasoinen hoitotyö edellyttää aikaa; aikaa ajattelulle ja parhaalle mahdolliselle hoitoratkaisun etsimiselle ja toteuttamiselle. Tämä vaikeutuu, mikäli hoitotyöntekijällä on voimavaroihinsa nähden liikaa potilaita vastuullaan. (Salo 2007.)

### 5.1.7 Ohjeistukset

Lääkehoitoa ohjaavat ohjeistukset ovat yksi tärkeimmistä keinoista parantaa lääkehoidon turvallisuutta. Ohjeen laatiminen siten, että se on ymmärrettävä ja yksiselitteinen, helposti saatavilla sekä viimeisimpien hoitosuosituksen mukainen on haastava tehtävä. Ohjeistuksien tulee perustua tutkittuun tietoon, valmistajan ohjeisiin ja sen tulee olla aina toisen henkilön kuin laatijan hyväksymä. Lääkehoidon turvallisuus vaarantuu, jos ohjeessa on tulkinnan varaa. (Pelkonen 2009.)

## 5.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Lääkehoidon oppimisessa ja osaamisessa on puutteita sekä sairaanhoitajaopiskelijoilla että ammatissa toimivilla sairaanhoitajilla (Veräjänkorva, Paltta & Erkkö 2008.; Stenfors, Seitsamo & Vähämaa 2010).

### 5.2.1 Hoitotyön opiskelijoiden ja opettajien taidot

Valmistuvien hoitotyön opiskelijoiden lääkelaskennan taidoissa on kehitettävää, myös farmakologian perustiedot ovat puutteelliset. Stenfors (2010) ym. toteavat tutkimuksessaan, että valmistumassa olevien sairaanhoitajien ja kättilöiden kyky arvioida kriittisesti omaa osaamistaan ja työelämän vaatimuksia lääkehoidon ja lääkelaskennan alueella ei ole realistista. Vastavaanlaisia tuloksia on saatu myös lähihoitajien kohdalla sekä lääkehoitotaidoista, että oman osaamisen arvioinnista. Heinosen (2009) tutkimuksessa hoitotyön opettajien farmakologiset taitojen osoittautuessa hyväksi, tulisi jatkossa kiinnittää huomiota lääkehoidon opetusmenetelmiin, opetukseen käytettävään aikaan, sekä opetussuunnitelmien suunnitteluun. Myös lääkehoitoa opettavien hoitotyön opettajien täydennyskoulutukseen tulisi kiinnittää huomiota. (Stenfors ym. 2010; Sulosaari, Elo, Keppola, Leinonen 2010; Helkoma 2011; Salermo 2011; Heinonen 2009; Ervast 2010; Sulosaari ym. 2010; Veräjänkorva ym. 2008.)

### 5.2.2 Lääkehoitopassi

Terveysalan kansallinen ammattikorkeakouluverkosto asetti keväällä 2009 asiantuntijaryhmän valmistelemaan kansallista konsensusta valmistuvan sairaanhoitajan lääkehoito-osaamisen vaatimuksista ja kansalliseen käyttöön soveltuvaa lääkehoitopassia näihin vaatimuksiin perustuen. Lääkehoitopassin on tarkoitus varmentaa opiskelijan lääkehoito-osaamisen riittävä kehittyminen ja toimia opiskelijan oppimisen tukena ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen aikana. (Sulosaari ym. 2010.)

### 5.2.3 Hoitajien lääkehoitotaidot

Lääkehoitoa toteuttavasta henkilöstöstä runsas kolmannes pitää lääkehoitoon liittyvää osaamisen arviointia puutteellisena ja lähes puolet kaipaa lisää lääkehoitoon liittyvää koulutusta. Piironen (2010) selvityksessä ne sairaanhoitajat, jotka olivat osallistuneet mielestään riittävästi lääkehoidon täydennyskoulutukseen, ilmoittivat lääkehoitotaitonsa hyväksi ja tietonsa lääkehoidosta useammin riittäviksi kuin ne vastaajat, jotka eivät olleet osallistuneet mielestään riittävästi lääkehoidon täydennyskoulutukseen. Myös Säilä (2007) oli tutkimuksessaan samoilla linjoilla. Puutteellista tietoa sairaanhoitajilla on usein lääkkeiden yhteisvaikutuksista ja lääkkeiden yhteisvaikutuksia osataan havainnoida huonommin kuin lääkkeiden sivuvaikutuksia. (Mikkola 2008; Ilola, Hautaniemi & Routasalo 2011; Piironen 2009; Korhonen 2008; Säilä 2007.)

### 5.2.4 Täydennyskoulutus

Lääkehoidon osaaminen saavutetaan vain riittävällä farmakologian koulutuksella ja jatkuvalla osaamisen päivittämisellä. Koulutuksen tulee perustua hoitohenkilökunnan osaamisen tasoon. Tietoja, taitoja ja asenteita tulee päivittää. Koska lääkehoito kehittyy ja uudistuu jatkuvasti hoitotyötä tekevien on huolehdittava omasta lääkehoidon osaamisesta koko työuran ajan. Vastuu ammattitaidon ylläpitämisestä on jatkuvaa. Systemaattinen perehtyminen uusiin tuotteisiin ja niiden käyttöohjeisiin koetaan välttämättömäksi, jotta osaamistaso pysyy riittävän korkeana. Toiminta- ja työyksiköiden on kartoitettava osaaminen, jonka perusteella koulutus- tarpeet arvioidaan. Parhaita asiantuntijoita tässä asiassa ovat hoitajat itse. Lääkehoidon täydennyskoulutusta voidaan suunnitella esimerkiksi yhdessä farmaseuttien kanssa keskittyen niihin ongelmiin, joita kyseisessä yksikössä esiintyy. Organisaatioon voi esimerkiksi luoda keskustelufoorumin, jossa käsitellään lääkehoidon kysymyksiä. (Kokko 2009; Suikkanen 2008; Puirava 2007; Suikkanen, Kankkunen & Suominen 2009.)

Uusille työntekijöille kaivataan riittävää perehdytystä lääkehoitoon liittyvissä asioissa. Tarvittaessa uudella työntekijällä tulisi olla kokeneempi työntekijä ohjaajana, jolta kysyä epäselvistä asioista. Myös tiivis yhteys terveysalan koulutuksen ja työelämän kesken voisi tuoda esiin uusia koulutustarpeita. Lääkehoidon täydennyskoulutusta pidetään tärkeänä ja lääkehoidon tietojen ja taitojen testaamista pidetään tärkeänä. Nuorten ja määräaikaisten työsuhhteissa toimivien hoitajien joukossa on eniten niitä, jotka eivät ole koskaan osallistuneet lääkehoidon täydennyskoulutukseen. (Suikkanen 2008; Dillström 2007.)

Täydennyskoulutus on lakisääteinen oikeus ja sairaanhoitaja on jopa velvoitettu ylläpitämään ammattitaitoaan. Koulutuksessa hankittu tietämys ja osaaminen tulisi saada kaikkien käyttöön. Oman työn kehittäminen sitouttaa työntekijän tekemään työtään asiantuntijana ja

mahdollistaa sitä kautta laadukkaan hoitamisen. Hyvä työnantaja luo mahdollisuuden koulutautumiselle ja asiantuntijuudelle, mutta myös palkitsee lisääntyvästä osaamisesta yhdessä sovittujen kriteerien pohjalta. (Palmu 2010.)

#### 5.2.5 Verkko-opiskelu

Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä siirrettiin lääkehoitokoulutuksen Love -oppimateriaali verkkoon. Kokemukset verkko-opiskelusta ovat positiivisia. Verkkoympäristössä suoritettavat tentit ovat rohkaisseet muiden verkkomateriaalien käyttöön sekä tuoneet onnistumisen kokemuksia ammattitaidon päivittämisen myötä. Verkko-opiskelu mahdollistaa henkilöstön laajamittaisen koulutautumisen ja auttaa saavuttamaan STM:n asettaman tavoitteen vähintään viiden vuoden välein tapahtuvasta osaamisen päivittämisestä. Pilottikokeilun perusteella voidaan todeta, että lääkehoitoon liittyvä omatoiminen ja itsenäinen opiskelu johtaa parempiin oppimistuloksiin kuin perinteinen luentotyypinen opetus. (Kaunisto, Luojus & Aalto 2009; Aho & Luojus 2010.)

#### 5.2.6 Suonensisäinen lääkehoito

Suonensisäinen lääkehoito on myös viime vuosina saanut oman huomionsa.

Suonensisäisen neste- ja lääkehoidon toteuttaminen vaatii nykyisin aina lisäkoulutusta, näytön antamista osaamisesta sekä vastaavan lääkärin antamaa kirjallista lupaa. Kehittäksemme iv.-lääkehoidon turvallisuutta meidän tulee panostaa riittävään täydennyskoulutukseen ja saavuttaa yhteinen ymmärrys turvallisesta lääkehoitoprosessin toteuttamisesta ja sen kehittämisestä. Ervastin (2010) tutkimuksen mukaan koulutuksella on merkitystä suonensisäisen lääkehoidon hallinnalle. Opistoasteisen sairaanhoitajakoulutuksen omaavat katsoivat hallitsevansa suonensisäisen lääkehoidon turvallisen toteutuksen ammattikorkeakoulututkinnon omaavia sairaanhoitajia paremmin. (Terho 2010; Sulosaari 5/2010.)

HUS:ssa lähdettiin uudistamaan olemassa olevaa suonensisäisen lääkehoidon lupakäytäntöä viemällä koulutus verkkoympäristöön. Verkkomaailmaan siirtyminen opetuksessa sekä perehdytys-, että täydennyskoulutuksessa, tuo uusimman tiedon kaikkien sitä tarvitsevien saataville milloin vaan. (Ritmala-Castren 2007.)

Yhtenä tärkeänä osana lääkehoidon ja lääkitysturvallisuuden kehittämistä voidaan pitää terveydenhuollon ammattihenkilöiden lääkehoidon osaamisen edistämistä ja riittävää päivittämistä lisä- ja täydennyskoulutuksen sekä itsenäisen opiskelun kautta. (Sulosaari & Kinnunen 2010.)



### 5.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako

#### 5.3.1 Sairaanhoidajan rooli lääkeshoidossa

Sairaanhoidaja kantaa osaltaan vastuun laadukkaasta ja turvallisesta lääkehoidon toteuttamisesta potilaan lääkehoidon prosessin eri vaiheissa. Sairaanhoidajan työhön kuuluvat lääkärin määräysten mukaisen lääkehoidon toteuttamisen lisäksi myös lääkehoidon vaikuttavuuden arvioiminen, potilaan ohjaaminen ja lääkehoitoon sitoutumisen edistäminen. Lääkehoidon toteuttaminen on yksi keskeinen osa sairaanhoidajan työtä. Vastuuseen kuuluu, että lääkkeet ovat oikein jaettu ja oikea potilas saa oikean määrän lääkettä ajallaan. Vastuuna on myös huolehtia, että potilas ottaa ja saa otettua lääkkeensä. Sairaanhoidajalla on myös vastuu tiedottaa huomaamista ongelmista lääkehoidossa. (Korhonen 2008; Sulosaari & Kinnunen 2010.)

Sairaanhoidajat kokevat joutuvansa ottamaan paljon vastuuta varsinkin iäkkäiden asukkaiden ja potilaiden lääkehoidosta. Mm. lääkehoitoon liittyvä ohjaus jää sairaanhoidajan vastuulle. Sairaanhoidajat tekevät myös runsaasti itsenäisiä päätöksiä lääkehoitoon liittyen. Korhosen (2008) tutkimuksen tuloksissa sairaanhoidajalle nousi esille kymmenen eri roolia lääkehoidon prosessissa. Rooleja olivat lääkehoidon toteuttaja, lääkitystietojen ajan tasalla pitäjä, ennakkoija, lääkevaikutusten seuraaja, lääkkeen ottamisesta huolehtija, selittäjä ja suostuttelija, ohjaaja ja opettaja, edunvalvoja, yhteistyöntekijä ja oman asiantuntijuuden ylläpitäjä. (Piironen 2009; Säilä 2007; Korhonen 2008.)

#### 5.3.2 Lääkärin ja perus- ja lähihoitajien rooli lääkehoidossa

Lääkkeen määrääminen kuuluu lääkäreille, mutta he osallistuvat lääkehoitoon vain erikoistapauksissa. Perus- ja lähihoitajat taas saavat osallistua lääkehoitoon työpaikkakoulutuksen ja erillisen luvan valtuuttamina. (Korhonen 2008.)

#### 5.3.3 Rajattu lääkkeenmääräämisoikeus

Lääkkeenmääräämisoikeus selkiyttää vastuunjakoja. Uudistuksen lähtökohtana on se, että sairaanhoidajan rajattu lääkkeenmääräämisoikeus on osa potilaan hoitokokonaisuutta vastaanotolla. Sairaanhoidajan ei tarvitse enää pyytää lääkäriltä lääkemääräystä potilaalle, jonka hoidon ja lääkityksen tarpeen sairaanhoidaja on jo arvioinut. (Agge 2009; Vallimies-Patomäki & Kaartamo 2009.)

#### 5.3.4 Yhteistyö ja periaatteet

Terveydenhuollon ammattilaisten saumaton yhteistyö ja selkeä työnjako helpottavat sairaanhoitajien lisääntyvää vastuuta pitkäaikaissairaiden lääkehoidosta. Potilaan kokonaislääkityksen hallintaan tarvitaan yhteisiä periaatteita kirjaamisesta, hoitokäytännöistä ja näiden noudattamisesta. (Kokko, Siefen & Lommi 2010.)

#### 5.4 Lupakäytännöt

##### 5.4.1 Lupamenettelyt ja täydenniskoulutus

Sairaanhoitopiirit ovat rakentaneet erilaisia i.v.-koulutusohjelmia ja lupamenettelyitä sekä rekisterijärjestelmiä. Toivottavasti lähitulevaisuudessa saamme valtakuntaan yhtenäiset käytännöt ja koulutusohjelmat sekä näytöt. I.v.-lääkehoidon osaamisen varmistaminen on lähtenyt liikkeelle ensisijaisesti uusien sairaanhoitajien kohdalla, mutta testaaminen laajenee koko ajan työssä jo olevien hoitajien ja valmistuvien lääkäreiden piiriin. Tarvittavat täydenniskoulutus järjestetään monin paikoin pääosin sähköisessä muodossa, samoin kun tentit. Näyttö annetaan kokeneelle terveydenhuollon ammattihenkilölle ja luvan allekirjoittaa yksiköstä vastaava lääkäri. Luvan voimassa olo aika vaihtelee kolmesta viiteen vuoteen. (Puirava 2007.)

##### 5.4.2 Lääkkeiden annon sertifiointi

Eräs Arcadassa vuonna 2002 käynnistetyn MAQ -projektin tavoitteista on luoda edellytykset lääkkeiden annon sertifiointille. Sertifiointi on uusi ajatus sosiaali- ja terveydenhuollossa Suomessa. Yhdysvalloissa on hoitoalalla käytetty sertifiointia jo 70-luvulta lähtien. Lääkkeiden annon sertifiointi tarkoittaa, että suoritettuaan määrätyn tason opinnäytteen ammatinharjoittaja saa sertifiointin lääkkeiden annon kvalifikaatiolleen. Kvalifikaatio merkitsee määrätyn työn suorittamiseksi tarvittavaa osaamista. Kvalifikaatio on osa yksilöön liitettävää pätevyyttä. MAQ-projektin puitteissa lääkelaskenta tullaan sertifiomaan ensimmäisenä. Suonensisäisen annon lupien jatkuvat testit tulevat todennäköisesti olemaan seuraavaksi sertifiointiva. Sen jälkeen sertifiointia laajennetaan siten, että lääkelaskenta yhdistetään teoreettiseen tietouteen esimerkiksi vanhusten ja lasten lääkkeitä. (Dahl 2007.)

#### 5.5 Lääkehuolto

Toimiva lääkehuolto osana turvallista lääkehoitoa on viime vuosina saanut melko vähän huomiota.

##### 5.5.1 Farmaseutin ammattitaidon hyödyntäminen

Korhonen (2008) mainitsee tutkimuksessaan, että sairaalafarmaseutin apua ei juurikaan hyödynnetä osastolla tapahtuvassa lääkeshoidossa. Sairaanhoidajat haluavat säilyttää oman tunntuman lääkkeisiin mm. jakamalla tablettiläkkeet tarjottimelle.

### 5.5.2 Lääkelogistiikka

Pelkonen (2009) pohtiessaan lääkehoidon turvallisuutta teho-osastolla, huomioi, että lääkelogistiikkaan liittyy myös virheen mahdollisuuksia, jotka nähdään kohtuullisen pieninä riskitekijöinä johtuen mm. moninkertaisesta lääketilauksen tarkastamisesta sekä sairaala-apteekissa että osastolla vastaanotettaessa.

### 5.5.3 Lääkkeiden käyttökuuntoon saattaminen

Lääkkeiden käyttökuuntoon saattaminen on oleellinen riskikohta potilaan lääkehoitoa suoritettaessa. Kun suonensisäisesti annosteltavaa lääkettä laimennetaan ja liuotetaan, tulee kiinnittää huomiota aseptiikkaan. Lääkevalmiste tulee laimentaa aina valmistajan tutkimustuloksiin perustuvalla menetelmällä. (Pelkonen 2009.)

## 5.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Lääkkeen antamisen peruseriaate on n. "viiden O:n periaate": oikea potilas saa oikean lääkkeen, oikeaan aikaan, oikealla annoksella ja oikealla tavalla. Jokainen "O" on riskikohta lääkehoitoprosessissa. Näitä riskejä voidaan vähentää olemalla huolellinen, niin lääkettä määrätessä kuin lääkettä annettaessa. (Pelkonen 2009.)

### 5.6.1 Kaksoistarkastus

Lääkkeiden jakelussa kaksoistarkastus toteutuu parhaimmillaan siten, että lääkkeenjaossa on mukana kaksi henkilöä. Toinen lukee lääkemääräyksestä annosteltavat lääkkeet yksi kerrallaan. Toinen jakaa lääkkeen ja vahvistaa sen jälkeen ääneen sanomalla jaetun lääkkeen nimen, vahvuuden ja määrän. Näin ne varmistetaan kahteen kertaan. Kahta työntekijää ei voida aina irrottaa lääkkeiden jakoon, vaan kollegan tulee tarkastaa, että annos on jaettu voimassa olevan lääkemääräyksen mukaisesti. Näin mahdolliset inhimilliset virheet lääkkeiden jakelussa voidaan havaita ennen niiden antamista potilaille. (Helovuio & Kinnunen 2009.)

### 5.6.2 Poikkeamat lääkkeen antamisessa

Lääkkeen antamisen osalta Piironen (2009) tutkimuksessa kaikki sairaanhoitajat ilmoittivat, että joskus asukas ei suostu ottamaan lääkkeitään ja lääkeannos on joskus jäänyt antamatta asukkaalle. Näissä tilanteissa hoitaja kuitenkin yleensä punnitsi hyödyn ja haitan.

## 5.7 Potilaiden informointi ja neuvonta

### 5.7.1 Ohjaus

Potilas tarvitsee ohjausta ymmärtääkseen lääkehoidon tarkoituksen ja selviytyäkseen kotioloissa mahdollisimman omatoimisesti. Potilaan ohjaamista ja neuvontaa pidetään tärkeänä. Toisaalta kiireen ja ajan vähyden vuoksi ohjaaminen ja neuvonta saattavat jäädä vähäiseksi. Pääosin vastuu lääkehoitoon liittyvästä ohjauksesta on hoitajilla. Hyvä ohjaus ja käytännön toteutumisen seuranta ovat osa onnistunutta lääkehoitoa. (Forsbacka & Bergfors 2008; Korhonen 2008; Hannukainen 2010.)

### 5.7.2 Haasteet ohjauksessa

Informoinnin ja neuvonnan kohdalla nousi esiin iäkkäiden potilaiden ohjaamisen haasteellisuus, niin osasto-olosuhteissa kuin kotisairaanhoidossakin. Useammassa tutkimuksessa tuli esille, että iäkkäiden potilaiden ohjaamisessa haasteita toi potilaan kunto, tietämättömyys omasta lääkehoidosta ja kyky huolehtia omasta lääkehoidosta. Kotihoidossa hoitajat kohtaavat usein tilanteita, joissa ikääntynyt ihminen on kotiutunut sairaalasta ilman lääkehoidon ohjausta. Oli myös tilanteita, joissa ikääntynyt kotiutui ilman asianmukaisia reseptejä. (Korhonen 2008; Piironen 2009; Säilä 2007; Forsbacka & Bergfors 2008.)

Mikkolan (2008) tutkimuksen mukaan hoitajat antoivat ohjeita usein lääkkeiden vaikutuksista ja lääkkeenottotavasta. Hoitajat ohjasivat omaisia tai yhteyshenkilöitä lääkäreitä useammin. Mikkola (2008) pohtii myös minkälaisessa tilanteessa ja ympäristössä ohjaus tulisi antaa ja minkälaiset ohjausmuodot sopivat kullekin potilaalle ja miten lääkäreiden ja hoitohenkilökunnan yhteistyö vaikuttaa potilaan ohjaukseen.

## 5.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi

### 5.8.1 Arviointi

Lääkehoidon vaikuttavuutta tulee arvioida kun suunnitellaan lääkehoidon jatkamista, annoksen muuttamista tai toisen lääkkeen aloittamista. Potilaan voinnin seuranta ja kirjaamista ei voi olla korostamatta tässä lääkehoitoprosessin vaiheessa. Hoitohenkilökunnalta vaadi-

taan tietoa, taitoa ja kokemusta potilaan voinnissa tapahtuvien muutosten huomioimiseen sekä kykyä tulkita muutoksia, niiden vaikutuksia ja sen mukaisesti annostella vasteen mukaan tai tarvittaessa annosteltavaa lääkitystä. (Pelkonen 2009.)

#### 5.8.2 Vaikuttavuuden seuranta ja raportointi

Lääkehoidon seuranta on lääkäreiden mielestä yleisesti hoitajien vastuulla. Lääkehoitoa toteuttava henkilöstö raportoi lääkehoidon vaikutuksista yleisesti suullisesti sekä kollegoilleen, että lääkäreille. Havaintoja kirjataan kohtuullisesti myös potilaspapereihin. Sairaanhoitajat arvioivat antamiensa lääkkeiden mahdollisia haittavaikutuksia ja lääkeainereaktioita. Arviointi perustuu potilaan elintoimintoihin, testituloksiin, potilaan voinnin seurantaan tai potilaalta itseltään saatuun arvioon. Lääkehoidossa arvioidaan, miten lääke on vaikuttanut, onko tullut haittoja vai onko lääke jäänyt kokonaan vaikuttamatta. On myös tärkeä hyödyntää potilaan omaa kokemusta lääkehoidon vaikuttavuudesta sekä tekijöistä, jotka vaikuttavat lääkehoidon onnistumiseen. (Mikkola 2008; Korhonen 2008; Eskola 2007; Sulosaari 2010.)

### 5.9 Dokumentointi ja tiedonkulku

#### 5.9.1 Tiedonsiirto ja virheet potilastiedoissa

Potilaan esitiedot ja tapahtumatiedot ovat tärkeässä roolissa hoitoa suunniteltaessa. Potilaan siirtyminen osastolta toiselle tai hoitolaitoksesta toiseen on osoittautunut riskialttiiksi tilanteeksi potilaan turvallisen lääkehoidon kannalta. Piironen tutkimuksessa lähes viidesosa sairaanhoitajista ilmoitti uuden asukkaan saapuvan osastolle usein ilman riittävää tietoa lääkityksestä. (Pelkonen 2009; Sipola-Kauppi 2009; Suikkanen 2008; Piironen 2009.)

Hoitajien kirjaamissa lääkelistoissa saattoi olla virheitä, mikä kuormitti potilaan vastaanottavaa yksikköä. Potilaiden virheelliset lääkelistat aiheuttivat monenlaisia ongelmia potilaan sairanhoidon alussa. Kotilääkityksen selvittäminen ja yhteisvaikutusten seuraaminen koettiin myös ongelmallisina. Myös kotilääkityksen ja sairaalassa määrätyn lääkityksen välillä saattaa olla ristiriitaa. (Sipola-Kauppi 2009; Mikkola 2008; Kokko, Siefen & Lommi 2010; Säilä 2007.)

#### 5.9.2 Dokumentoinnin riskikohdat

Lääkehoidon suullista ja kirjallista dokumentointi tulee parantaa ja kehittää lääkehoidosta tiedotettaessa, etenkin potilaan siirtyessä osastolta toiselle, toiseen hoitolaitokseen tai hänen kotiutuessaan. (Forsbacka & Bergfors 2008.)

Lääkehoidon turvallisuuden parantamiseksi on tärkeää, että potilaiden lääkitystiedot ovat ajantasaisesti kirjattuina ja että ne kulkevat mukana aina, jotta myös akuuteissa tilanteissa tiedot saadaan siirtymään nopeasti, oikein ja turvallisesti. Potilaan lääkityshoidon onnistumisen kannalta on tärkeää, että hän tuntee itse oman lääkityksensä, jolloin myös hoitoon sitoutuminen on todennäköisempää. (Kinnunen 2010.)

Useiden lääkehoidon kirjaamismenetelmien käyttö on haaste päivittäiselle tiedonkululle hoitotoiminnassa. Tietojärjestelmiä kehitetään edelleen, jotta päällekkäinen kirjaaminen vähenisi ja eri ohjelmien välillä tapahtuisi automaattista tiedonsiirtoa esimerkiksi potilaan taustatietojen ja lääkemääräysten suhteen. Osa huomioista tulee edelleen kirjata manuaalisesti, siksi myös hoidon dokumentointi on riskikohta lääkehoitoprosessissa. Mikkolan tutkimuksessa lääkehoidon tietojen epäselvyys koettiin ongelmana. Kehitysehdotuksissa tuotiin tärkeänä esiin lääkehoidon kirjaamisen kehittämistä ja tiedonkulun selkiyttämistä. (Ilola ym.2010; Pelkonen 2009.)

Piironen (2009) tutkimuksen mukaan kolme neljäsosaa sairaanhoitajista kirjasi aina potilasasiakirjoihin sekä lääkehoidon suunnittelun että arvioinnin. Lähes kaikki sairaanhoitajat ilmoittivat että jokaiselle asukkaalle on kirjattu tarvittaessa annettavat lääkkeet selkeästi.

### 5.9.3 Suullinen tiedottaminen

Kaikkia tiedottamisen muotoja käytettäessä yhtä aikaa, kuva potilaan voinnista ja lääkehoidon vaikutuksista saadaan todennäköisesti selville (Mikkola 2008.). Tutkimuksessa suullisen tiedottamisen määrä nousi korostuneena esille ja se herätti kysymyksen tiedon välittymisestä kaikille tietoa tarvitseville oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa. Onko suullinen tiedottaminen aina riittävää vuorotyötä tekevällä ja vaihtuvalla henkilökunnalla. Lääkehoitoa toteuttavan on kirjattava myös suullisesti raportoimansa asiat sekä aika asianmukaisesti potilaspapereihin. (Mikkola 2008.)

Lääkemääräyksen tulee olla selkeä, ymmärrettävä ja perustua hoitavan lääkärin arvioon potilaan voinnista. Se tulee aina kirjata potilastietojärjestelmään. Tämän vuoksi lääkkeen määrääminen suullisesti etenkin puhelimitse on keskeinen riskikohta lääkehoidon prosessissa. Tietojärjestelmään tulee kirjata, että lääkemääräys on annettu suullisesti. (Pelkonen 2009.)

## 5.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät

### 5.10.1 Lääkityspoikkeamiin yhteydessä olevat tekijät

Suikkasen (2008) tutkimuksessa lääkityspoikkeamiin yhteydessä olevista tekijöistä nousi esiin työuran alkuvaiheen riskialttius. Myös työntekijän eri syistä johtuva ylikuormittuminen on lääkityspoikkeamien riskitekijä. Huonon tiedonkulun ja kommunikoinnin on myös todettu olevan selkeä riskitekijä lääkityspoikkeamien syntyyn, Suikkasen tutkimuksessa korostuivat lisäksi erilaiset ongelmat tietojärjestelmien kanssa. Huolimaton työtehtävien hoito sekä lääkevalmisteisiin liittyvät sekaannukset ovat yhteydessä lääkityspoikkeamiin, tähän liittyy myös työrauhan puute. Potilassiirrot yksiköstä toiseen ovat riskialttiita tilanteita turvallisen lääkehoiton toteutumisen kannalta.

Lääkäreistä johtuvia syitä poikkeamille sairaanhoitajien kokemusten mukaan olivat lääkemääräyksien epäselvyydet ja virheelliset määräykset. Samoin lääkäreiden huono suomen kielen taito kuormitti sairaanhoitajia. Sairaanhoitajat tiedostivat kieliongelman riskiksi potilaiden lääkityspoikkeamille, joten heidän täytyi olla tarkkaavaisempia tehdessään yhteistyötä tällaisen lääkärin kanssa. Opiskelijoille lääkehoidon osaamattomuus ja harkitsematon toiminta olivat mahdollisia syitä toteutuneille tai läheltä piti -tilanteille. Sairaanhoitajien kuormittuneisuus ja kokemattomuus aiheuttivat osan lääkityspoikkeamista. Jokin inhimillinen virhe, ajatuskatko tai sovittujen asioiden tarkistamattomuus ennen lääkehoidon toteutusta aiheuttivat edelleen sairaanhoitajille tapahtuneista poikkeamista. (Sipola-Kauppi 2009; Suikkanen 2008.)

#### 5.10.2 Raportointi

Antikaisen (2011) tutkimuksen perusteella vaaratapahtumia aliraportoidaan. Paljon läheltä piti -tapahtumista jää raportoimatta kokonaan ja paljon niistä raportoidaan vain harvoin. Hoitohenkilökuntaa pitäisi rohkaista raportoimaan myös läheltä piti -tilanteet, koska niitä analysoimalla voidaan arvioida mahdollisia virhekohtia ja suunnata toiminnan kehittäminen näihin heikkoihin kohtiin.

#### 5.10.3 Kokemus lääkityspoikkeamasta

Sipola-Kauppi (2009) on tutkimuksessaan kuvannut lääkityspoikkeamien nostattamia tunteita sairaanhoitajissa. Tutkimuksen mukaan lääkityspoikkeamat aiheuttivat sairaanhoitajille monenlaisia tunteita ja reaktioita. Tunteet vaihtelivat lievästä huolesta pelkoon tehdä potilaalle pahaa lääkkeenannon yhteydessä. Pelkkä ajatus mahdollisesta lääkityspoikkeamasta aiheutti osalle sairaanhoitajista pelkoa ja kauhua. Potilaalle saakka toteutuneet poikkeaman kokeneet sairaanhoitajat olivat olleet järkyttyneitä ja paniikissa. Välittömästi tapahtuneen poikkeaman jälkeisten tunteiden ja reaktioiden lisäksi hoitajat olivat kokeneet myöhäisreaktioita, pitkäkestoista ahdistusta ja vaikeuksia unohtaa tapahtuma. Hoitajan kokema ahdistus saattoi olla myöhemmin jopa esteenä lääkityspoikkeamailmoituksen tekemiselle.

#### 5.10.4 Poikkeamien käsittely

Sipola-Kaupin (2009) mukaan sairaanhoitajat oppivat parhaiten omista ja toisten poikkeamista ja niiden käsittelystä. Antikaisen (2011) tutkimuksen mukaan palaute ja kommunikaatio ei kuitenkaan toimi ideaalisti. Suuri osa hoitotyön tekijöistä oli sitä mieltä, että he saavat vain harvoin tai ei koskaan palautetta työyksikössään sattuneista vaaratapahtumista tai muutoksista, joita on vaaratapahtumaraporttien pohjalta tehty. Osastonhoitajalla tai vastaavalla on keskeinen rooli vaaratapahtumien raportoinnin edistämisen ja kehittämistyössä. Osastonhoitaja vastaanottaa raportin, vastaa yhteenvetoraportista ja tiedottamisesta henkilökunnalle. (Vanhasasi-Huida 2008.)

Antikaisen (2011) tutkimuksen mukaan hoitajista viidennes ajattelee, että raportoidut poikkeamat kääntyvät heitä itseään vastaan, poikkeamat eivät heidän yksiköissään johda myönteisiin muutoksiin ja raportoidut poikkeamat kohdistuvat henkilöön, eikä itse ongelmaan. Avointa ja syyllistämätöntä potilasturvallisuuskulttuuria ollaan kehittämässä, mutta siihen tarvitaan koulutusta ja asennemuutosta. Tarvitaan yhteinen vaaratapahtumia käsittelevä elin, jossa prosessissa ilmenneet heikkoudet käsitellään, opitaan virheistä ja tehdään yhteisiä sopimuksia. (Vanhasasi-Huida 2008.)

Työntekijät tuntevat usein oman työnsä parhaiten ja heitä tulisikin rohkaista tarkkailemaan työtään potilasturvallisuuden näkökulmasta ja tekemään ehdotuksia potilasturvallisuuden parantamiseksi jo ennen kuin poikkeamia tapahtuu. (Suikkanen, Kankkunen & Suominen 2009.)

## 6 Pohdinta ja luotettavuus

### 6.1 Pohdinta

Suomessa on selkeästi panostettu lääkehoidon tutkimiseen ja selvittelyyn viime vuosina. Eri-tyisesti esille nousi huoli hoitohenkilökunnan ja alan opiskelijoiden osaamisesta ja sen varmistamisesta sekä lääkepoikkeamista ja niihin liittyvästä toiminnasta.

lääkkäiden lääkehoito sai myös varsin ison huomion aineiston tutkimuksissa. Huoli nousi ennen kaikkea iäkkäiden ihmisten monilääkityksestä eli polyfarmasiasta sekä kotona, että sairaalaolosuhteissa. Hoitohenkilökuntaan kaivattaisiin iäkkäiden lääkehoitoon erikoistuneita työntekijöitä, jotka yhdessä lääkärin kanssa voisivat säännöllisin väliajoin arvioida iäkkään potilaan lääkkityksen ja sen tarpeellisuuden.



Tutkimuksen mukaan hoitotyön opettajien farmakologiset taidot ovat hyvät, mutta valmistussa olevien hoitotyön opiskelijoiden taas puutteelliset. Opetuksen laatua on jo tarkasteltu ja kansallisesti yhteistyössä suunniteltu, mutta tämä on edelleen asia, johon pitäisi panostaa. Opetussuunnitelma ja opetustavat pitäisi suunnitella niin, että hoitotyön opettajien hallitsema tieto siirtyisi myös opiskelijoille. Lääkehoitotaitoihin liittyy myös tutkimuksista ja artikkeleista esiin noussut tarve jo työssä toimivien hoitajien lisä- ja täydennyskoulutukselle, erityisesti kaivattiin lisätietoutta lääkkeiden yhteisvaikutuksista. Erityisesti iäkkäiden potilaiden kanssa työskenteleville olisi hyötyä lisätä tietoutta polyfarmasiasta.

Lääkehuolto on jäänyt vähemmälle huomiolle, eikä ainakaan tämän katsauksen yhteydessä löytynyt artikkeleita tai tutkimusta joka olisi enemmän käsitellyt tätä aihetta. Lääkehuollon riskitekijöihin voisi kuitenkin olla hyvä perehtyä ja asiaa tutkia, koska lääkehuollon yhteydessä tiedonsiirrolla, varmistamisella ja yhteisillä käytännöillä voidaan välttää haittatapahtumia.

Lupakäytännöt nostettiin esille lähinnä verkko-opiskeluun liittyvien projektien yhteydessä ja vaikka esimerkiksi i.v.-hoidosta löytyi useampikin artikkeli, ei niissä käsitelty lupamenettelyjä kuin lähinnä sivulauseissa. Lupamenettelykäytännöt ovat Suomessa kuitenkin varsin selviä, tosin verkkomuotoista lupien suorittamista ollaan kehittämässä.

Lääkehoidossa potilaiden ohjaus ja neuvonta kuuluu pitkälti hoitajien toimenkuvaan, tämän katsauksen aineistosta ei kuitenkaan selvinnyt, miten hyvin informointi ja neuvonta toimii ja miten pitkälle kantaa hedelmää. Toisaalta useammassakin tutkimuksessa mainittiin, että potilaat eivät välttämättä ole selvillä lääkityksistään, joten tämä tukisi ajatusta, että potilaiden informoinnissa olisi vielä kehitettävää. Esimerkiksi tarvittavan ajan varaaminen ja rauhallisen ympäristön järjestäminen auttaisivat potilasta sisäistämään ohjeistuksen paremmin.

Lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnin tulisi saada suurempi huomio sen tärkeyden vuoksi. Vaikuttavuuden seuranta on pääosin hoitajien tehtävä ja tietoa välitetään edelleen paljon suullisesti. Tietoja kirjataan myös potilastietojärjestelmään, mutta puutteellisesti, mikä on selvä riskitekijä lääkehoidossa. Tiedon lisääminen lääkkeiden yhteisvaikutuksista ja kirjaamiseen panostaminen vähentäisivät riskin määrää.

Lääkehoidon dokumentoinnin kohdalla eniten sai huomiota yksikköjen ja osastojen väliset potilassiirrot, jotka ovat lääkehoidon osalta riskitekijä. Kirjaamisessa ongelmat usein löytyvät useista potilastietojärjestelmistä ja niissä hajallaan olevista tiedoista, käytössä on useita eri järjestelmiä, jotka eivät ole yhteydessä toisiinsa ja potilaan lääkitystietoja on hankala koota yhteen, jos potilas ei itse niistä ole täysin perillä. Myös tiedon siirto suullisesti aiheuttaa epävarmuutta tiedon siirtymisestä täydelliseen.

Lääkityspoikkeamien raportointiin, syiden tunnistamiseen ja käsittelyyn on kiinnitetty huomiota ja ohjeistamiseen on panostettu. Yleisellä keskustelulla halutaan saada ilmapiiri avoimemmaksi, jotta syyt saadaan selville ja sitä myöten parannuksia saadaan tehtyä. Myös lääkityspoikkeaman kokoneiden hoitajien hyvinvointiin halutaan ja on tarpeen kiinnittää huomiota.

On selvää, että Sosiaali- terveysministeriön Turvallinen lääkehoito -oppaan myötä on herätty miettimään lääkehoidon prosessia kokonaisuudessaan erityisesti turvallisuuden kannalta. Lääkehoidosta on tällä hetkellä kansallisella tasolla tarjolla varsin hyvin ajankohtaista tietoa ja omaa tietämystään pystyy päivittämään niin halutessaan.

Potilaan lääkehoidossa tapahtuvat virheet lisäävät potilaan hoitoaikaa, hoidon kustannuksia, potilaiden kärsimyksiä ja jopa kuolemia. Työntekijälle lääkehoitovirheen tekeminen voi olla hyvin traumaattinen tapahtuma sekä ammatillisesti että henkilökohtaisesti. Työrauhan puute, työntekijän ylikuormittuminen, huono tiedonkulku, sekä tietojärjestelmiin ja lääkkeisiin liittyvät epäselvyydet tai sekaannukset lisäävät lääkityspoikkeamien mahdollisuutta. Myös potilassiirrot lisäävät riskejä. Lääkityspoikkeamien ennaltaehkäisyssä tulee lisätä huolellisuutta ja tarkkavaisuutta lääkehoitoon liittyvien työtehtävien suorittamisessa sekä päivittää osaamista jatkuvasti. Työrauha, riittävät henkilöstöresurssit, perehdytys ja palaute lääkityspoikkeamista vähentävät virheen riskiä. (Suikkanen, Kankkunen & Suominen 2009.)

## 6.2 Luotettavuus

Kirjallisuuskatsauksessa käytetään aineistona jo tuotettua tietoa, jota kerätään, luokitellaan, suljetaan pois tietyin kriteerein ja analysoidaan. Työn luotettavuus perustuu pitkälti tekijän tarkkaan oman työprosessin dokumentointiin; systemaattisen harhan välttäminen on tutkimustyössä yksi tärkeimmistä tavoitteista (Kääriäinen & Lahtinen 2006.)

Kirjallisuuskatsauksessa voi syntyä luotettavuusongelmia, jos alkuperäistutkimukset ovat puutteellisia, mutta myös kirjallisuuskatsauksen tekemisessä voi tulla luotettavuusongelmia. Kirjallisuuskatsauksessa pyritään siis toistettavuuteen, joten tutkija voi alkuperäistutkimusten hankinnassa hakea lähteitä epäsystemaattisesti eli valikoida lähteitä, jolloin toistettavuus kärsii. Raportointi voi myös olla valikoivaa (Malmivaara 2002.)

Huolellinen tutkimussuunnitelma, tarkka hakuprosessi, selkeät sisäänotto- ja poissulkukriteerit ja laadun arviointi vähentävät systemaattisen kirjallisuuskatsauksen virheiden määrää ja lisää näin luotettavuutta (Johansson ym. 2007.)

Tässä opinnäytetyössä ongelmana saattoi olla varsin väljä otsikko eli varsinainen tutkimuskysymys, jolloin yksittäinen hakusana "lääkehoito" olisi tarjonnut liian monia viitteitä, joiden

läpi käyminen sellaisenaan on hankalaa. On mahdollista, että tarkentavia sanoja valitessa on rajattu pois jokin oleellinen viite. Näin ollen hakusanoja mietittiin tarkkaan, jotta saatiin katava, mutta ei liian laaja materiaali käyttöön. Myös kielen rajaaminen vain suomen kieleen, on todennäköisesti rajannut joitain tutkimuksia tai artikkeleita aineiston ulkopuolelle.

Luotettavuutta on saattanut heikentää se, että tekijöitä on vain yksi, jolloin hakutuloksia on läpikäymässä vain yksi ihminen, eikä valintoja voi läpikäydä aktiivisesti toisen ihmisen kanssa. Näin ollen mielipiteitä valintakriteereiden täyttymisestä jonkin viitteen kohdalla, on vain yksi. Tein ensimmäiset valinnat tutkimusten otsikoiden perusteella, tästä johtuen tutkimuksen ulkopuolelle on saattanut jäädä muita aineistoja, jotka olisivat sisällöllisesti sopineet aiheeseen. Hakukielen rajaaminen vain suomen kieleen on voinut jättää joitakin tutkimuksia aineiston ulkopuolelle.

Peruslähtökohdat hyvälle tutkimukselle tai kehittämistyölle ovat samat kaikissa oppiaineissa. Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää tieteellisiä tietoja, taitoja ja hyviä toimintatapoja niin tutkimuksen teossa kuin sosiaalisesti tiedeyhteisössä ja suhteessa ympäröivään yhteiskuntaan ja yhteistyökumppaneihin. Hyvään tieteellisen käytäntöön kuuluu, että tutkijat ja asiantuntijat noudattavat tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, jotka ovat rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. (Kuula 2006.) Katsauksen tekemisessä noudatettiin hyviä tunnustettuja toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioinnissa. Katsaus on tehty hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, siihen sovellettiin tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Katsauksessa toteutetaan tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Lähteet

Agge E. 2009. Sairaanhoidajille rajattu lääkkeenmääräämisoikeus. *Sairaanhoitaja* 82 (3), 6-10.

Aho H. & Luojus K. 2010. Lääkehoitokoulutusta verkossa. *Sairaanhoitaja* 83 (4), 42-43.

Antikainen R. 2011. Vaaratapahtumien raportointi ja kommunikointisairaalahenkilöstön arvioimana - Potilasturvallisuuskyselyn osa-analyysi. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Pro gradu-tutkielma.

Dahl B. 2007. MAQ- projekti tarjoaa turvallisen lääkehoidon välineet. *Sairaanhoitaja* 80 (9), 27-32.

Dillström J. 2007. Sairaanhoidajien tiedot ja taidot näyttöön perustuvassa lääkehoidossa kirurgian ja sisätautien vuodeosastoilla. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Elo S., Kanste O., Kyngäs H., Kääriäinen M., Pölkki T. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 23 (2) 138-148.

Ervast M. 2010. Suonensisäisen lääkehoidon turvallisuus teho-osastolla : analyysi sairaanhoidajien näkemyksistä. Turun yliopisto, hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Erikoissairaanhoitolaki (1062/1989).1.3.2013. Viitattu <http://www.finlex.fi>

Eskola R. 2007. Kuuheen matkustaminen helpompaa kuin potilaan lääkehoidon arviointi. *Sairaanhoitaja* 80 (5), 20-21.

Forsbacka J. & Bergfors T. 2008. Salon Valo: Salossa satsataan vanhusten lääkehoitoon. *Sairaanhoitaja* 81 (10), 28-31.

Hannukainen S. 2010. Onnistunut lääkehoito kotisairaanhoidossa. *Sairaanhoitaja* 83 (8), 42-43.

Heinonen H. 2009. Hoitotyön opettajan farmakologiset taidot. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Helkoma S. 2011. Lähihoitajaopiskelijoiden lääkelaskentataidot valmistumisvaiheessa. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Helovuori A. & Kinnunen M. 2009. Vältä, havaitse ja hallitse virheitä. *Sairaanhoitaja* 82 (5), 14-18.

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

Ilola T., Hautaniemi S. & Routasalo P. 2011. Lääkitysturvallisuuden kehittäminen synnytysosastolla. *Kätilölehti* 116 (2-3,) 26-28.

Johansson K., Axelin A., Stolt M. & Ääri R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun Yliopisto.

Kaunisto S., Luojus K. & Aalto P. 2009. Lääkehoidon osaaminen verkossa LOVE, pilotointi. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisu 8/2009.

Kinnunen M. 2010. Lääkekortti lisää potilasturvallisuutta. *Sairaanhoitaja* 83(3),46-47.

Koch R. 2007. Lääkehoidon kehittämisestä vanhuspsykiatrisella osastolla. *Sairaanhoitaja* 80 (6-7).

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

Kokko P-L. 2009. Iäkkäiden pitkäaikaishoidossa tarvittaessa annettavien lääkkeiden käyttö Espoossa : analyysi kirjaamisesta. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Korhonen M. 2008. Ikääntyneen potilaan lääkehoito sisätautiosastolla sairaanhoitajan näkökulmasta. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kyngäs, H., Utriainen, K. 2008. Hoitajien työhyvinvointi: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 20 (1), 36-46.

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

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedonjäsen-täjänä. *Hoitotiede* 18 (1), 37-45.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Viitattu 27.2.2013. <http://www.finlex.fi>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559. Viitattu 27.2.2013. <http://www.finlex.fi>

Läkelaki 395/1987. Viitattu 6.2.2013. <http://www.finlex.fi>.

Malmivaara A. 2002. Systemoitu kirjallisuuskatsaus - työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen. *Duodecim* 118, 887-879.

Mikkola M-L. 2008. Tiedonhallinta lääkehoidon prosessissa. Kuopion yliopisto. Terveystalouden ja -talouden laitos. Pro gradu-tutkielma.

Nurminen M-L. 2006. Lääkehoidon ABC. Helsinki. WSOY.

Nylander, M. 2010. Turvallinen lääkehoito - lääkehoitosuunnitelmamallin laatiminen ja sen pilotointi sosiaalihuollon yksikössä. Apteekki- ja farmasian erikoistumisopinnot proviisoreille, PD-Projektityö. Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia. Helsingin Yliopisto.

Palmu T. 2010. Sairaanhoitajien kliininen urakehitys- teoriaa vai käytäntöä. *Sairaanhoitaja* 83 (2),10-15.

Pelkonen T. 2009. Lääkehoidon turvallisuus teho-osastolla: lääkehoitoprosessin kuvaus OYS:n teho-osastolla. *Tehohoito* 27 (2),112-115.

Piironen M. 2009. Ikääntyneen lääkehoidon toteuttaminen vanhainkodissa sairaanhoitajan näkökulmasta. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Puirava A. 2007. Sairaanhoitajan lääkehoidon osaamisen varmistaminen. *Poliklinikka* 2, 13-14.

Ritmala-Castrèn, M. 2006. STM opastaa: Lääkehoitoon turvallisuutta lääkehoitosuunnitelman avulla. *Sairaanhoitaja* 79 (3), 5-8.

Ritmala-Castrèn M. 2007. Suonensisäisen lääkehoidon opiskelu verkossa. *Tehohoito* 25 (1), 54-55.

Saano, S., Taam-Ukkonen, Minna 2010. Turvallisen lääkehoidon perusteet. Porvoo. WSOY.

- Salermo E. 2011. Lähi- ja perushoitajien lääkehoito-osaaminen vanhustyössä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Salo P. 2007. Voiko kivun hoito tappaa? Poliklinikka 2, 17-18.
- Sipola-Kauppi I. 2009. "Apua, minäkö tein virheen?" Sairaanhoidajien kokemuksia lääkityspoikkeamista. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Sosiaali- ja Terveysministeriö, 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia. Sosiaali- ja Terveysministeriön julkaisuja 2009:3. Helsinki.
- Sosiaali- ja Terveysministeriö, 2006. Turvallinen lääkehoito. Sosiaali- ja Terveysministeriön oppaita, 2005:32. Helsinki. Yliopistopaino.
- Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuus-sanasto. Työpapereita 28. Helsinki. Valopaino Oy.
- Stenfors P., Seitsamo S., Vähämaa K. 2010. Puutteellisella lääkeosaamisella työelämään. Sairaanhoidaja 83 (11), 40-43.
- Suikkanen A. 2008. Keskussairaalan lääkityspoikkeamat ja niihin yhteydessä olevat tekijät. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.
- Suikkanen A., Kankkunen P., Suominen T. 2009. Estä virheet ennakolta. Sairaanhoidaja 82 (5), 22-25.
- Sulosaari V., Elo A., Keppola O-K., Leinonen T. 2010. Hoitotyön opiskelijoille kansallinen lääkehoitopassi. Sairaanhoidaja 83(12), 40-41.
- Sulosaari V., Kinnunen M. 2010 Lääkehoito sairaanhoidajan tehtävänä. Sairaanhoidaja 83(1), 42-43.
- Sulosaari V. 2010. Laskimonsisäisen lääke- ja nestehoidon turvallisuuden kehittäminen : osa 1. Sairaanhoidaja 83 (3), 56-59.
- Sulosaari V. 2010. Laskimonsisäisen lääke- ja nestehoidon turvallisuuden kehittäminen : osa 2 Sairaanhoidaja 83 (5), 51-55.
- Sulosaari V. 2010. Vain otettu lääke tehoaa. Sairaanhoidaja 83(5), 40-41.
- Säilä M. 2007. Ikääntyneiden lääkehoidon toteuttaminen kotihoidossa sairaanhoidajan ja terveydenhoitajan näkökulmasta. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Tehokkuutta ja turvallisuutta lääkehoitoon. 2003. Suomen Farmasialiitto ry & Tehy ry. Osasto-farmasiatyöryhmän raportti. Forssan kirjapaino Oy.
- Terho K. 2010. Suonensisäisen lääke- ja nestehoidon aseptinen toteuttaminen. Spirium 45(3), 16-20.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen.  
[http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut)
- Työturvallisuuslaki (23.8.2002/738). Viitattu 6.2.2013. <http://www.finlex.fi>
- Vallimies-Patomäki M. & Kaartamo P. 2009. Askeleen edellä Irlannissa. Sairaanhoidaja 82 (5), 33-37.

Valvira, Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. 2012. Esitteet 2:2012. Helsinki. Viitattu 13.3.2013. [http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon\\_toteuttaminen.pdf](http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon_toteuttaminen.pdf)

Vanhasasi-Huida S. 2008. Vaaratapahtumien raportointi osastonhoitajien arvioimana. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

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

Veräjänkorva, O., Paltta, H. & Erkkö, P. 2008. Tavoitteena turvallinen lääkehoito : hoitotyön opettajien valtakunnallinen foorumi. Sairaanhoidaja 81 ( 2),6-9.

WHO, 2003. Pitkäaikaisiin hoitoihin sitoutuminen - Näyttöä toiminnan tueksi. Lääketietokeskus Oy. Helsinki.

## Taulukot

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten ja -artikkeleiden valinta  
..... 17.



## Liitteet

## Liite 1. Katsauksen aineisto

Tutkimuksen tekijä Julkaisu vuosi	Tarkoitus	Aineisto	Tulokset
Antikainen R. 2011	Kuvata sairaalalähenkilöstön arvioita vaaratapahtumien raportoinnista sairaalassa, palautteesta ja kommunikaatioista vaaratapahtumista ja ei-rankaisevasta virheiden käsittelystä.	Tutkimus tehtiin vuonna 2008 tehdyn potilasturvallisuuskulttuurikyselyn osa-aineistosta.	Potilashoitoa vaarantavat asiat nostetaan keskusteluun usein. Toimintatavoista keskustellaan. Henkilökunta rohkenee kysyä epäkohdista. Vaaratapahtumista ja niiden pohjalta tehdyistä muutoksista tiedotetaan harvoin.
Dillström J. 2007	Kuvata sairaanhoitajien taitoja toteuttaa näyttöön perustuvaa lääkettä sekä sairaanhoitajien hoitotyön johtajista saamaa tukea näyttöön perustuvassa hoitotyössä kirurgian ja sisätautien vuodeosastolla	Aineisto kerättiin kahden keskussairaalan kirurgian ja sisätautien vuodeosastojen sairaanhoitajilta. Vastausprosentti oli 73, 163 hoitajaa.	Lääkkeenjakopaikat usein rauhattomia. Nimetyt lääkevastaavat. Lääkehoidon ohjeita hyvin saatavilla. Lääkehoidon virheet kirjattiin järjestelmällisesti. Pharmaca Fennica tärkein tietolähde. Moniammatillinen yhteistyö tärkeää, samoin täydennyskoulutus.
Ervast M. 2010	Kuvata sairaanhoitajien näkemyksiä turvallisen suonensisäisen lääkehoidon tärkeydestä, hallinnasta, kokemuksistaan sekä toimintaympäristön vaikutuksesta teho-osastolla	Tutkimuksen kohdejoukkona olivat kahden teho-osaston sairaanhoitajat yhden yliopistollisen sairaanhoitopiirin tulosalueella. Kyselyyn vastasi 67 sairaanhoitajaa ja vastausprosentti oli 39.	sairanhoitajista suurin osa piti tärkeänä tai erittäin tärkeänä suonensisäisen lääkehoidon turvallisuutta ja hallitsivat sen toteutuksen hyvin. Opistoasteinen sairaanhoitajatutkinto sekä yli 20 vuoden työkokemus vahvistivat käsitystä turvallisen suonensisäisen lääkehoidon hyvästä hallinnasta.

<p>Heinonen H. 2009</p>	<p>Kuvata hoitotyön opettajien farmakologisia taitoja</p>	<p>Kohderyhmänä olivat kaikki Suomen hoitotyön, kättilötyön terveydenhoitotyön ja ensihoidon opettajat. Vastausprosentti oli 46% (n=342)</p>	<p>Hoitotyön opettajien farmakologiset taidot ovat hyvät. Lääkehoitoa opettavien opettajien farmakologiset taidot olivat muita opettajia paremmat. Myös täydennyskoulutus oli yhteydessä farmakologiseen osaamiseen.</p>
<p>Helkoma S. 2011</p>	<p>Arvioida minkälaiset ovat ope- tussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa opiskelevien lähi- hoitaja-opiskelijoiden lääkelas- kenta-taidot valmistumisvai- heessa</p>	<p>Kerättiin postikyselynä 15 oppilaitoksesta eri puolilta Suomea. Kyselyyn vastasi 430 valmistumisvaiheessa olevaa lähihoitajaopiskelijaa.</p>	<p>Tulokset osoittavat lähihoitaja-opiskelijoiden matemaattisissa ja farmakologisissa taidoissa olevan puutteita.</p>
<p>Kokko P-L. 2009</p>	<p>Kuvata tarvittaessa annettavien lääkkeiden kirjaamista pitkäaikashoidossa Espoossa</p>	<p>Kerätty Espoon kaupungin hoivakotien sähköisestä asiakastietojärjestelmästä. Aineisto koostui 387 pitkäaikaisasukkaan lääkelistasta yhden päivän ajalta ja hoitajien tekemistä tarvittaessa annettavien lääkkeiden lääkemerkinnoista viikon seuranta-ajalta.</p>	<p>Tarvittaessa annettavien lääkkeiden kolme suurinta lääkeryhmää olivat kipu-, psyyken-, ja ruuansulatuselinten lääkkeet. Tarvittaessa annettavien lääkkeiden kirjaaminen ei täyttänyt lääkekirjauksen kriteerejä. Kirjaukset olivat puutteellisia, lyhyitä ja luettelomaisia.</p>
<p>Korhonen M. 2008</p>	<p>Kuvata iäkkään potilaan lääkeshoidon toteutumista sisätauti- osastolla sairaanhoitajan näkökulmasta</p>	<p>Tutkimusaineisto kerättiin teemahaastattelulla sisätautiosastolla työskenteleviltä sairaanhoitajilta (N=15).</p>	<p>Sairaanhoitajat toteuttivat lähes kaiken lääkeshoidon. Hoitajat olivat huolissaan iäkkäiden potilaiden lääkkeiden paljoudesta. Hoitajat tekivät lääkehoitoon liittyviä päätöksiä vastuunsa ja toimivaltansa rajoissa. Tietoa tarvittiin lääkkeiden yhteis- ja haittavaikutuksista.</p>
<p>Mikkola M-L. 2008</p>	<p>Kuvailla Sosiaali- ja terveysministeriön lääkeshoidon ohjeiden toteutumista tiedonhallinnan näkökulmasta lääkeshoidon prosesseissa yhden yliopistosairaalan eri toimialoilla.</p>	<p>Kohteena olivat yliopistosairaalan operatiivisen, konservatiivisen ja psykiatrisen toimialueen lääkärit ja lääkehoitoa toteuttavat henkilöt, 29 lääkäriä ja 127 lääkehoitoa toteuttavaa henkilöä</p>	<p>Tiedonhallintamenetelmät hyvin vaihtelevia. STM:n ohjeet toteutuivat osin ja lääkehoitosuunnitelma oli käytössä vain harvoissa yksiköissä. Yleisimpinä ongelmina pidettiin lääkkeiden kaupanimien vaihtelevuutta, kotilääkityksen selvittämistä ja yhteisvaikutusten seuraamista.</p>

<p><b>Piironen M.</b> 2009</p>	<p>Kuvata ikääntyneiden lääkehoidon toteutumista vanhainkodeissa sairaanhoitajan näkökulmasta.</p>	<p>Aineisto kerättiin kaikilta erään Etelä-Suomen kaupungin vanhainkodeissa työskenteleviltä sairaanhoitajilta (N=156). Vastausprosentti oli 56,4%</p>	<p>Hoitajilla vähiten tietoa lääkkeiden yhteisvaikutuksista. Täydennyskoulutus yhteydessä lääkehoidon taitoihin. Hoitajat huolisaaan lääkehoidossa tapahtuvista virheistä. Uusi asukas osastolle ilman riittävää tietoa lääkityksestä. Yhteistyö lääkärin kanssa toimivaa.</p>
<p><b>Salermo E.</b> 2011</p>	<p>Selvittää vanhustyön parissa työskentelevien lähi- ja perushoitajien teoreettinen lääkehoito-osaaminen.</p>	<p>Tutkimukseen valittiin systemaattisella otannalla 200 lähi- ja perushoitajaa tai vastaavan tutkinnon suorittanutta, jotka työskentelivät Helsingin kaupungin hallinnoimissa vanhustenkeskuksissa ja vanhus-ten palvelutaloissa hoitaja-va-kansseilla. Vastanneiden määrä alkuperäisestä otoksesta oli 65 %</p>	<p>Tarkasteltaessa lääkehoito-osaamista osaluueittain voitiin todeta, että suurimmat puutteet kohdistuivat lääkehoidon perusteisiin ja lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutuksiin. Osaluueista parhaiten, joskin tyydyttävästi, hallittiin lääkkeiden säilyttäminen ja käsittely, vanhenemis- muutokset ja lääkkeet sekä lääkelaskut.</p>
<p><b>Sipola-Kauppi I.</b> 2009</p>	<p>Kuvata sairaanhoitajien kokemuksia lääkepoikkeamista.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 11 lääkehoitoa toteuttavaa sairaanhoitajaa erään sairaanhoitopiirin alueelta.</p>	<p>Ajatuskin virheestä aiheutti pelkoa ja huolta. Lääkityspoikkeamat aiheuttavat välittömien tunteiden ja reaktioiden lisäksi myös myöhäisreaktioita,. Inhimilliset tekijät, resurssien puute ja ohjeiden laiminlyöminen aiheuttavat poikkeamia. Potilassiirrot riskitilanteita lääkehoidossa.</p>
<p><b>Suikkanen A.</b> 2008</p>	<p>Kuvata yhden keskussairaalan lääkityspoikkeamia, niihin yhteydessä olevia tekijöitä ja lääkityspoikkeamisen ennaltaehkäisyä.</p>	<p>Aineisto koostui keskussairaalan vuoden 2007 lääkityspoikkeamailmoituksista (N=194)</p>	<p>Lääkityspoikkeamia tapahtuu lääkehoidon prosessin kaikissa vaiheissa. Dokumentointipoikkeamat raportoiduista kaikkein yleisimpiä. Toteutuksessa potilaalle annettiin erisyistä väärää lääkettä. Epäselvät ja ristiriitaiset määräykset. Poikkeamiin yhteydessä olevat tekijät: työuran alkuvaihe, työrauhan puute, työntekijän ylikuormitus, puutteet opiskelijoiden työn valvonnassa ja tietojärjestelmien epäselvydet</p>

Säilä M. 2007	kuvata ikääntyneiden lääkehoidon toteuttamista kotihoidossa sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan näkökulmasta ja selvittää mitkä tekijät olivat yhteydessä lääkehoidon toteuttamiseen.	N= 145 Aineisto kerättiin tätä tutkimusta varten kehitetyllä strukturoidulla kyselylomakkeella Helsingin kaupungin kotihoidon sairaanhoitajilta ja terveydenhoitajilta . Vastausprosentti oli 62 %.	Lääkehoidon toteuttaminen kotihoidossa onnistuneen ja turvallisen lääkehoidon varmistamista. Useimmiten lääkkeet jaettiin dosettiin. Ikääntyneen heikentyneet taidot aiheuttivat useimmiten lääkityspoikkeamia kotona.. Hoitajilla hyvät lääkehoidotaidot., jotka suhteessa täydennys-koulutukseen.
Vanhasasi- Huida S. 2008	Kuvata vaaratapahtumien raportointikäytäntöjä osastonhoitajien arvioimana ja	Kysely lähetettiin yliopistosairaalan neljään tulosyksikköön ja kahteen liikelaitokseen. Tutkimukseen osallistui yliopistosairaalan osastonhoitajat tai vastaavassa työssä olevat (N=211).	Eri tulosyksiköiden ja liikelaitostenvälillä vaaratapahtumaraporttien kirjaamis- ja menettelykäytännöillä sekä niistä saadun tiedon hyödyntämisellä oli merkitsevä ero. Samoin työyksiköllä ratkaiseva merkitys käytäntöihin ja tiedon hyödyntämiseen.

Kirjoittaja / -t Julkaisu vuosi	Lehti / Julkaisu	Sisältö
Agge E., Risikko P. 2009	Sairaanhoitaja 2009. vol.82 no. 5 6-10.	Sairaanhoitajien rajattu lääkkeen määräämisoikeus.
Aho H., Luojus K. 2010	Sairaanhoitaja 2010 vol. 83 no. 4. 42-43	Lääkehoidon täydennyskoulutus PSHP:ssa lääkehoitokoulutuksen oppimateriaali, LOVE, verkkoon. Pilotoinnin jälkeen lääkehoitokoulutus siirrettiin kokonaan verkkoon vuonna 2009.

Dahl B. 2007	Sairaanhoitaja 2007 vol. 80 no. 9. 27-32.	Medication Administration Oualification (MAQ)- projektin tavoite on: Lisätä ammatinharjoittajien ja opiskelijoiden lääkkeiden käsittelyn osaamista ja turvallisuutta. Painottaa lääkkeiden annon merkitystä ja lisätä sen näkyvyyttä. Luoda edellytykset pohjoismaiselle sertifiointille lääkkeiden annossa.
Eskola R. 2007	Sairaanhoitaja 2007 vol. 80 no. 5. 20-21	Potilaan lääkehoidon arviointi. Potilaan lääkityksen selvittäminen. Hoitajien puutteellinen tieto lääkkeiden yhteisvaikutuksista.
Forsbacka J., Bergfors T. 2008.	Sairaanhoitaja 2008 vol. 81 no. 10. 28-31	Vanhusten lääkehoito optimaaliseksi on Salon kaupungin, Salon seudun terveyskeskuksen kuntayhtymän ja Turun ammattikorkeakoulun yhteinen kehittämishanke. Tavoitteena on pysyvä vanhustyön toimintamuutos, joka tähtää vanhusten elämänlaadun parantamiseen ja kotona selviämisen tukemiseen.
Hannukainen S	Sairaanhoitaja 2010 vol. 83 no.8. 42-43	Onnistunut lääkehoito kotisairaanhoidossa tukee ikääntyneen kotona asumista. Hoitaja lääkehoidon ohjaajana.
Helovuola A., Kinnunen M. 2009	Sairaanhoitaja 2009 vol. 82 no. 5. 14-18.	Lääkehoidon haittatapahtuma, inhimilliset virheet, riskien tiedostaminen, kommunikointi, kaksoistarkistus, lääkkeiden antaminen.

<p>Ilola T., Hautaniemi S., Routasalo P. 2011</p>	<p>Kättilölehti 2011 vol. 116 no. 2-3. 26-28</p>	<p>Tyks:n synnytysosastolla lääkitysturvallisuuden kehittämishankkeessa kättilöt ja osastolla toimivat anestesiahoitajat laativat yhteisen lääkehoito-suunnitelman. Sen avulla kuvattiin, arvioitiin ja kehitettiin lääkeshoidon toimintatapoja.</p>
<p>Kaunisto S., Luojus K., Aalto P. 2009</p>	<p>Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 8/2009</p>	<p>Hoitohenkilöstön lääkehoidon täydennyskoulutuksen tarpeita on korotettu useilla mittauksilla Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (PSHP). Pirkanmaan sairaanhoitopiirin sisäisen lääkehoito-koulutustyöryhmän ja alueellisen lääkehoitokoulutuksen kehittämis-ryhmän avulla päätettiin siirtyä verkko-oppimiseen vuoden 2009 alusta. Tätä ennen nähtiin tarpeellisena yhteiskäytön testaaminen alueellisesti. Hankeraportti.</p>
<p>Kinnunen M. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010. vol. 83 no. 3. 46-47</p>	<p>Vaasan sairaanhoitopiirissä sairaanhoitajat kehittivät lääkekortin, joka auttaa potilaita kirjaamaan lääketietonsa mukana kulkevaan dokumenttiin.</p>
<p>Koch R. 2007</p>	<p>Sairaanhoitaja 2007. vol. 80 no. 6-7. 34-35.</p>	<p>Lääkehoidon kehittäminen Julkulan sairaalassa vanhuspsykiatrisella osastolla. Lääkehoidajan vastuuta korostamalla ja lääkkeenjakoon liittyviä käytäntöjä muuttamalla saatiin Julkulan sairaalassa Kuopiossa aikaan hyviä tuloksia.</p>
<p>Kokko A., Siefen L., Lommi M-L. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010. vol. 83 no. 10. 42-43</p>	<p>Työparityöskentely auttaa monisairaalan lääkityksen hallinnassa. Helsingin jokaisella terveysasemalla toimii hoitaja-lääkäri- kehittäjätyö-pari. Pitkäaikaissairaiden hoito toteutetaan työparina.</p>

<p>Palmu T. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010 vol.83 no. 2. 10-15</p>	<p>Täydennyskoulutus, erikoistumisopinnot, henkilöstön kehittäminen. Velvoite kouluttautua. Täydennyskoulutuksen vaikutus työnkuvaan ja palkkaan . Työnantajan tuki kouluttautumiseen.</p>
<p>Pelkonen T. 2009</p>	<p>Tehohoito 2009 vol. 27 no. 2. 112-115</p>	<p>Lääkehoitoprosessin kuvaus OYS:n teho-osastoilla.</p>
<p>Puirava A. 2007</p>	<p>Poliklinikka 2007. no.2. 13-14</p>	<p>Sairaanhoitajan lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen.</p>
<p>Ritmala-Castrèn M. 2007</p>	<p>Tehohoito 2007 vol. 25 no. 1. 54-55</p>	<p>HUS:ssa verkkomaailman hyödyntämistä suonensisäisen lääkehoidon opiskelussa. Yhteneväinen koulutus koko sairaanhoitopiirissä. Lupakäytäntöjen päivittäminen. Pakollinen osa iv.-lääkehoidon luvansaantiprosessia.</p>
<p>Salo P. 2007</p>	<p>Poliklinikka 2007. no.2. 17-18</p>	<p>Kipulääkkeiden käytön vaarat. Terveysasemille kipuhoitaja?</p>

<p>Stenfors P., Seitsamo S., Vähämaa K. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010 vol. 83 no. 11. 40-43</p>	<p>Hoitotyön opiskelijoilla puutteita sekä farmakologian perusteiden, että lääkelaskennan hallinnassa. Lääkehoidon opetuksen kehittämisen vaikutus valmistuvien hoitotyön ammattilaisten osaamisen laatuun.</p>
<p>Suikkanen A., Kankkunen P., Suominen T. 2009</p>	<p>Sairaanhoitaja 2009. vol. 82 no. 5. 22-25.</p>	<p>Lääkehoidon turvallisuus, lääkepoikkeamat, lääkehoidon osaaminen, potilasturvallisuuden parantaminen, moniammatilliset työtavat, kommunikointi</p>
<p>Sulosaari V., Elo A., Keppola O-K., Leinonen T. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010 vol. 83 no. 12. 40-41</p>	<p>Lääkehoitopassi on Suomessa kehitetty uusi oppimisen väline amk:n terveysalan opiskelijoiden lääkehoidon osaamisessa. Opiskelijan henk.koht. dokumentti, joka kattaa lääkehoitoon liittyvät opinnot sekä koulussa, että harjoittelujaksoilla.</p>
<p>Sulosaari V., Kinnunen M. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010 vol. 83 no. 1. 42-43</p>	<p>Sairaanhoitajan rooli potilaan turvallisen ja tehokkaan lääkehoidon toteuttajana.</p>
<p>Sulosaari V. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010. vol. 83 no. 3. 56-59</p>	<p>Laskimonsisäisen lääke- ja nestehoidon turvallisuuden kehittäminen, osa 1.</p>



<p>Sulosaari V. 2010.</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010 vol. 83 no. 5. 51-55</p>	<p>Laskimonsisäisen lääke- ja nestehoi- don turvallisuuden kehittäminen, osa 2.</p>
<p>Sulosaari V. 2010</p>	<p>Sairaanhoitaja 2010 vol. 83 no. 5. 40-41</p>	<p>Potilaan sitoutuminen lääkehoitoon. Sairaanhoitajan rooli potilaan sitout- tamisessa lääkehoitoon.</p>
<p>Terho K. 2010</p>	<p>Spirium 2010 vol. 45 no. 3. 16-20</p>	<p>Suonensisäisen lääke- ja nestehoi- don aseptinen toteuttaminen.</p>
<p>Vallimies-Patomäki M. 2007</p>	<p>Systole 2001 no. 1. 17-21</p>	<p>Lääkehoidon turvallisen toteuttami- sen keskeiset periaatteet STM:n oppaan pohjalta.</p>
<p>Vallimies-Patomäki M., Kaartamo M. 2009</p>	<p>Sairaanhoitaja 2009 vol. 82 no.5. 33-37</p>	<p>Irlanti on toiminut esimerkkinä val- misteltaessa säädöksiä sairaanhoita- jan, terveydenhoitajan ja kättilön rajattuun lääkkeenmääräämisoikeu- teen Suomessa. Kuvaus Irlannin käytännöistä.</p>

<p>Veräjänkorva, O., Paltta, H., Erkkö, P. 2008</p>	<p>Sairaanhoitaja 2008 vol. 81 no. 2. 6-9.</p>	<p>Ammattikorkeakoulut vastaavat turvallisen lääkehoidon haasteisiin. Lääkehoitoa opettavat hoitotyön opettajat kokoontuivat ensimmäiseen valtakunnalliseen lääkehoidon opetuksen ja oppimisen foorumiin. Sen tarkoituksena oli jo aiemmin alkaneen lääkehoidon opetuksen kehittämiseen hoitotyön koulutuksessa tähtäävän verkostotyyppisen yhteistoiminnan syventäminen, tiivistäminen ja organisoiminen.</p>
---	--	--

## Liite 2. Aineiston luokittelu



