

Johanna Norjamäki

## **Lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistaminen**

Hoitajien osaaminen ikääntyneiden palveluissa

Opinnäytetyö

Kevät 2015

SeAMK Sosiaali- ja terveysala

Sosiaali- ja terveysala ylempi AMK

Kehittäminen ja johtaminen



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveysala

Tutkinto: Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen, ylempi AMK

Tekijä: Norjamäki Johanna

Työn nimi: Lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistaminen. Hoitajien osaaminen ikääntyneiden palveluissa.

Ohjaaja: Palomäki Sirkka-Liisa, yliopettaja

Vuosi: 2015

Sivumäärä: 72

Liitteiden lukumäärä: 1

---

Lääkehoidon toteuttaminen turvallisesti, tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti edellyttää hoitohenkilökunnalta lääkehoidon kokonaisuuden sekä eri vaiheiden hallintaa. Ikääntyneiden henkilöiden lääkehoito vaatii erityisosaamista ja moniammatillista yhteistyötä. Näistä elementeistä syntyy potilasturvallinen ja laadukas lääkehoidon toteutus.

Opinnäytetyö kuuluu tehostettua asumispalvelua tarjoavan yrityksen hankkeeseen, jota koordinoi Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja rahoittaa Tekes. Hanke on osa Fimean kokoamaa valtakunnallista, moniammatillista verkostoa, jonka tavoitteena on kehittää ikäihmisten lääkehoitoa. Opinnäytetyön tarkoitus oli ikääntyneiden asumispalvelussa työskentelevien hoitotyöntekijöiden osaamisen vahvistaminen. Tavoitteena oli selvittää lääkehoitoon osallistuvien hoitotyöntekijöiden osaaminen lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistamisessa ja seurannassa.

Opinnäytetyön lähestymistapa oli kvantitatiivinen ja aineisto kerättiin Webropol®-kyselynä. Kyselyn kohderyhmän muodostivat yrityksen asumispalveluissa ikääntyneiden lääkehoitoa toteuttavat hoitotyöntekijät (N=222). Vastausprosentti oli 53% (n=118). Aineisto analysoitiin SPSS for Windows -ohjelman avulla käyttäen analyysissä prosenttiosuuksia sekä frekvenssitaulukointia ja riippuvuuksien määrittelyä.

Tulosten mukaan hoitotyöntekijät hallitsivat parhaiten unettomuuteen liittyvät lääkehoidolliset kysymykset sekä lääkkeettömien menetelmien tuntemisen lääkehoidon tukena. Osaamisen vahvistamista tarvitaan ikääntyneillä vältettävien lääkkeiden tuntemisessa ja lääkeaineiden vaikutusten tunnistamisessa sekä seuraamisessa erilaisin mittarein ja teknisin apuvälinein. Lähes puolet hoitohenkilökunnasta saa lääkäriltä liian vähän informaatiota lääkkeistä lääkemääräyksen yhteydessä. Lääkemääräyksen oikeellisuutta oli joskus epäillyt joka toinen hoitaja. Tulosten perusteella laadittiin koulutussuunnitelma hoitotyöntekijöiden osaamisen vahvistamiseksi.

Avainsanat: ikääntynyt asukas, lääkehoito, lääkehoito-osaaminen, vaikuttavuus, potilasturvallisuus

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Thesis abstract**

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree: Master`s Degree (UAS) in Health Care and Social Work

Specialization: Master`s Degree in Development and Management in Health Care and Social Work

Author: Johanna Norjamäki

Title of thesis: Recognition of Medication Effectiveness. The Knowledge of Medical Staff in Social and Health Services for Elderly Dwellers

Supervisor: Palomäki Sirkka-Liisa, Principal lecturer

Year: 2015

Number of pages: 72

Number of appendices: 1

---

To medicate safely, efficiently and appropriately the medical staff has to be qualified to manage the complexity of the medical treatment and its different stages. Medical treatment of elderly people demands special knowledge and multiprofessional co-operation. These elements provide a safe and qualified medical treatment.

This thesis is part of a project of a company providing community dwelling. This project is coordinated by Fimea (=Finnish Medicines Agency) and financially supported by Tekes (=The Finnish Funding Agency for Innovation). The project is a part of a national and multiprofessional network. The purpose of this network is to develop the medical treatment of elderly people. The purpose of the thesis was to improve knowledge and education of medical staff. The target was to clarify the level of knowledge of medical staff regarding recognising and controlling medication effectiveness.

The approach of the thesis was quantitative. The material was collected by Webropol® inquiry. The target group was the medical staff executing the medical treatment of the company's community dwelling for elderly people (N=222). The response rate was 53% (n=118). The material was analysed by SPSS for Windows, using the percentages and the frequency tabulation and defining the correlations.

According to the results, the medical staff managed best the questions related to insomnia and the non-medication methods supporting the medical treatment. It is important to increase knowledge when recognising the medication whose usage for elderly people should be avoided. It is also important to increase knowledge on how to control the effects of medication by using indicators and technical devices. Almost 50% of the medical staff considers not getting enough information on medication from doctors when prescribing. The same percentage of nurses had sometimes been suspicious if the prescription was reasonable or not. A plan for education to approve the qualification of medical staff was made according to the results.

Keywords: Elderly dweller, medical treatment, knowledge of medication, effectivity, patient safety

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuvio- ja taulukkoluetelo.....	6
1 JOHDANTO.....	8
2 OPINNÄYTETYÖ OSANA HANKETTA.....	9
3 IKÄÄNTYNYT HENKILÖ LÄÄKEHOIDON KÄYTTÄJÄNÄ.....	10
4 POTILASTURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA.....	14
5 HOITOHENKILÖKUNTA ASUKKAAN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAJANA JA VAIKUTTAVUUDEN ARVIOIJANA.....	16
6 LÄÄKEHOITO-OSAAMINEN HOITAJAN TYÖSSÄ.....	19
6.1 Kipu.....	21
6.2 Unihäiriöt.....	23
6.3 Ravitseminen.....	25
6.4 Kaatumistapaturmat.....	26
7 LÄÄKEHOITO-OSAAMISEN KEHITTÄMINEN JA TÄYDENNYSKOULUTUS.....	27
8 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	30
8.1 Työn tavoite ja tarkoitus.....	30
8.2 Tutkimuksen lähestymistapa, tutkimusjoukko ja mittarin laadinta.....	30
8.3 Tiedonkeruu.....	31
8.4 Aineiston käsittely ja analysointi.....	33
8.5 Tutkimuksen eettisyys, pätevyys ja luotettavuus.....	34
9 TULOKSET.....	36
9.1 Vastaajien taustatiedot.....	36
9.2 Lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistaminen.....	37
9.2.1 Asukkaan yksilöllinen lääkehoito.....	37
9.2.2 Tarkoituksenmukainen ja vaikuttava lääkehoito.....	38
9.2.3 Mittarit tarkoituksenmukaisen lääkehoidon tukena.....	43

9.2.4	Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutusten tunnistaminen .....	44
9.2.5	Lääkkeettömien menetelmien tunteminen.....	45
9.2.6	Lääkehoidon toteutumisen ristiriitoja .....	46
9.2.7	Ikääntyneen kivun hoito .....	47
9.2.8	Unettomuus ja unihäiriöt ikääntyneen lääkehoidon haasteena .....	48
9.2.9	Ravitsemuksen vaikutus lääkehoitoon .....	49
9.2.10	Lääkehoidon poikkeama- ja vaaratilanteet viimeisen vuoden aikana ..	50
9.3	Lääkehoidon informaation riittävyys .....	51
9.3.1	Yhteistyö ja konsultointi.....	52
9.3.2	Tietokantojen hyödyntäminen .....	53
9.4	Hoitotyöntekijöiden koulutustarpeet .....	54
<b>10</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>56</b>
10.1	Toimiva arki lääkehoidon tukena.....	56
10.2	Osaamisen taso ristiriitainen .....	56
10.3	Moniammatillisen yhteistyön hyöty.....	61
10.4	Koulutussuunnitelma.....	62
<b>11</b>	<b>POHDINTA .....</b>	<b>63</b>
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>66</b>
	<b>LIITTEET .....</b>	<b>73</b>

## Kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1.Lääkehoidon riskikohdat kotisairaanhoidon, hoitokotien ja palvelutalojen näkökulmasta.....	15
Kuvio 2.Lääkehoitoa toteuttavan hoitohenkilökunnan farmakokinetiikan osaaminen. ....	20
Kuvio 3.Lääkehoitoa toteuttavan hoitohenkilökunnan farmakodynaaminen osaa- minen.....	20
Kuvio 4.Kipuportaikko. ....	22
Kuvio 5.Yksilöllinen lääkehoito palveluasumisessa.....	38
Kuvio 6.Lääkkeiden ottamisen ajoittaminen.....	39
Kuvio 7.Vältettävien lääkkeiden käyttö.....	39
Kuvio 8.Lääkkeen vaikutusten tunnistaminen. ....	40
Kuvio 9.Serotoniinioireyhtymän tunnistaminen. ....	41
Kuvio 10.Unihäiriöt ja unettomuuden hoito. ....	49
Kuvio 11.Ravitsemuksen vaikutus lääkehoitoon. ....	50
Kuvio 12.Hoitajien kokemus lääkärin antamasta lääkemääräyksestä.....	51
Kuvio 13.Tiedonsaanti lääkkeestä lääkärin lääkemääräyksen yhteydessä. ....	52
Kuvio 14.Yhteistyö ja konsultointi.....	53
Kuvio 15.Tietokantojen hyödyntäminen. ....	54
Kuvio 16.Arvio omasta lääkehoito-osaamisesta.....	55
Kuvio 17.Lääkehoidon koulutustarve. ....	55
Kuvio 18 Koulutussuunnitelma.....	62
Taulukko 1. Lääkehoidon ongelmakohtia ja niiden seurauksia ikääntyneillä henkilöillä. ....	12
Taulukko 2. Vastaajien ikäjakauma.....	36
Taulukko 3. Vastaajien työkokemus kokonaisuudessaan sosiaali- ja terveysalalta....	36
Taulukko 4. Lääkehoidon positiivisten ja toivottujen vaikutusten seuranta ja arviointi. ....	42
Taulukko 5. GFR-mittarin tunteminen ....	43
Taulukko 6. GFR-arvon määrittämiseksi tarvittavan laskurin löytyminen ....	43
Taulukko 7. Oletko määrittänyt GFR-arvoa työssäsi?.....	43

Taulukko 8. MNA-testin tunteminen .....	43
Taulukko 9. MNA-testiä työssään käyttäneet.....	44
Taulukko 10. Ortostaattisen kokeen tunteminen .....	44
Taulukko 11. Ortostaattista koetta työssään käyttäneet.....	44
Taulukko 12. Lääkkeiden vaikutukset sekä haitta- ja yhteisvaikutukset ikääntyneen henkilön lääkehoidossa.....	45
Taulukko 13. Lääkkeettömien menetelmien vaikutusten arviointi. ....	46
Taulukko 14. Lääkehoidon toteutumisen ristiriitoja. ....	46
Taulukko 15. Ikääntyneen kivun hoito.....	48
Taulukko 16. Lääkehoidon poikkeama- ja vaaratilanteet työyksikössä.....	50

# 1 JOHDANTO

Suomen väestö ikääntyy nopeasti. Noin viidennes on yli 65-vuotiaita. Vuonna 2060 heitä on arvioitu olevan lähes kolmasosa eli liki 1,8 miljoonaa maamme väestöstä.

Väestön ikääntyessä ja elinajanodotteen pidentyessä lisääntyvät sairauksien määrä ja niiden myötä myös käytettävien lääkkeiden määrä. Hoitotyöntekijöiden tehtävänä on työssään tukea ikääntyneiden turvallista lääkehoitoa ja sitoutumista hoitoon (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 126). Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea (myöhemmin Fimea) on yhdeksi strategiseksi tavoitteeksi vuosille 2012 - 2020 määrittänyt terveydenhuollon korkeatasoisen ja moniammatillisen lääkeosaamisen (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2012, 16).

Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta ETENE on ”Vanhuus ja hoidon etiikka” -raportissaan ottanut kantaa muun muassa turvallisen lääkehoidon oikeuteen ikääntyneellä henkilöllä. ETENE:n mukaan ikääntyneiden ja erityisesti muistisairaiden sairauksia ei hoideta riittävästi. Tämä aiheuttaa turhaa kärsimystä, vaikka vaivat olisi hoidettavissa. Ikääntyneen lääkehoitoa on arvioitava säännöllisesti ja kokonaisvaltaisesti. (Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta 2008, 4, 10.)

Lain ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista eli vanhuspalvelulain (28.12.2012/980) tavoitteena on palveluiden järjestäminen ja tarjoaminen ikääntyneelle joko hänen yksityiskodissaan tai kodinomaisessa asuinpaikassa, kuten asumispalveluyksikössä tai perhehoitopaikassa. Siirryttäessä laitoshoidosta avohoidon palveluihin, korostuvat erityisesti lääkitysturvallisuuden huomiointi ja lääkehuoltoon liittyvien palveluiden järjestäminen (Von Bonsdorff-Nikander & Salminen 2013, 46-47).

Ikääntyneiden lääkehoidossa vaaditaan erityisosaamista. Työni tavoitteena on selvittää ikääntyneiden asumispalveluissa työskentelevien hoitotyöntekijöiden osaaminen lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistamisessa. Työn teoria ja kysely painottuvat iäkkäiden lääkehoidon erityiskysymyksiin, joiden perusteella laaditaan ehdotelma hoitohenkilökunnan osaamisen kehittämiseen.



## 2 OPINNÄYTETYÖ OSANA HANKETTA

Fimea on koonnut vuonna 2012 moniammatillisen verkoston kehittämään ja selkiyttämään ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidon käytännön toimintamalleja sekä juurruttamaan niitä käytäntöön. Kehittämisverkosto on toiminnan ydin, joka muodostuu paikallisista moniammatillisista kehittämistiimeistä. Tiimeissä on edustettuina lääkäreitä, sairaanhoitajia tai muita sosiaali- ja terveysalan ammattilaisia sekä farmasian alan ammattilaisia. Eri alojen ammattilaisten avulla tunnistetaan moniammatillista yhteistyötä sekä järkevää lääkkeiden käyttöä edistävät ja estävät tekijät käytännön työssä. Verkostossa toimivat tiimit toteuttavat kehittämistyön paikallisissa organisaatioissa. (Mäntylä 2013, 2, 6.)

Osa kehittämisverkoston toimintaa on Fimean koordinoima ja Tekesin rahoittama hanke. Hankkeeseen osallistuu osa verkoston tiimeistä. Fimea koordinoi kehittämistyön kokonaisuutta sekä fasilitoi sitä kansallisella tasolla. Kehittämiskohteista muodostuu yhtenäinen kokonaisuus, joka vastaa lääkkeiden järkevän käytön keskeisimpiin kysymyksiin. Hankkeessa luotuja malleja monistetaan valtakunnallisiksi toiminnoiksi. (Mäntylä 2013, 4, 6-7.)

Opinnäytetyö on osa tehostettuja asumispalveluita tarjoavan yrityksen ja Fimean, Tekesin rahoittamaa hanketta. Yrityksen toteuttaman hankkeen tarkoituksena on turvata ikääntyneen asukkaan lääkehoito kaikissa hoitoketjun vaiheissa. Hankkeessa kehitetään asiakastietojärjestelmää ja vahvistetaan lääkehoidon vaikuttavuuden seurantaa sekä riskien ja haittavaikutusten tunnistamista. (Partanen 2013, 6.)

### 3 IKÄÄNTYNYT HENKIÖ LÄÄKEHOIDON KÄYTTÄJÄNÄ

Ikääntyneillä henkilöillä on käytössään runsaasti lääkkeitä. Suomen lääketilaston 2013 (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea & Kansaneläkelaitos 2014, 98) mukaan 65-vuotiaista ja tätä iäkkäämmistä, 95% oli saanut lääkekorvauksia vuonna 2013. Reseptejä heille oli kirjoitettu keskimäärin 18,5 kappaletta / henkilö (koko väestö 10,5). 65-vuotiaat ja iäkkäämmät naiset saivat vuonna 2013 samanikäisiin miehiin verrattuna enemmän lääkekorvauksia ja heille oli määrätty enemmän reseptilääkkeitä.

Ahosen (2011, 77, 79-80) tutkimuksessa 77-vuotiailla ja sitä vanhemmilla (n=655) oli käytössään keskimäärin 7,7 lääkettä. Säännöllisesti käytettäviä lääkkeitä oli 5,7 ja tarvittaessa käytettäviä 1,7. Vitamiineja ja hivenaineita oli käytössä keskimäärin 0,3. Jyrkän (2011, 101) tutkimuksessa iäkkäiden keskimääräinen lääkemäärä oli 7, joskin neljäsosalla oli käytössään 10 lääkettä tai enemmän.

Lääkemäärä Ahosen (2011, 79-80) mukaan kasvoi iän myötä. Naisilla todettiin olevan keskimäärin 1,5 lääkettä enemmän kuin miehillä. Laitoshoidossa asuvilla oli käytössään kaksi lääkettä enemmän kotona asuviin verrattuna. Vastaavasti Jyrkän (2011, 101) tutkimuksessa laitoshoido lisäsi lääkemäärää kolmella lääkkeellä.

Kotihoitoa saavilla henkilöillä lääkemäärä lisääntyi kolmella lääkkeellä verrattuna henkilöihin, joilla ei kotihoidon palveluita ollut. Ikääntyneen heikentynyt toimintakyky lisäsi lääkemäärää kahdella lääkkeellä. Alentuneen kognition takia lääkemäärä kasvoi kolmella lääkkeellä. (Ahonen 2011, 79-80.) Vastaavasti Löppösen (2006, 57) tutkimuksessa muistisairailta oli käytössään yhteensä keskimäärin 5,7 lääkettä.

Keskeisenä tavoitteena ikääntyneen lääkehoidossa tulee Kivelän ja Rähän (2007, 1) mukaan olla oireiden lievittäminen, kuoleman ehkäiseminen sekä kokonaisvaltaisen toimintakyvyn kohentaminen ja ylläpitäminen. Näihin vaikuttamalla pystytään vaikuttamaan myös ikääntyneen elämänlaatuun. Lääkehoidon hyötyjen on oltava haittoja suurempi.

Hyvään ja laadukkaaseen hoitoon kuuluu myös lääkkeettömien hoitojen toteuttaminen lääkehoidon ohella. Ikääntyneen henkilön säännöllinen vuorokausirytmä ja hyvä ravitsemus sekä osallistuminen liikuntaan, ulkoiluun ja sosiaaliseen toimintaan tulee hoidossa huomioida. Ne tukevat tai toisinaan korvaavat osan lääkehoidosta tai sen tarpeesta. (Kivelä & Rähä 2007, 1-2; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 126.)

Yleisenä ohjeena lääkehoidon aloittamiselle ikääntyneelle henkilölle Kivelä ja Rähä (2007, 1-2) korostavat lääkkeen pientä aloitusannosta. Lääkkeen vaikutusta sekä mahdollisia haittavaikutuksia seurataan ja arvioidaan systemaattisesti yhteistyössä ikääntyneen henkilön, hänen omaistensa sekä hoitoon osallistuvien ammattihenkilöiden kanssa. Lääkeannoksen mahdollinen nosto toteutetaan vähän kerrallaan lääkärin ohjeen mukaan, edelleen vaikutuksia ja haittavaikutuksia tarkasti seuraten ja arvioiden.

Kuten kaikessa ikääntyneen henkilön hoidossa, myös lääkehoidossa, tulee kunnioittaa asiakkaan yksityisyyttä, ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta. Ikääntynyttä kohdellaan ainutkertaisena ja hänen näkemyksensä huomioidaan. Hoito on järjestettävä yhteisymmärryksessä ikääntyneen henkilön kanssa. Mikäli hän on kykenemätön itse päättämään hoidostaan, tarvitaan omaisen, muun läheisen tai laillisen edustajan kannanotto asiaan. Ikääntyneen pätevästi ja vakaasti ilmaisemaa hoitotahtoa on kunnioitettava. (Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista 22.9.2000/812.)

Tehostetussa asumispalveluyksikössä asuva ikääntynyt henkilö saa itse päättää tarvitsemistaan palveluista. Täten hän voi valita myös lääkehoidon järjestämisen joko toimintayksikön järjestämänä palveluna tai muulla tavoin. Muulla tavoin järjestettynä lääkehoidon kokonaisvastuu on asiakkaalla itsellään. Sovittu toteutustapa kirjataan asiakkaan hoito- ja palvelusuunnitelmaan. (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2013, 3-4.)

Ikääntymisen myötä elimistössä tapahtuu muutoksia, jotka vaikuttavat lääkkeiden käyttöön ja niiden vaikutusten seurantaan (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 128). Vanhenemismuutokset lisäävät elimistön haavoittuvuutta ja kykyä kompensoida

näitä muutoksia (Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2010, 360). Ikääntymisen seurauksena ilmaantuneet muutokset ja kasautuvat sairaudet lisäävät lääkkeiden käyttöä. Lääkemäärän kasvaminen, useimmiten monilääkitys ikääntymisen myötä, lisäävät riskiä lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutuksille. (Ahonen 2011, 1; Laine 2005, 9, 11.) Vanhenemismuutokset vaikuttavat osaltaan lääkkeiden tarpeeseen ja käytön tarkoituksenmukaisuuteen. Tämän takia ikääntyneen lääkehoitoa on tarkasteltava aina yksilöllisesti. (Pitkälä, Strandberg & Tilvis. 2010, 360.)

Ahonen ja kumppanit (2013, 166) sekä Saano ja Taam-Ukkonen (2013, 126) ovat tunnistaneet ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidon tyypillisiä ongelmakohtia ja niiden seurauksia (taulukko 1). Yleisin lääkitysongelmia aiheuttava tekijä on hallitsematon monilääkitys.

Taulukko 1. Lääkehoidon ongelmakohtia ja niiden seurauksia ikääntyneillä henkilöillä (mukaillen Ahonen ym. 2013, 166; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 126).

Ongelma	Seuraus
Hallitsematon monilääkitys	Yhteisvaikutus tai vaikutuksen kumoutuminen
Päällekkäislääkitys	Yhteisvaikutus
lääkällä vältettävien lääkkeiden käyttö	Haittavaikutus
Liian suuret annokset	Haittavaikutus
Alilääkitys	Sairauden tai oireiden paheneminen
Lääkkeiden käyttöön liittyvät hankaluudet, esim. väärä ottotekniikka	Haittavaikutus tai vaikutuksen kumoutuminen
Sitoutumattomuus hoitoon	Sairauden tai oireiden paheneminen

Sairauksien tunnistaminen saattaa olla haasteellista oireiden muuttuessa tavannomaisista oireista ikääntymisen myötä. Esimerkiksi sepelvaltimotautikohtauksen oireena saattaa olla väsymystä tai hengenahdistusta, mutta ei lainkaan rintakipua. Yleisoireiden, kuten huimauksen, sekavuuden, kaatumisen tai muistin heikkene-  
misen syynä voivat olla lääkkeiden aiheuttamat haitat. (Hartikainen ym. 2006, 4352.)

Monilääkitys altistaa iäkkäät henkilöt Ahosen (2011, 6, 28, 123-124) mukaan aliravitsemuksen lisääntymiselle, toimintakyvyn ja kognition heikentymiselle sekä iäkkäillä vältettävien lääkkeiden käyttämiselle. Lääkemäärän lisääntymisellä on todettu olevan yhteys vältettävien lääkkeiden käyttämiseen niin kotona asuvilla kuin laitoshoidossa. Tutkimukseen osallistuneista joka neljännellä oli käytössään iäkkäillä henkilöillä vältettävä lääke ja joka kymmenennellä antikolinerginen lääke. Löppösen (2006, 61) tutkimuksessa muistisairailta henkilöillä joka kolmannella oli käytössään antikolinerginen lääke. Lievän muistisairauden vaiheessa olevilla antikolinerginen lääke oli käytössä melkein puolella.

Aikaisemmin ikääntyneen lääkitystä pyrittiin karsimaan vähentämällä lääkkeiden määrää. Lääkemäärän karsiminen ei voi olla itsetarkoitus. Nykyään tavoitteena on hallittu monilääkitys. Ikääntyneillä on sairauksia, joiden hoitoon tarvitaan lääkkeitä. Näyttöön perustuvan pitkäaikaissairauden lääkehoito edellyttää monien eri lääkevalmisteiden yhteiskäyttöä. Liiallisen lääkkeiden karsimisen on todettu aiheuttaneen alilääkitystä. (Ahonen 2011, 6; Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2010, 362.) Esimerkiksi muistisairaiden henkilöiden sydän- ja verisuonisairauksia ei Löppösen (2006, 61) mukaan hoideta tehokkaasti ja näyttöön perustuen.

## 4 POTILASTURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA

Keskeinen osa potilasturvallisuutta ja laadukasta hoitotyötä on oikein toteutettu, tehokas ja turvallinen sekä taloudellinen ja tarkoituksenmukainen lääkehoito. To- teutumisen edellytyksenä on kaikkien lääkehoitoon osallistuvien lääkehoitoproses- sin tunteminen ja kokonaisuuden hallitseminen yhteistyössä moniammatillisesti, muiden hoitoon osallistuvien kanssa. (Turvallinen lääkehoito 2006, 11.)

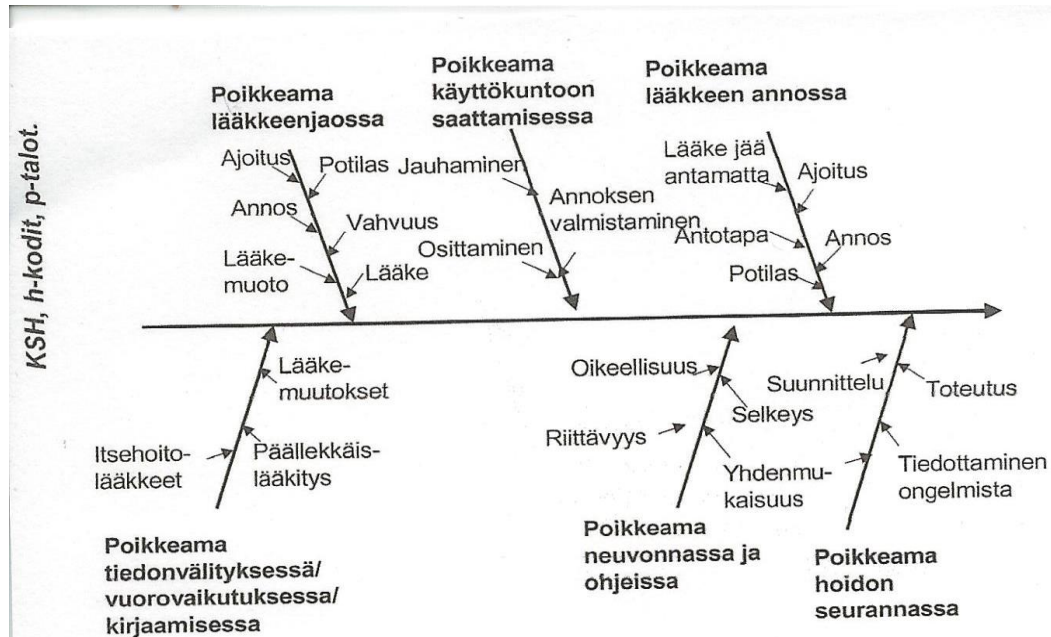
Aluehallintovirastot ohjaavat ja valvovat alueellaan sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköitä ja siten myös lääkehoidon toteutumista. Terveydenhuollon ammattihenki- löitä ohjaa ja valvoo Terveydenhuollon oikeusturvakeskus sekä yleisellä tasolla Sosiaali- ja terveysministeriö. (Turvallinen lääkehoito 2006, 20, 22.) Mahdolliset vahingot korvataan potilasvahinkolain (25.7.1986/585) perusteella potilasvakuu- tuksesta.

Vastuu lääkehoidon kokonaisuudesta on toimintayksikön terveydenhuollosta tai lääketieteellisestä toiminnasta vastaavalla lääkärillä. Kokonaisvastuu lääkehoidon toteuttamisesta on lääkehoidon koulutuksen saaneilla, laillistetuilla terveydenhuol- lon ammattihenkilöillä. Kuitenkin jokainen lääkehoitoon osallistuva ja sitä toteutta- va vastaa omasta toiminnastaan. (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2013, 2-3.)

Toimintayksikön lääkehoitosuunnitelma on turvallisen lääkehoidon perusta. Se on oleellinen osa johtamisjärjestelmää ja laadunhallintaa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, 20.) Lääkehoitosuunnitelma on lääkehoidon suunnittelun, seurannan ja hallinnan käytännön työväline. Suunnitelma tulee olla henkilöstön tiedossa ja vapaasti käytettävissä. (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2013, 1-2.)

Hoito- ja palvelukodeissa sekä kotisairaanhoidossa on monia riskikohtia lääkehoi- don poikkeamille (kuvio 1). Lääkehoidon poikkeamien ja vaaratapahtumien ilmoit- taminen, niiden seuranta ja käsittely yhdessä sekä niistä oppiminen luovat kestä- vät rakenteet hyvälle ja laadukkaalle lääkehoidolle sekä omavalvonnalle. Lääke- hoidon seuranta- ja palautejärjestelmistä saatava tieto poikkeamista auttaa toimin- tayksikköä toiminnan kehittämisessä. Suurimmaksi esteeksi vaaratapahtumien

raportoinnille on todettu usein olevan työyksikön kulttuuri, jossa kiire, pelko virheen tekemisestä ja sen rangaistuksesta sekä epäily raportoinnin hyödyttömyydestä vaikuttavat raportoinnin tekemättä jättämiseen. (Niemi-Murola & Mäntyranta 2011, 21-22; Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2013, 5.)



Kuvio 1. Lääkehoidon riskikohdat kotisairaanhoidon, hoitokotien ja palvelutalojen näkökulmasta. (Turvallinen lääkehoito 2006, 39)

Työyhteisön vaaratapahtumien raportointityökaluksi on kehitetty HaiPro -ohjelma, joka on laajasti käytössä sosiaali- ja terveysalalla ([www.haiopro.fi](http://www.haiopro.fi) [viitattu 12.1.2015]). Vaaratapahtumien raportointi perustuu vapaaehtoiseen, nimettömään, luottamukselliseen ja syyllistämättömään ilmoittamiseen sekä käsittelyyn. HaiPro on tarkoitettu yksiköiden sisäiseen käyttöön toiminnan kehittämisen välineeksi. Tyypillinen HaiPro -ilmoitus on sairaanhoitajan tekemä, lääkitykseen liittyvä ja potilaaseen kohdistuva, josta ei asiakkaalle ollut aiheutunut haittaa. (Ruuhilehto ym. 2011, 1034, 1037-1038.)

Härkänen (2011 [viitattu 8.8.2014]) tarkasteli Kuopion yliopistollisen keskussairaalan HaiPro -järjestelmällä tehtyjä lääkityspoikkeama -ilmoituksia. Tulosten mukaan lääkehoitoprosessin vaiheista eniten poikkeamia raportoitiin lääkkeen antovaiheesta, lähes 40%. Kirjaamisvirheistä johtuvia poikkeamia oli noin neljäsosa, jakovirheitä 15% ja määräysvirheitä 13%.

## 5 HOITOHENKILÖKUNTA ASUKKAAN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAJANA JA VAIKUTTAVUUDEN ARVIOIJANA

Kaikkien terveydenhuollon ammattihenkilöiden on tuotava oma osaamisensa lääkehoitoon, vaikka vastuu on lääkärillä. Lääkehoitoa toteuttava hoitohenkilöstö osallistuu asiantuntemuksensa mukaisesti toteuttamisen suunnitteluun. Toteuttamisen suunnitteluun kuuluvat lääkehoidon tarpeen määrittely, toteuttamissuunnitelma sekä vaikuttavuuden seuranta ja arviointi. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 284–299.)

Lääkehoitoa toteuttava hoitohenkilökunta on avainasemassa lääkehoidon vaikutuksia seurattaessa ja vaikuttavuutta arvioitaessa. He työskentelevät lähellä asiakasta mikä mahdollistaa keskustelun, tarkkailun ja seurannan hoitotoimenpiteiden lomassa. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 300.)

Lääkehoidon tarvetta ja vaikuttavuutta määriteltäessä havainnoidaan ja keskustellaan asukkaan kanssa sekä käytetään apuna erilaisia mittauksia. Edellytyksenä on tarpeiden tunnistaminen, oleellisen tiedon hankkiminen asiakkaan voinnista sekä näiden tietojen välittäminen lääkärille ja muille lääkehoidon toteutukseen osallistuville. Oleellista on tietää syy asiakkaan lääkehoidon aloitukselle. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 284.)

Lääkehoidon toteuttamissuunnitelmaa varten tulee hoitotyöntekijällä olla riittävät tiedot asiakkaasta, määrätystä lääkkeestä, sen vaikutuksista ja hoidon toteuttamistavoista. On otettava huomioon asiakkaan yksilölliset tarpeet ja ominaisuudet. Lääkkeenottoaikoja suunniteltaessa on huomioitava kokonaislääkitys. Suunnittelun apuna käytetään luotettavia tietokantoja ja valmisteyhteenvetoja. Lääkkeiden vaikutukset, haitta- ja yhteisvaikutukset sekä enimmäisannokset on tunnettava. Kokonaislääkityksestä on tunnistettava riskilääkkeet, jotka saattavat helposti aiheuttaa poikkeamia tai vakavia haittoja asukkaan lääkehoidossa. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 287.)

Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointiin liittyy lääkehoidon tarpeen, tavoitteiden ja toteutuneen hoidon arviointi. Lääkäri arvioi lääkityksen tarpeen säännöllisesti ja



varmistuu, että hoitohenkilökunta tietää, mitä vaikutuksia seurataan lääkkeen annon yhteydessä ja sen jälkeen. Lääkehoidon vaikuttavuutta arvioitaessa seurataan lääkehoidon tarkoituksenmukaisuutta, odotettuja myönteisiä ja toivottuja vaikutuksia, mahdollisia sivu- ja haittavaikutuksia sekä yhteisvaikutuksia ja päällekkäislääkitystä. Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi kestää koko lääkehoidon ajan ja jatkuu vielä sen jälkeenkin. Vaikuttavuuden arviointia on syytä tehostaa, jos asiakkaalle aloitetaan uusi lääkitys, lääkemääräystä muutetaan tai lääkitys lopetetaan. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 299.)

Lääkehoidon aiheuttamat sivuvaikutukset voivat olla haitallisia, haitattomia tai joskus hyödyllisiä. Sivuvaikutukset ovat muita kuin tavoiteltuja tai odotettuja lääkkeen vaikutuksia. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 300.) Sivuvaikutuksia ei tule hoitaa uudella lääkkeellä (Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2010, 363).

Haittavaikutuksia eli ei-toivottuja lääkkeen vaikutuksia arvioidaan olevan 2-3 kertaa enemmän ikääntyneillä kuin nuoremmilla (Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2010, 368). Niistä 30–50 prosenttia olisi ruotsalaistutkimuksen mukaan vältettävissä. Syinä ikääntyneiden henkilöiden lääkkeiden haittavaikutuksiin ovat puutteet lääkkeiden määräyskäytännöissä sekä hoidon seurannassa. (SBU 2009, 18-19.) Etenkin keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden ja antikoagulanttihoitoon haittavaikutukset korostuvat ikääntymisen myötä (Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2010, 368). Vakavia haittavaikutuksia ikääntyneillä henkilöillä ovat tulehduskipulääkkeiden tai varfariinin aiheuttama suolistovuoto, diabeteslääkkeiden aiheuttama matala verensokeri, nesteenoistolääkkeiden aiheuttama matala verenpaine, ummetus, natriumin vähyys tai sydämen hidasyöntisyys (Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2010, 368). Ortostaattinen hypotonia ja verenpaineen lasku ovat luultua yleisempiä ikääntyneillä. Monilääkitys ennakoi ortostaattista hypotoniaa. (Tuikkala 2011, 71.) Haittavaikutusten minimoimiseksi on tärkeää ottaa lääkkeet järkevinä aikoina vuorokaudessa ohjeiden ja ohjeistusten mukaisesti (Ahonen ym. 2013, 3340).

Päällekkäislääkityksessä asiakas käyttää kahta samaa vaikuttavaa ainetta sisältävää lääkeainetta yhtä aikaa. Esimerkiksi käytössä on reseptillä määrätty valmiste ja samanaikaisesti asiakas käyttää itsehoitovalmisteena saatavaa vastaavaa lää-

kettä. Rinnakkaislääkevalmisteet saattavat aiheuttaa riskin päällekkäislääkitykselle. (Pitkälä ym. 2006, 1505; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 300.)

Lääkehoidon kokonaisuuden kannalta kirjaaminen on erittäin merkitsevää. Terveystieteiden ammattihenkilö kirjaa asiakastietojärjestelmään tarvittavat tiedot lääkehoidon tarpeesta, suunnitelmasta, toteutuksesta ja vaikuttavuudesta (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 284). Riittävät ja huolelliset kirjaukset varmistavat potilasturvallisuuden lisäksi hoitotyöntekijöiden oman oikeusturvan. (Turvallinen lääkehoito 2006, 25.)

Ikääntynyttä voi hoitaa useampi lääkäri. Lääkitystietojen siirtyminen kaikkien lääkehoitoon osallistuvien kesken saattaa olla puutteellista ja johtaa lääkehoidon kokonaisuuden heikkoon hallintaan ja mahdollisesti päällekkäislääkityksiin. (Pitkälä, Strandberg & Tilvis 2010, 363.)

Lääkehoidon arviointi on asukkaan, mahdollisesti omaisten sekä vastuulääkärin ja tarvittaessa farmasian ammattilaisen ja hoitotyöntekijöiden yhteistyönä toteutettu arvio lääkityksestä. Samassa yhteydessä on syytä arvioida ikääntyneen muistitoimintoja, liikkumista ja toimintakykyä. (Kivelä & Rähä 2007, 97.)

## 6 LÄÄKEHOITO-OSAAMINEN HOITAJAN TYÖSSÄ

Lääkehoito-osaamisen kivijalka luodaan ammatillisessa peruskoulutuksessa. Osaaminen lisääntyy työssä toimiessa ja kokemuksen karttuessa sekä lisäkoulutuksella. Jatkuva itsensä kehittäminen ja omien tietojen päivittäminen mahdollistavat kyvyn vastata kehitykseen ja uusiin lääkehoidon haasteisiin. Osaamisen ajantasaisuus lisää hoitotyön turvallisuutta ja laadukkuutta. (Sulosaari & Leino-Kilpi 2013, 13, 17.) Terveystieteiden ammattihenkilöillä on myös lakiin (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559) kirjattu velvoite ylläpitää ja kehittää ammattitaitoaan.

Lääkehoitoa toteuttavissa toimintayksiköissä asianmukaiset lupa- ja osaamisen varmistamiskäytännöt ovat kirjattuina lääkehoitosuunnitelmaan. Esimiehen ja lääkeshoidon vastuhenkilön tulee säännöllisesti selvittää lääkehoidon osaamisen taso sekä järjestää tarvittavaa koulutusta. Myönnettävä lääkelupa on toimipaikka-kohtainen. (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2013, 5.)

Ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidon toteuttaminen vaatii hoitajalta lisäksi erityisosaamista sekä perehtymistä ikääntymisen erityispiirteisiin ja niiden vaikutukseen lääkehoitoon. Hoitajan on kyettävä tekemään päätöksiä ja työskentelemään itsenäisesti moniammatillisessa ryhmässä. Varhainen reagointi ja puuttuminen asukkaan voinnin muutokseen saattavat ehkäistä hänen joutumisensa sairaalahoitoon. (Ahonen ym. 2013, 161; Palmu 2013, 134.)

Hyvien lääkehoidon periaatteiden yhdistäminen ja tukeminen lääkkeettömällä hoidolla moniammatillisesti takaavat laadukkaan hoidon ikääntyneelle henkilölle. (Kivelä 2006, 73-74.)

Lääkehoitoa toteuttavalta hoitohenkilökunnalta edellytetään perusasioiden hallitsemista *farmakokinetiikasta*. Farmakokinetiikalla tarkoitetaan lääkkeiden vaiheita elimistössä (kuviot 2). (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 89-90.)



Kuvio 2. Lääkehoitoa toteuttavan hoitohenkilökunnan farmakokinetiikan osaaminen (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 90).

*Farmakodynamiikalla* tarkoitetaan lääkeaineen vaikutuksia eli vastetta elimistössä. Lääkehoitoa toteuttavalta hoitotyöntekijältä edellytetään farmakodynamiikan tuntemista (kuvio 3) (Hartikainen 2008, 250; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 103).



Kuvio 3. Lääkehoitoa toteuttavan hoitohenkilökunnan farmakodynaaminen osaaminen (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 103).

Kivelä (2006, 58, 60, 71-74) on tekemässään selvitystyössään Geriatrisen hoidon ja vanhustyön kehittämisessä tunnistanut keskeisiä kehittämisaiheita ikääntynei-

den henkilöiden hoidon osalta. Valitsin työhöni kivun, unihäiriöt, ravitsemuksen sekä kaatumistapaturmat tarkempaa syventymistä varten. Perusteenani oli valita kehittämisalueita, joihin hoitotyöntekijät voivat omalla toiminnallaan ja osaamisellaan merkittävästi vaikuttaa edesauttaen ikääntyneen henkilön laadukasta hoitoa.

## 6.1 Kipu

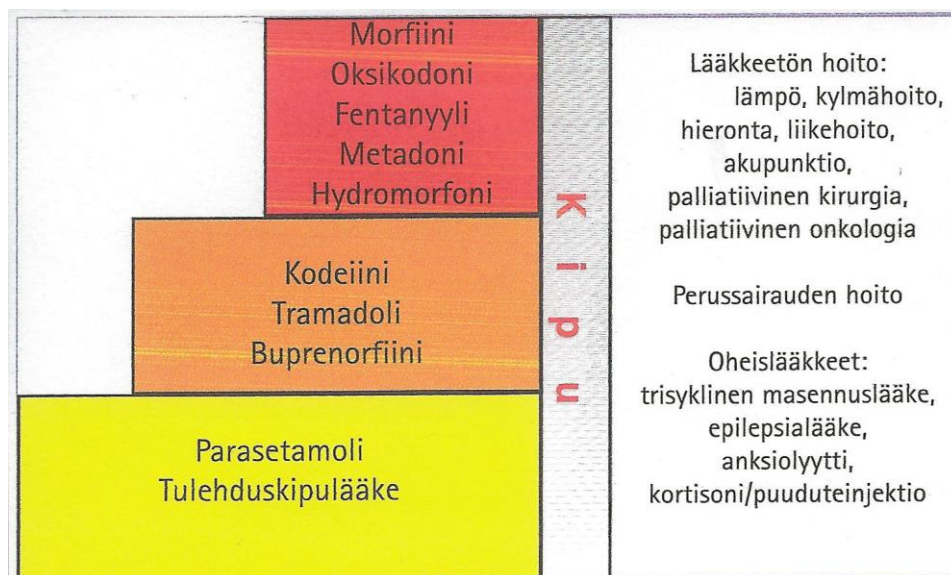
Kipuoireesta kärsii 16-69% kaikista kotona asuvista 65 vuotta täyttäneistä ikääntyneistä. Kotihoidon asiakkaista jopa kahdeksalla kymmenestä on todettu olevan kipuja. Laitoshoidon asiakkaista jopa 85 % kärsii kipuoireista. (Finne-Soveri 2008, 190.)

Kipu ikääntyneellä henkilöllä mielletään usein normaaliin vanhenemiseen kuuluvaksi ja ikääntynyt itsekkin hyväksyy sen usein osaksi päivittäistä elämäänsä. Tulevaisuuden haaste terveydenhuollolle on iäkkäiden henkilöiden kivun hoito ja siihen liittyvä kehittämistyö. (Pesonen 2011, 156.)

Ikääntyminen sinällään ei aiheuta kipuja. Kiputuntemuksia tuovat iän myötä ilmaantuvat rappeuttavat, etenevät ja krooniset sairaudet. Kivun hoito sekä kotona että laitoshoidossa olevilla ikääntyneillä henkilöillä on liian vähäistä. (Lihavainen ym. 2011, 241; Tillvis 2004, 225.) Etenkin saattohoitovaiheen kivunhoitoa tulisi kehittää. Kroonisen kivun tunnistaminen ja hoito on osa laadukasta ikääntyneiden henkilöiden hoitoa. (Pitkälä ym. 2006, 1504; Tillvis 2004, 226.) Pesosen (2011, 157) tutkimuksen mukaan pitkäaikaishoidossa päivittäisestä tai jatkuvasta kivusta oli kärsinyt noin joka kolmas ikääntyneistä henkilöistä. Heidän kipunsa jää usein huomiotta ja lievittämättä. Lähestyvä kuolema lisää kipujen voimistumista. (Lihavainen ym. 2011, 241; Tillvis. 2004, 225.)

Ikääntyneillä kroonisten kivun hoidossa realistisena tavoitteena tulisi olla kipujen lievittyminen, toimintakyvyn ja elämänlaadun kohentuminen. Kipujen poistaminen kokonaan on usein mahdotonta. (Tillvis 2004, 225.) Jotta sivuvaikutuksilta ikääntyneen kivun hoidossa vältyttäisiin, tulisi kipulääkitys suunnitella yksilöllisesti. Eri-tyyppisen haasteellista tämä on yli 75-vuotiailla, koska yksilölliset erot kipulääkkeiden

farmakodynamiikassa ja -kinetiikassa ovat merkittäviä. Monilääkitys lisää iäkkäiden henkilöiden kivun hoidon haasteellisuutta. (Pesonen 2011, 156-157.) Ikääntyneiden kivun hoidossa peruslääkkeenä on parasetamoli tai toisinaan tulehduskipulääke. Tarvittaessa kipulääkitystä tehostetaan vahvemmillä kipulääkkeillä kipuportaikon mukaisesti (kuvio 4). Lääkkeettömät hoitomuodot ovat tärkeä osa kivunhoitoa. (Kivelä & Rähä 2007, 80.) Rantalan (2014, 75, 77) tutkimuksessa lääkkeettöminä kivunhoidon menetelminä oli useimmiten asentohoito, kylmähoito ja arjen toiminnoissa avustaminen. Melko harvoin lääkkeettöminä kivunhoidon menetelminä käytettiin mielialaan vaikuttavia menetelmiä, kuten esimerkiksi musiikin kuuntelemista tai läsnäoloa.



Kuvio 4. Kipuportaikko (Kivelä & Rähä 2007, 80).

Ikääntyneen henkilön kivun ilmaisemiseen tulee suhtautua määrätietoisesti ja ottaa todesta (Tilvis 2004, 225). Laadukas ja tehokas kivun hoito vaatii luotettavan ja toistettavan menetelmän kivun mittaamiseen, kirjaamiseen ja arvioimiseen. Ikääntyneet henkilöt ovat yksilöitä eikä heitä varten ole olemassa valmista jokaisella toimivaa kivun mittausmenetelmää. (Pesonen 2011, 157.)

Kivun arvioinnissa tulisi käyttää sekä itsearviointia että havainnointia. Myös muistisairaana on arvioitava ensisijaisesti itse kipuaan, mikäli se vain mitenkään on mahdollista. Havainnointi tulee toteuttaa päivittäisten toimintojen yhteydessä, syste-

maattisesti ja säännöllisesti huomiot kirjaten. Riskinä havainnoinnille on kivun aliarviointi. (Finne-Soveri 2007, 2543.)

Muistisairaiden kivun mittaaminen ja arviointi on haasteellista. Aihetta on hyvin vähän tutkittu (Pesonen 2011, 157; Salanterä 2006, 40). Pesonen (2011, 158) on selvittänyt erilaisten kipumittareiden käyttöä ikääntyneiden muistisairaiden kivun arvioinnin välineenä. Heillä kivun voimakkuuden arvioimiseen parhaiten soveltuu sanallinen mittari, VRS. Salanterän (2006, 40) ja Björkmanin ym. (2007, 2550) mukaan muistisairaiden henkilöiden kivun arviointiin kehitetty PAINAD-mittari on hyvä ja käyttökelpoinen.

## 6.2 Unihäiriöt

Yli 65-vuotiaista jopa puolet kärsii jossain vaiheessa ikääntyessään unettomuudesta, vaikka se ei normaaliin ikääntymiseen kuulukaan. Unettomuus saattaa ilmentyä vaikeutena nukahtaa tai pysyä unessa, heräämisenä aikaisin tai muuten heikkolaatuisena unena. Lievänkin univaikeuden takia saattaa ikääntynyt henkilö kärsiä muistiongelmista, eristäytyä eikä hän selviä päivittäisistä toiminnoista kuten aiemmin. Pitkään jatkuessa, unettomuus altistaa masennukseen sairastumiselle. (Talaslahti ym. 2012, 151.)

Ikääntyessä unen laadussa tapahtuu muutoksia. Uni muuttuu pinnallisemmaksi ja katkonaiseksi. Syvän unen määrä vähenee ja yöllisten heräilyjen määrä kasvaa. Unen tarpeesta on ristiriitaista tietoa, mutta ilmeisesti ikääntymisen myötä siinä ei tapahtuisi muutoksia. Päiväaikainen väsymys on yleistä ja joillakin päiväunien tarve lisääntyy. Myös uni - valverytmissä tapahtuu muutoksia. Herääminen aamuisin aikaistuu, syitä tähän ei tunneta. Toisaalta nukahtaminen kestää pidempään. (Kivelä 2007, 22 – 31.)

Unen laatuun saattavat vaikuttaa myös ympäristötekijät, kuten yölliset äänet tai WC-käynnit hoitajan kanssa. Unettomuutta edistävät liikunnan, ulkoilun ja erilaisen tekemisen niukkuus tai puuttuminen sekä vuodenaikojen mukainen valon määrän

vaihtelu. Pitkä vuodelepo päivän aikana, ravinnon vähäinen saanti ja varhainen ilta-ateria ylläpitävät unettomuutta. (Kivelä 2007, 140.)

Unettomuutta aiheuttavat myös aivomuutoksia aiheuttavat sairaudet, kuten muistisairaus, Parkinsonin tauti, aivohalvaus tai muut keskushermoston sairaudet. Käytössä olevien lääkkeiden haittavaikutukset tai lääkkeiden aiheuttama verenpaineen lasku voivat olla syynä unettomuudelle. (Kivelä 2007, 141.)

Suomessa unilääkkeiden käyttö on hyvin usein jatkuvaa ja säännöllistä, vaikka ne ovatkin tarkoitettu ainoastaan tarvittaessa käytettäväksi tai lyhytaikaiseen käyttöön. Unilääkkeiden poistuminen elimistöstä hidastuu ikääntymisen myötä aiheuttaen riippuvuutta. Samalla haitat, kuten tokkurainen olo, tasapainohäiriöt ja kaatumiset lisääntyvät. (Tuunanen ym. 2010, 1449.) Huimaus ja kaatumisten pelko rajoittavat ikääntyneen liikkumista ja laskevat siten toimintakykyä (Hartikainen ym. 2006, 4354).

Hyvin usein uni- ja rauhoittavat lääkkeet sekä kipulääkkeet on aloitettu sairaalahoitoon ajaksi tilapäiseksi, mutta saattavatkin kotiutumisasiässä jäädä jatkuvaan käyttöön (Pitkälä ym. 2006, 1505). Usein voimien kohentumisen myötä voidaan näitä lääkkeitä vähentää tai lopettaa ne kokonaan (Hartikainen ym. 2006, 4353).

Unettomuuden hoidon perustana tulee olla taustalla vaikuttavien syiden etsiminen. Toiminnallisen unettomuuden hoidossa ensisijaisena tulee olla lääkkeettömät hoitomuodot (Talaslahti ym. 2012, 151). Tutkimusten mukaan päiväaikaisen toiminnan kehittäminen, liikunnan lisääminen, yön äänien rauhoittaminen sekä lääkehaittojen korjaaminen ovat parantaneet ikääntyneiden unen laatua ja yönen pituutta. Rauhallisen musiikin kuuntelu ennen nukkumaan menoa on todettu vaikuttavan positiivisesti nukkumisen laatuun. Edellä mainituilla keinoilla on pystytty vähitellen luopumaan ikääntyneiden uni- ja rauhoittavien lääkkeiden käytöstä kokonaan. (Kivelä 2007, 141 – 142.)

Ikääntyneitä hoitavien hoitotyöntekijöiden olisi sovittava yhteiset periaatteet asiakkaiden unettomuuden hoitoon. Hoitohenkilökunta pystyy yhteisten päämäärien ja tavoitteiden avulla kehittämään lääkkeettömiä hoitoja työyksikössään. Myös yön aikaisista uni- ja rauhoittavien lääkkeiden käytöstä tulisi sopia yhteisesti. Hoito-



henkilökunnan tehtävänä on turvata kodinomaisuus sekä tavanomainen elämä ja elämänrytmi ikääntyneille henkilöille. (Kivelä 2007, 141-144.)

### 6.3 Ravitseemus

Lääkkeiden vaikutukset ravitsemukseen ovat moninaiset eikä yhteisvaikutuksia tunneta riittävästi (Korpela & Vapaatalo 2013, 199; Mursu & Jyrkkä 2013, 23). Lääkkeet voivat vaikuttaa ruokahaluun sekä ruuansulatuskanavan toimintaan aiheuttaen syljenerityksen vähentymistä ja suun kuivumista tai pahoinvointia ja oksentelua. Laksatiivien käyttö vähentää ravintoaineiden ja lääkeaineiden imeytymistä. Lääkkeillä ja ravinnolla saattaa olla yhteisvaikutuksia, jolloin lääkkeen teho joko lisääntyy tai vähenee. Jotkut lääkkeet saattavat vaikuttaa elimistön vitamiini- ja kivennäisainepitoisuuksiin. Merkittävät yhteisvaikutukset on hoitohenkilöstön tunnettava. (Mursu & Jyrkkä 2013, 23-24.) Lääkkeiden haittavaikutusten on arvioitu masennuksen ohella olevan merkittävä painon laskua aiheuttava tekijä iäkkäällä (Muurinen ym. 2012, 12).

Monisairaat ikääntyneet henkilöt, joiden toimintakyky on alentunut, kärsivät usein aliravitsemuksesta (Palmu 2013, 130). Myös muistisairaus tai masennus aiheuttaa uhkan ravitsemustilan heikkenemiselle (Mursu & Jyrkkä 2013, 22). Vajaaravitsemuksesta kärsii Kivelän ja Rähän (2007, 96) arvion mukaan 5-20% kotona asuvista ja laitosasumisessa 20–60% ikääntyneistä henkilöistä. Muurinen kumppaneineen (2012, 50) totesi palvelukodin asukkailla kuudella kymmenestä riskin virheravitsemukselle, viidesosalla todettiin virheravitseminen.

Ravitsemusongelmien tunnistaminen ja siihen puuttuminen varhaisessa vaiheessa on tärkeää. Painon seuraaminen säännöllisesti on perusmittari iäkkään henkilön ravitsemustilan seurannassa. Painoseuranta ei yksin riitä ravitsemusongelmien kartoittamiseen. Sen lisäksi ikääntyneen ravitsemustilaa tulee selvittää ja seurata käyttäen apuna siihen kehitettyä, validoitua mittaria. (Palmu 2013, 130.) Eräs kehitetty mittari on MNA -testi (Mini Nutritional Assessment), jonka avulla voidaan selvittää hyvän ravitsemustilan omaavat sekä virheravitsemuksesta kärsivät tai sen riskissä olevat ikääntyneet henkilöt (Mursu & Jyrkkä 2013, 22-23).

## 6.4 Kaatumistapaturmat

lääkäiden yleisin tapaturma on kaatuminen. Se aiheuttaa 80 prosenttia kaikista ikääntyneiden vammoista. Kaatumisille altistavat sekä ulkoiset että sisäiset tekijät. Ulkoisia tekijöitä ovat esimerkiksi pintojen liukkaudet tai heikko valaistus. Myös liukkaat kengät, huonokuntoinen tai kokonaan puuttuva apuväline saattavat johtaa kaatumiseen. Viidestä kaatumisesta neljässä on syynä sisäinen tekijä eli esimerkiksi sairaus joka heikentää lihasvoimia, heikko näkökyky, muistisairaus, infektio-tauti, ortostaattinen hypotonia tai jotkut lääkkeiden aiheuttamat haitat. (Kivelä & Rähä 2007, 91.)

Joka kolmannen yli 80 vuotta täyttäneen toistuvan kaatumisen, vähintäänkin osasyynä, arvioidaan olevan lääkkeiden aiheuttama haittavaikutus. Kaatumisille altistavat psyykenlääkkeiden ja eräiden muiden lääkkeiden käyttö sekä monilääki-tys. (Kivelä & Rähä 2007, 91.)

Kaatumistapaturmat ovat vakava kotona pärjäämistä uhkaava tekijä. Raivion (2007, 49) tutkimukseen osallistuneista lonkkamurtuman saaneista, kotona asuvis-ta muistisairaista, lähes puolet joutui pysyvään laitoshiitoon tapaturman jälkeen. Lonkkaleikkauksen jälkeisen varausrajoituksen jälkeen yksi kahdestatoista kykeni kuuden viikon aikana itsenäisesti jälleen kävelemään.

Kaatumisvaaraa arvioidaan aina uutta läikehoitoa aloitettaessa, lääkeannosta nostettaessa tai kaatumisten toistuessa. Arvioinnissa huomioidaan lihasvoimat, tasapaino, näkökyky, ortostaattinen koe, ravitsemustila ja nestetasapaino sekä muisti ja kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet. Kaatumisvaaraan voidaan vaikuttaa hyvällä ravitsemustilalla, d-vitamiinilisällä, pitämällä huolta näkökyvystä, liikunnalla sekä välttämällä kaatumisille altistavia läikeitä. (Kivelä & Rähä 2007, 92.)

## 7 LÄÄKEHOITO-OSAAMISEN KEHITTÄMINEN JA TÄYDENNYSKOULUTUS

Laadukkaan hoidon toteuttamiseksi tulee lääkehoitoon osallistuvilla hoitotyöntekijöillä olla ajanmukaiset ja hyvät valmiudet lääkehoitoon liittyvissä taidoissa. Veräjänkorvan (2003, 122) mukaan sairaanhoitajat eivät kykene huomioimaan riittävän hyvin potilasturvallisuuteen liittyviä riskitilanteita lääkehoidossa. Heidän farmakologiset ja farmaseuttiset taidot olivat keskimäärin hyvät, joskin ongelmallisimmaksi koettiin rinnakkaisvalmisteiden takia toistuvat lääkkeiden kauppanimien vaihtuminen. Sairaanhoitajat toivoivat saavansa lisää tietoa lääkkeistä. Veräjänkorvan (2003, 122-123) tutkimustulosten perusteella koulutustarve kohdistuu nimenomaan omassa työpaikassa käytettävien keskeisten lääkkeiden lääketietouden lisäämiseen, erityisesti niiden vaikutusten ja haittavaikutusten osalta. Farmakodynamiikan ja -kinetiikan osaamisen vahvistamiselle on tarve, jotta hoitajat osaavat seurata lääkkeen odotettuja vaikutuksia verrattuna lääkkeen antotapaan.

Niin ikään Grandell-Niemi (2005, 45-47) havaitsi tutkimuksessaan sairaanhoitajien ja -opiskelijoiden farmakologisessa osaamisessa puutteita. Myös vastaajat tunnistivat omat farmakologian taitonsa puutteellisiksi. Farmakodynamiikkaa ja farmakokinetiikkaa koskeviin kysymyksiin vastaaminen tuotti epävarmuutta vastaajajoukossa.

Bergqvist ym. (2005, 40, 47, 56, 59-60) selvittivät reumapotilaita hoitavien sairaanhoitajien lääkehoito-osaamista. Parhaiten osattiin farmasiaan ja farmakologiaan liittyvät tiedot, joka on ristiriidassa edellisten tutkimusten kanssa. Heikoiten hallittiin lääkkeiden käsittelyyn ja määräämiseen liittyvät tiedot. Täydennyskoulutuksen avulla merkittävästi parannettiin hoitajien päätöksentekotaitoja potilasturvallisuuden vahvistamiseksi. Muissa osa-alueissa ei merkittävää vastetta todettu.

Lääkehoidon ongelmatilanteiden tunnistaminen ja keskustelu ongelmia aiheuttavista tilanteista oli Veräjänkorvan (2003, 123-124) mukaan puutteellista. Hoitajat konsultoivat lääkäriä epäselvissä lääkehoidon tilanteissa. Farmaseuttisen osaamisen hyödyntäminen oli niukkaa.

Veräjänkorvan (2008, 56, 59) tutkimukseen osallistuvista sairaanhoitajista yhdeksän kymmenestä koki lääkehoito-osaamisen selvittämisen tarpeellisenä ja saaneensa lääkehoidon kehittämishankkeesta hyötyä itselleen.

Lääkehoidon vaikutusten arviointi koettiin Veräjänkorvan (2003, 125) mukaan epävarmaksi. Myös yliopistosairaalan kirurgian leikkausosaston sairaanhoitajista yli puolella oli puutteelliset tiedot lääkkeiden vaikutusten hallitsemisessa. (Veräjänkorva 2008, 39). Näistä tuloksista johtuen lääkemääräystä tulisi selkeyttää, vaikutavuuden seuranta ja asiakkaan havainnointia olisi lisättävä. Myös valmistuvien hoitotyöntekijöiden osaamista tutkineen Räsäsen (2002, 62) mukaan lääkehoidossa heikoiten hallittiin lääkehoidon tarpeen arviointi sekä vaikutusten arviointi.

Veräjänkorvan (2003, 126) mukaan lääkehoitoa toteuttavat hoitotyöntekijät tarvitsivat jatkuvaa täydentävää koulutusta lääkehoidossa sekä teoreettisissa että käytännön taidoissa. Koulutus tulisi suunnitella Siemannin ym. (2009, 72) mukaan lääkehoitoa toteuttavien hoitotyöntekijöiden tarpeiden mukaan. Sen tulisi olla osasto- tai toimipaikkakohtaista ja huomioida eri ammattiryhmät.

Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset sekä lääkehoidon perusteet nousivat keskeisiksi täydennyskoulutuksen tarpeen osa-alueiksi Salermon (2011, 30, 34) lähi- ja perushoitajille suuntautuneessa tutkimuksessa. Vastaajat hallitsivat tyydyttävästi muun muassa ikääntymismuutosten vaikutukset lääkehoidossa. Serotoniinioireyhtymä tunnistettiin heikosti. Tulosten mukaan lääkehoito-osaamisessa todettiin vakavia puutteita.

Kilpeläisen ja Kilpisen (2009, 12) sekä Brinkin (2009, 38) tutkimuksissa hoitohenkilöstön lääkehoito-osaaminen todettiin keskimäärin tyydyttäväksi. Tulosten mukaan tarvetta täydennyskoulutukselle kuitenkin on. Vastaavia tuloksia myös Karjalainen ym. (2008, 47) saavuttivat osaamisen tasosta. Merkittävimmät täydennyskoulutuksen tarpeet olivat lääkehoidon ohjaamisen, anatomian ja fysiologian sekä farmasin ja farmakologian osaamisen vahvistamisessa.

Marku ja Santala (2009, 44) selvittivät sekä lähi- ja perushoitajien että lääkehoitoon kouluttamattomien työntekijöiden lääkehoidon täydennyskoulutuksen vaikutavuutta vanhainkodeissa ja palvelutaloissa. Tulosten mukaan täydennyskoulutuk-

sesta oli hyötyä. Tulosten kohentumista tapahtui lähes kaikilla mitatuilla osa-alueilla. Erittäin merkittävää muutosta tapahtui kliinisen farmakologian ja lääkelaskujen osa-alueilla. Tulokset kohenivat myös lääkkeiden käsittelyä koskevilla osa-alueilla. Salmisen (2011, 42) tulokset vastasivat Markun tuloksia. Lääkehoito-osaaminen kehittyi merkittävästi koulutuksen myötä. Vastaavasti Hentulan ym. (2009, 61-63) tutkimuksessa täydennyskoulutuksella ei saavutettu merkittävää vaikutusta hoitohenkilökunnan lääkehoito-osaamiseen.

Täydennyskoulutuksen järjestämisessä perinteiset opetusmenetelmät koettiin Vainion ym. (2009, 80) mukaan hyviksi. Vastaavasti verkko-oppimisympäristö jakoi mielipiteitä puolesta ja vastaan. Tämä on ristiriidassa Salmisen (2011, 45) tulokseen, jossa verkkokoulutus lääkehoidon koulutuksessa koettiin mielekkääksi ja oppimista tukevaksi. Hyväksi koettiin myös koulutukseen liittynyt itsenäinen opiskelu. Lääkehoidon koulutuksen lisäksi hoitohenkilökunnan tiedonhakupaitojen kehittäminen tulisi huomioida (Vainio ym. 2009, 80).

## 8 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

### 8.1 Työn tavoite ja tarkoitus

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ikääntyneiden yksiköissä lääkehoitoon osallistuvien hoitotyöntekijöiden osaaminen lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistamisessa ja seurannassa sekä laatia koulutussuunnitelma.

Työn tarkoituksena oli taata ikääntyneiden hyvinvointi turvallisen lääkehoidon osalta hoitohenkilökunnan toteuttamana.

Tutkimuskysymykset:

*Miten hoitajat tunnistavat lääkehoidon vaikuttavuuden keskeiset tekijät asukkaan lääkehoidossa?*

*Saavatko hoitajat riittävästi informaatiota lääkehoidon vaikuttavuuden arvioimiseksi ja seuraamiseksi?*

*Millaisia koulutustarpeita lääkehoidon vaikuttavuutta arvioivalla hoitohenkilökunnalla on?*

### 8.2 Tutkimuksen lähestymistapa, tutkimusjoukko ja mittarin laadinta

Lähestymistapa oli kvantitatiivinen, joka perustuu metodologialtaan positivistiseen käsitykseen. Survey-tutkimuksessa käsitteet muutetaan numeerisiksi muuttujiksi, joiden perusteella muodostuu matemaattisesti kuva ja johtopäätökset muuttujien välisistä yhteyksistä. Menetelmän avulla tilastotieteen keinoin tarkastellaan yhteiskunnallista ilmiötä. (Raunio 1999, 198-199.)

Tutkimuksen perusjoukon muodostivat yrityksen lääkehoitoon osallistuvat hoitotyöntekijät (N=222) ikääntyneiden asumispalveluyksiköissä. Tiedonkeruu toteutettiin kokonaistutkimuksena, jossa tieto kerättiin jokaiselta perusjoukkoon kuuluvalla jäseneltä (Heikkilä 2014, 31).

Aineiston keruumenetelmäksi laadin kyselylomakkeen teoriasta johtaen, koska valmiita mittareita lääkehoidon vaikuttavuuden näkökulmasta ei sellaisenaan ollut käytettävissä. Myös Kankkunen ym. (2009, 90) mukaan, valmiin mittarin käytössä voi olla haasteellista sen pohjalta luoda omaan työhön teoreettinen tausta. Mittarin laatiminen oli varsin haastavaa vaikuttavuuden tunnistamisen näkökulman ylläpitämiseksi ja tiedon rajaamiseksi.

Mittarissa oli yhteensä 79 kysymystä. Käytin pääasiassa strukturoituja eli suljettuja kysymyksiä. Tavoitteena oli luoda selkeitä väittämiä, mutta riskinä siitä huolimatta oli lääkehoitoon liittyvän terminologian vaikeus.

Väittämien asenneasteikkona käytin 6-portaista Likert-tyyppistä asteikkoa (1=*täysin eri mieltä*, 2=*jokseenkin eri mieltä*, 3=*ei samaa eikä eri mieltä*, 4=*melkein samaa mieltä*, 5=*täysin samaa mieltä sekä* 6=*en osaa vastata*). En osaa vastata -vaihtoehto lisättiin perinteisten vastausvaihtoehtojen lisäksi luotettavuutta parantamaan. Yhdessä kysymyksessä vastaajan tuli arvioida omaa lääkehoito-osaamistaan vastaushetkellä. Vastaus annettiin kouluarvosana-asteikolla (4-10), johon oli yhdistetty Osgoodin asteikon piirteiden mukaisesti heikko ja erinomainen -selitteet.

Taustatiedot (9 kysymystä) kartoitin mittarin lopussa osin avoimin kysymyksin ja osin sekamuotoisina kysymyksinä. Tiedossani ei edeltävästi ollut vastaajien ikäkaumaa, joten päätin kysyä iän lukuna. Näin toimiessani pystyin tekemään tarvittavan luokittelun itse (Heikkilä, 2014, 57). Asumispalveluyksiköissä mieshoitajia on hyvin vähän. Tästä syystä johtuen sukupuolen poisjättäminen taustatiedoista oli mielestäni perusteltua eikä se olisi tuonut lisäarvoa aineistoon.

### **8.3 Tiedonkeruu**

Päädyin keräämään aineiston sähköisenä kyselynä suuren perusjoukon ja hyvän tavoitettavuuden takia. Kyselyn toteuttaminen sähköisenä suurelle ja hajallaan olevalle joukolle on perusteltua sen nopeuden, joustavuuden, taloudellisuuden sekä ympäristöystävällisyyden näkökulmasta (Kankkunen ym. 2009, 92).

Elokuussa 2014 informoin työyksiköiden johtajia ja lähiesimiehiä yhteisessä tapaamisessa kertoen heille tiedonkeruun toteuttamistavoista sekä motivoiden ja sitouttaen heidät tiedonkeruun yhteyshenkilöiksi yksiköissään. Lähetin esimiehille informaatiotilaisuutta varten tekemäni PowerPoint -esityksen hoitotyöntekijöiden informointia ja kyselyyn motivointia varten. Kankkusen ja Vehviläinen-Julkusen (2009, 92) mukaan verkkokyselyn suurimmat haasteet ovat riittävän vastausprosentin saaminen, tekninen toimintavarmuus, tietoturvallisuus sekä yhteyshenkilön tarve teknistä toteuttamista varten.

Kysely esitettiin syyskuussa 2014 mielenterveyskuntoutujien palveluyksikössä työskenteleville hoitotyöntekijöille. Lähetin kyselyn linkin yksikön lähiesimiehelle sähköpostiin saatekirjeen kera. Hän mahdollisti kyselyyn vastaamisen jokaiselle työntekijälle rauhallisessa tilassa. Välittömästi vastaamisen jälkeen jokainen vastaaja antoi palautetta kyselyn toimivuudesta, selkeydestä, toimivuudesta suhteessa tutkimuskysymyksiin, yksiselitteisyydestä sekä vastaamiseen kuluneesta ajasta. Esitestauksen perusteella kyselylomakkeen yhteen kysymykseen tehtiin tarkennus. Muuten sisältö pysyi muuttumattomana.

Tiedonkeruuvaiheessa yrityksessä oli yhteensä 12 tehostetun asumispalvelun yksikköä. Yksiköt sijoittuvat maantieteellisesti eri puolelle Suomea. Kyselyn linkki lähetettiin saatekirjeen kera syyskuussa 2014 yksiköiden lähiesimiesten ja yksiköiden johtajien ryhmäsähköpostiosoitteisiin. Näin pystyin varmistumaan, että kysely tavoittaa varmasti jokaisen yksikön eikä yksittäisen vastaajan henkilöllisyyttä pysty tunnistamaan. Lähiesimies toimi kyselyn vastuuhenkilönä yksikössä, järjestäen vastaamista varten rauhallisen ja häiriöttömän tilan.

Ensimmäisenä vastauspäivänä sain palautetta erään yksikön vastuuhenkilöltä. Vastaamisen yhteydessä näkyi haamuvastauksia eli ikään kuin jo valmiita vastauksia. Suljin kyselyn välittömästi informoiden yksiköiden yhteyshenkilöitä. Webropol®-ohjelman helpdesk:stä saamieni neuvojen ja ohjauksen perusteella kyselyn asetuksia muutettiin. Valitettavasti tämän takia kysely oli resetoitava ja kyselyyn jo tulleet 17 vastausta pyyhkiytyivät pois. Uusi linkki kyselyyn lähetettiin uudelleen esimiesten sähköposteihin ja samalla informoin tapahtuneesta.



Tästä kahden päivän kuluttua sain erään palvelukodin yhteyshenkilöltä viestin, että kyselyn vastauslinkki ei toimi. Vastauksia oli jo kuitenkin rekisteröitynyt. Huomioin tällöin itsekin, että vastauslinkki oli aivan erilainen kuin aiemmin luotu ja vastaajille lähetetty. Linkin osoitetiedon muuttumiseen ei löydetty selitystä Webropol:n helpdesk:stä. Osoite korjattiin heidän toimestaan vastaamaan aiemmin esimiehille jaetun sähköisen linkin osoitetta, joten vastaaminen pystyi jatkumaan. Näillä haasteilla saattoi olla vaikutusta tutkimuksen luotettavuuteen. Kankkunen ym. (2009, 92) totesivatkin yhdeksi haasteeksi teknisen toimintavarmuuden sähköisesti toteutuksessa kyselyssä. Tämän jälkeen kysely eteni suunnitelman mukaisesti. Vastausai- kaa päätettiin jatkaa vielä viikolla, alussa ilmenneiden haasteiden takia.

Kyselyn umpeuduttua, jokaisen yksikön lähiesimies ilmoitti minulle sähköpostitse oman työyksikkönsä lääkehoitoon osallistuvien hoitotyöntekijöiden lukumäärän kyselyn ajankohtana. Täten pystyin määrittämään perusjoukon koon ja laskemaan kyselyn vastausprosentin.

#### **8.4 Aineiston käsittely ja analysointi**

Matriisin analyysissä käytin SPSS for Windows -ohjelmaa, johon aineisto siirrettiin Webropol®-ohjelmasta. SPSS-ohjelmalla laskin vastauksista prosenttiosuuksia. Lisäksi vertasin muuttujien jakaumaa frekvenssien avulla ja tutkin riippuvuuksia korrelaatiokertoimen sekä ristiintaulukoinnin keinoin. Muuttujien väliset yhteydet testasin  $\chi^2$ -riippumattomuustestin avulla. Muuttujien perusluokittelulla en saavuttanut tilastollisia merkittävyksiä tuloksissa. Tämän jälkeen suoritin aineiston uudelleen luokittelua yhdistämällä 6-portaisen Likert-asteikon vastauksista erimieliset, samanmieliset ja en osaa vastata tai neutraalin kannan vastaukset kolmeen ryhmään. Tämänkään jälkeen aineistosta ei saavutettu merkittävyksiä.

Aineiston havainnollistamiseksi visuaalisesti, laadin kyselyn muuttujista kuvioita Excel-taulukkolaskentaohjelman avulla. Taulukot tein Word-tekstinkäsittelyohjelman avulla.

## 8.5 Tutkimuksen eettisyys, pätevyys ja luotettavuus

Kyselyn etiikkaa, pätevyyttä ja luotettavuutta käsiteltiin osittain jo aiemmin. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden (<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto> [viitattu 4.3.2015]) mukaisesti tutkimus toteutettiin ja tulokset raportoitiin rehellisesti, huolellisesti ja tarkkuutta noudattaen hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti.

Työn alussa tutkimuskysymykset määriteltiin tarkasti ja harkitusti vastaamaan työn tavoitteita. Kokonaishankkeen tavoitteet ohjasivat tutkimuskysymysten määrittämistä. Tutkimuskysymyksiin suoraan vastaavaa mittaria ei sellaisenaan ollut käytettävissä, joten työ alkoi teoreettisen viitekehyksen luomisella ja mittarin rakentamisella. Tämän ja aiempien tutkimustulosten mukaan oman osaamisen arvio ei vastaa todellista osaamista. Mittarin tavoitteena oli mitata todellista osaamista lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnissa. Tämän vuoksi mitattavat määreet muodostettiin pääosin väittämämuotoisiksi, jotta todellinen osaaminen saatiin määriteltä.

Kysely lähetettiin esimiesten yhtenäiseen sähköpostiosoitteeseen, jotta pystyttiin varmistumaan tavoitettavuus ja välttymään mahdolliselta peittovirheeltä. Vastaus kyselyyn oli vapaaehtoista. Vastaajat vastasivat nimettömästi ja esimiehille keskitetyn yhteisen vastauslinkin avulla, jolloin yksittäistä vastaajaa ei pystynyt tunnistamaan. Kyselyyn vastaaminen tapahtui työajalla. Esimiehet perehdytettiin ja vastuutettiin edeltävästi tähän tutkimukseen, sen tavoitteisiin ja tarkoitukseen. Hanke, johon opinnäytetyö kuuluu, oli esimiesten ennalta tuntema. Lähiesimiehet perehdyttivät osastopalaverissa oman työyksikkönsä hoitotyöntekijät tulevaan tutkimukseen. Ennen kyselyyn vastaamista vastaajat tutustuivat sähköisesti lähetettyyn saatekirjeeseen.

Luotettavuutta saattoi heikentää kyselyn alussa, kahteen kertaan, olleet tekniset ongelmat. Kysely oli vaativa ja laajan kokonaisuuden takia pitkä. Tämän takia sijoitin taustatietojen kartoittamisen vasta kyselyn loppuun. Näin keskittymiskyky säilyi paremmin kyselyn alusta.

Aineistossa noin 16% oli sairaan- ja terveydenhoitajien sekä noin 77% lähi- ja perushoitajia. Asumispalveluissa työskentelevistä pääosa on lähihoitajia. Vinouden

ehkäisemiseksi on aineistoa arvioitu kokonaisuuden lisäksi tarkastelemalla merkittävyksiä ammatin kautta, jotta saavutettaisiin mahdollisimman tarkka osaamisen taso koko perusjoukosta. Lisäksi aineistossa oli 8 muun koulutuksen omaavaa hoitotyöntekijää. Heidän koulutuksensa olivat erilaisia laajuuden ja sisällön perusteella. Pienen otoksen ja ryhmän erilaisuuden takia heitä ei otettu huomioon raportoitaessa merkittävyksiä.

Tulokset vastaavat työlle määritettyihin tavoitteisiin ja tutkimuskysymyksiin. Vastausprosentti oli 53%. Vastausprosenttiin saattoivat mahdollisesti vaikuttaa tekniset haasteet aineiston keruun alussa. Otoskoko 118 vahvistaa luotettavuutta ja antaa mahdollisuuden varovaisesti tehdä johtopäätöksiä laajemminkin ikääntyneiden lääkehoidossa työskentelevien hoitotyöntekijöiden osaamisen tasosta. Myös aiemmat tutkimustulokset tukevat saatuja vastauksia. Tutkimus on toistettavissa ikääntyneiden asumispalveluissa työskenteleville hoitotyöntekijöille lääkehoidon vaikuttavuuden osaamisen selvittämiseksi.

## 9 TULOKSET

### 9.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyn perusjoukko muodostui yhteensä 222 hoitotyöntekijästä, jotka työskentelevät asumispalveluyksiköiden lääkehoidossa. Vastauksia palautui 118. Vastausprosentiksi tuli 53%. Taulukon 2 mukaisesti vastaajia oli hyvin tasaisesti kaikista ikäluokista, eniten 30-39 –vuotiaita.

Taulukko 2. Vastaajien ikäjakauma.

<b>Ikäluokittelu</b>	<b>Vastaajamäärät prosentteina</b>
alle 30 v.	23,7
30 – 39 v.	27,1
40 – 49 v.	24,6
50 v täyttäneet	24,6

Yrityksen asumispalveluyksiköt ovat toimineet vasta varsin lyhyen ajan, joten työkokemusta vastaajilla nykyisessä työpaikassaan oli kertynyt vähän. Taulukosta 3 käy ilmi vastaajien työkokemus kokonaisuudessaan sosiaali- ja terveysalalta. Pääosin hoitajat olivat työskennelleet alalla 5-10 vuotta.

Taulukko 3. Vastaajien työkokemus kokonaisuudessaan sosiaali- ja terveysalalta.

<b>Työkokemus vuosina</b>	<b>Vastaajamäärät prosentteina</b>
alle 1v.	9,3
yli 1 - 3 v.	14,4
yli 3 – 5 v.	18,6
yli 5 – 10 v.	23,7
yli 10 – 15 v.	12,7
yli 15 v.	20,3

Hoitotyöntekijöistä 77% oli viimeisimmältä koulutukseltaan lähi- tai perushoitajia. Sairaan- tai terveydenhoitajia vastaajista oli kuudesosa. Noin 7 prosentilla oli jokin muu alan koulutus. Lähes 13 prosentilla oli lisäksi jokin toinen, aikaisemmin hankittu alan tutkinto.

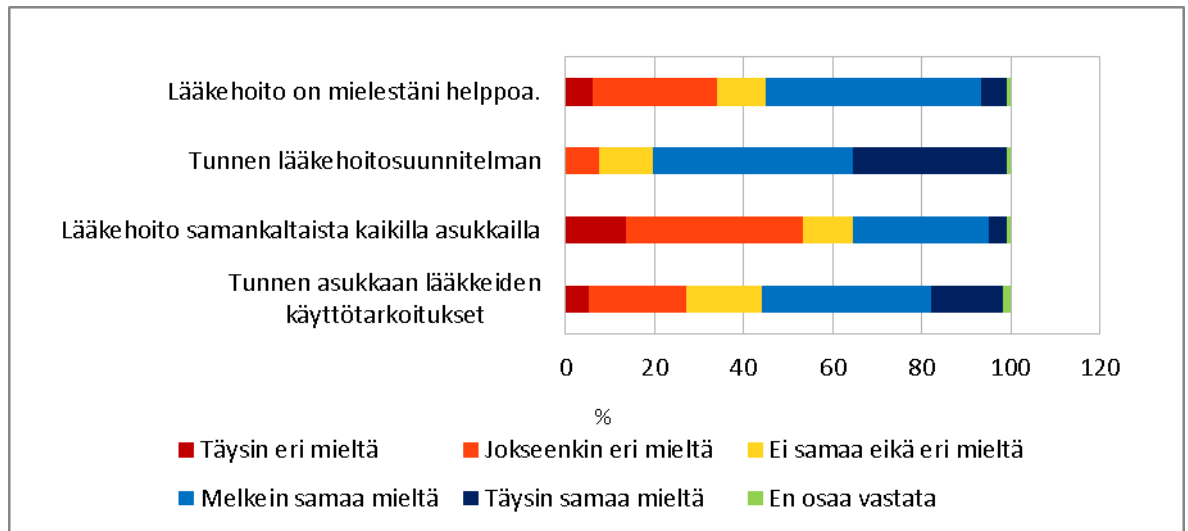
## 9.2 Lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistaminen

### 9.2.1 Asukkaan yksilöllinen lääkehoito

Hoitotyöntekijöiden näkemykset oman työyksikön ja asukkaiden yksilöllisestä lääkehoidosta on koottu kuvioon 5. Yli puolet vastaajista koki lääkehoidon helpoksi. Haasteellisena sitä piti reilu kolmannes hoitajista. Sairaan- ja terveydenhoitajista useampi koki lääkehoidon helpommaksi kuin lähi- ja perushoitajat. Lyhyt työkokemus hajautti mielipiteitä lääkehoidon helppoudesta enemmän kuin muissa työkokemusluokissa. 3-5 vuoden työkokemuksen omaavat pitivät lääkehoitoa useammin helpompana kuin muut. Lääkehoidon kokeminen haasteellisena lisääntyi työkokemuksen määrän kasvaessa yli 3 vuodesta aina yli 15 vuoden työkokemukseen asti. Oman työyksikön lääkehoitosuunnitelman sisältö tunnettiin hyvin.

Arvioitaessa asukkaiden lääkehoidon samankaltaisuutta, vastaukset hajautuivat. Yli kolmannes hoitajista piti ikääntyneiden henkilöiden lääkehoitoa samankaltaisena. Yli puolella oli asiasta päinvastainen mielipide.

Asukkaiden käytössä olevien lääkkeiden käyttötarkoitukset tunsivat yli puolet hoitajista. Viidenneksellä ei ollut kantaa. Noin kolmannes hoitajista ei tunne asukkaiden lääkkeiden käyttötarkoituksia. Työyksikössä, jossa ei ole säännöllistä lääkärin käyntiä, yli puolet hoitajista ei tuntenut asukkaiden lääkkeiden käyttötarkoituksia yksilöllisesti. Vastaavasti hoitajat, joiden työyksikössä lääkäri säännöllisesti kävi, kaksi kolmesta tiesi asukkaiden lääkkeiden käyttötarkoitukset.

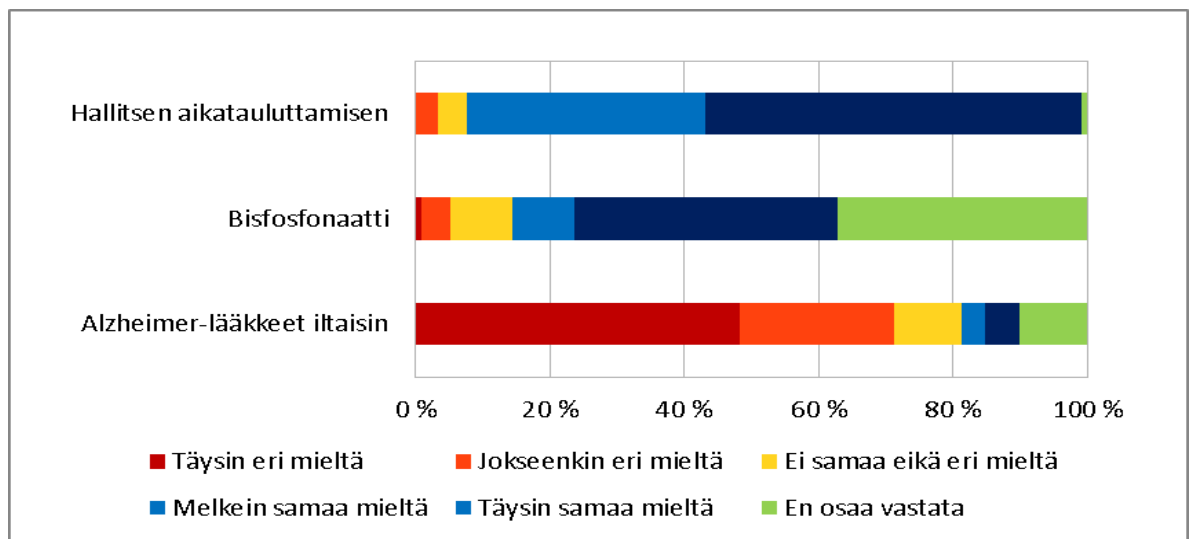


Kuvio 5. Yksilöllinen lääkehoito palveluasumisessa.

### 9.2.2 Tarkoituksenmukainen ja vaikuttava lääkehoito

Lääkkeiden aikatauluttamisen osaaminen on esitetty kuviossa 6. Yli 90% hoitajista hallitsi lääkkeiden ottamisen ajoittamisen vuorokauden eri ajoille. Bisfosfonaatin ottamisen ja aikatauluttamisen tiesi noin neljä hoitajaa kymmenestä. Useampi kuin joka kolmas hoitaja ei osannut väittämään vastata. Heistä yli 90% hallitsi lääkkeiden ajoittamisen täysin tai melkein täysin. Saira- ja terveydenhoitajista yli 90% osasi bisfosfonaatin ottamisen ja aikatauluttamisen. Lähi- ja perushoitajista noin neljä kymmenestä. Yli puolet lähi- ja perushoitajista ei osannut vastata tai valitsi neutraalin kannan.

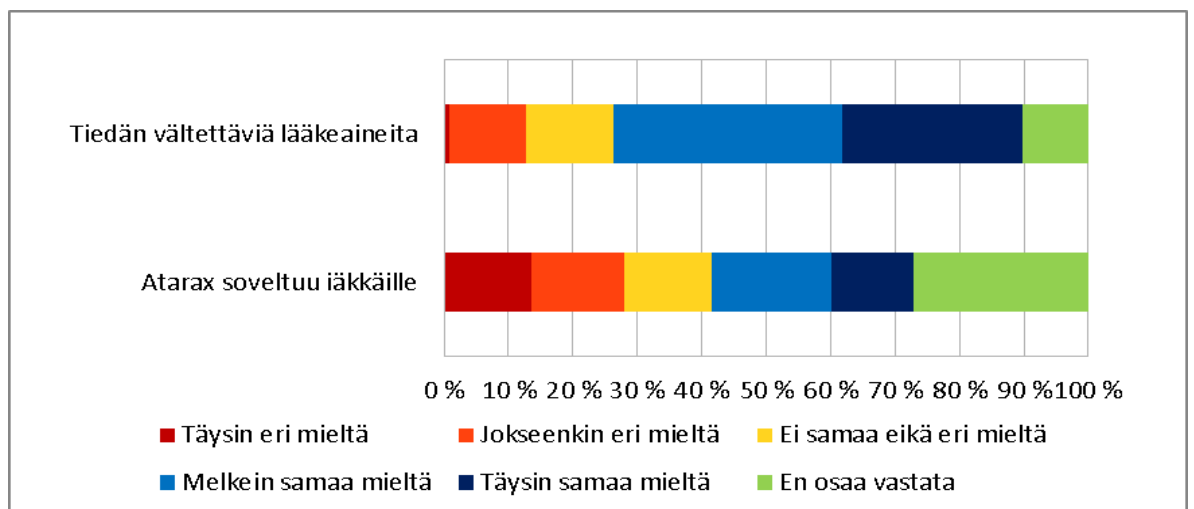
Alzheimerin taudin lääkkeiden annosteleminen tunnistettiin hyvin. Yli 70% tiesi, että lääkkeitä ei oteta ilta-aikaan. Viidennes ei osannut vastata tai heillä ei ollut kantaa.



Kuvio 6. Lääkkeiden ottamisen ajoittaminen.

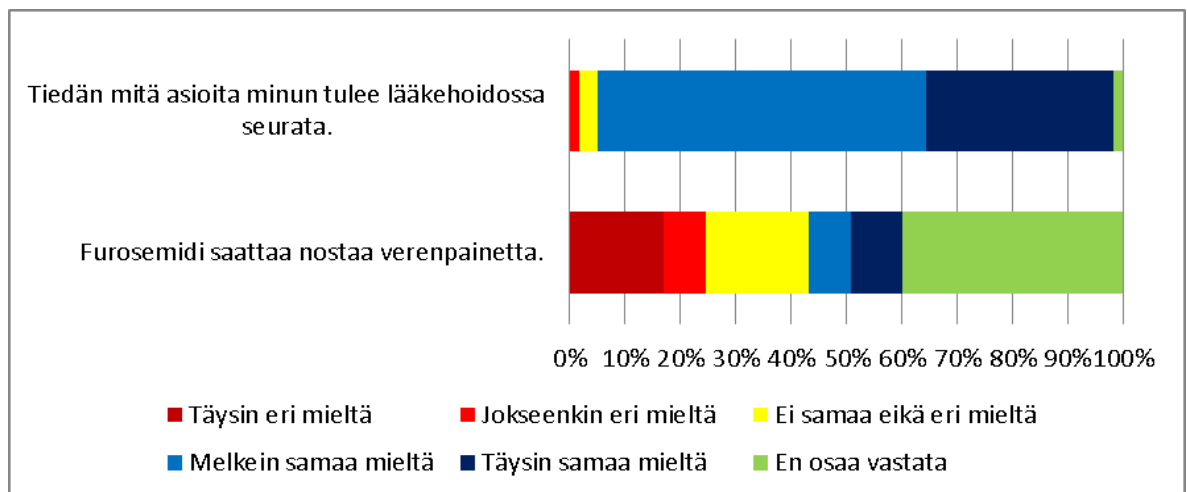
Hoitotyöntekijöiltä kysyttiin lääkkeiden sopivuudesta ikääntyneille henkilöille (kuvio 7). Hoitajista 65% tiesi lääkeaineita, joita ikääntyneen lääkeshoidossa ei suositella käytettäväksi. Joka neljäs ei ottanut kantaa tai ei osannut vastata väittämään.

Fimean iäkkäiden lääkityksen tietokannan mukaan vanha antihistamiini, Atarax®, ei sovellu iäkkäille henkilöille. Lähes kolmannes tiesi lääkkeen sopimattomaksi ikääntyneille. Noin 30% hoitajista piti Atarax:ia® sopivana lääkkeenä iäkkäälle. Neljä vastaajaa kymmenestä ei ottanut kantaa tai ei osannut vastata. Hoitajat, joilla oli työkokemusta yli 10 vuotta, tiesivät paremmin Atarax:in® sopimattomuudesta ikääntyneelle.



Kuvio 7. Vältettävien lääkkeiden käyttö.

Lähes jokainen vastaajista tiesi, mitä asioita asukkaan lääkehoidossa tulee seurata (kuvio 8). Noin neljäsosa tiesi, että furosemidi ei nosta verenpainetta. Lähes 40% hoitajista ei osannut kysymykseen vastata, noin viidesosa valitsi ei samaa eikä eri mieltä -vaihtoehdon. Sairaan- ja terveydenhoitajista lähes 64% sekä lähi- ja perushoitajista noin 19% tiesivät furosemidin mahdollisen vaikutuksen verenpaineeseen. Lähi- ja perushoitajista lähes 64% ei osannut väittämään vastata tai vastasi ei samaa eikä eri mieltä. Vastaavasti valitsi noin neljäsosa sairaan- ja terveydenhoitajista. Työkokemuksen määrä vaikutti osaamiseen. Pitemmän työkokemuksen omaavat hoitajat tunnistivat muita useammin furosemidin mahdollisen verenpainetta alentavan vaikutuksen.



Kuvio 8. Lääkkeen vaikutusten tunnistaminen.

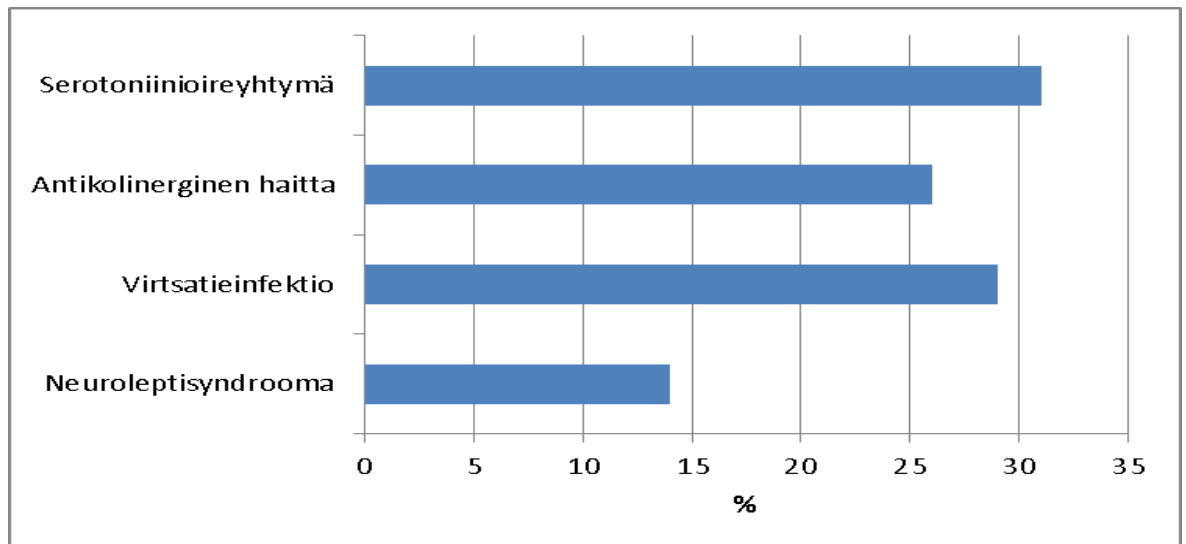
Serotoniinioireyhtymän tunnistamiseksi kyselyssä oli esimerkki, jonka avulla vastaaja arvioi asukkaan oireiden syytä. Väittämä oli seuraavanlainen:

Pari päivää sitten yksikköösi muutti uusi asukas, Matti. Lääkityksenä Matilla on donepetsiili -muistisairauslääke, vaikeaan selkäkipuun tramadoli sekä viime viikolla masennuksen hoitoon sairaalassa aloitettu sitalopraami -lääke. Nyt huomaat Matin voinnin muuttuneen. Hän on ärtynyt, touhuilee kiihtyneesti, hänellä on harhoja. Verenpaine on 175/105, syke 118, lämpö 38,2. Lisäksi Matti on ripuloinut viime yönä. Mistä voisi olla kysymys?

Vastausvaihtoehtoja case -esimerkkiin oli neljä. Kuvion 9 mukaisesti, lähes joka kolmas hoitaja tiesi oireiden syynä olevan serotoniinioireyhtymän. Yli 10 vuotta



työkokemusta omaavat hoitajat tunnistivat serotoniinioireyhtymän oireiden aiheuttajaksi muita useammin. Ammatilla ei ollut vaikutusta osaamiseen.



Kuvio 9. Serotoniinioireyhtymän tunnistaminen.

Alla olevaan taulukkoon 4 on koottu lääkehoidon vaikutuksiin ja seurantaan liittyvä osaaminen. Lähes jokainen hoitaja osasi seurata ikääntyneen henkilön lääkehoidon positiivisia ja toivottuja vaikutuksia. Yli puolet vastaajista tiesi, ettei lääkärin tule nostaa Marevan® -lääkkeen annostusta INR-pitoisuuden ollessa 4,2. Kolmannes oli lääkemannoksen nostamisen kannalla verisuonitukosten ehkäisemiseksi. Sairaan- ja terveydenhoitajista 90% sekä lähi- ja perushoitajista 44% tiesi, että lääkemäärää on vähennettävä.

Noin 57% hoitajista tiesi, ettei asetyyllisalisyylihappo ole turvallisin kipulääke varfariinia käyttävälle asukkaalle. Joka kolmannella ei ollut väittämään mielipidettä tai hän ei osannut vastata. Sairaan- ja terveydenhoitajista sopimattomuuden tunnisti yhdeksän hoitajaa kymmenestä, lähi- ja perushoitajista puolet. Lähi- ja perushoitajista lähes neljällä hoitajalla kymmenestä ei ollut tietoa tai mielipidettä väittämään. Yli 15 vuotta alalla työskennelleet tunnistivat parhaiten asetyyllisalisyylihapon sopimattomuuden.

Parasetamolin ohjeen mukaisen annoksen ylittämisen aiheuttamat vakavat myrkytysoireet tunnisti kaksi hoitajaa kolmesta, parhaiten yli 15 vuotta työssä toimineet.

Joka kymmenennellä ei ollut väittämään mielipidettä. Noin neljäsosan mielestä parasetamoliannoksen ylittäminen ei aiheuta vakavia oireita.

Tulehduskipulääkkeiden riskin aiheuttaa suolistoverenvuotoja tunnisti yhdeksän hoitajaa kymmenestä. Marevan® -lääkkeen hoitotason eli INR-arvon 3-4 välillä tiesi virheelliseksi 62%. Kaikki sairaan- ja terveydenhoitajat tiesivät hoitotason virheelliseksi, lähi- ja perushoitajista 55%. Lähes neljäsosa lähi- ja perushoitajista arveli hoitotason olevan oikea ja noin yksi kuudesta ei ottanut väittämään kantaa tai ei osannut vastata.

Taulukko 4. Lääkehoidon positiivisten ja toivottujen vaikutusten seuranta ja arviointi.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melkein samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa vastata
Osaan seurata ikääntyneen henkilön lääkehoidon positiivisia vaikutuksia.	0%	0,85%	3,39%	58,47%	35,59%	1,69%
Osaan seurata lääkkeen toivottuja vaikutuksia	0%	0,85%	1,69%	60,17%	35,59%	1,69%
Lempin INR-arvo on tänään 4,2. Tämän takia lääkärin on lisättävä hänen Marevan-lääkeannosta verisuonitukosten ehkäisemiseksi	41,53%	10,17%	5,08%	7,63%	27,12%	8,47%
Varfariinia käyttävälle asukkaalle turvallisin kipulääke on asetyyllisyylihapo	44,07%	12,71%	8,47%	3,39%	8,47%	22,88%
Parasetamolin ohjeen mukaisen annostuksen ylittäminen aiheuttaa vakavia myrkytysoireita	8,47%	16,1%	7,63%	31,36%	32,2%	4,24%
Tulehduskipulääkkeet voivat aiheuttaa suolistoverenvuotoja	0%	0%	5,93%	21,19%	70,34%	2,54%
Verenhennuslääke Marevania® käyttävän asukkaan lääkitys on hoitotasolla kun INR on 3-4 välillä.	50,85%	11,86%	5,93%	8,47%	16,1%	6,78%

### 9.2.3 Mittarit tarkoituksenmukaisen lääkehoidon tukena

Taulukoissa 5-11 on kuvattu kolmen mittarin, GFR:n (glomerulussuodosnopeus), MNA:n (Mini Nutritional Assessment) ja ortostaattisen kokeen (verenpaineen ja sykkeen mittaaminen makuulla ja pystyasennossa) käyttämistä ja hyödyntämistä tarkoituksenmukaisen lääkehoidon tukena. Yli puolet vastaajista ei tuntenut GFR -mittausta. Noin 45% tiesi GFR-mittarin löytyvän Terveysportista. GFR-arvoa on työssään asukkaalle määrittänyt hyvin harva hoitotyöntekijä. MNA-testi on jonkin verran tutumpi. Sitä on työssään käyttänyt noin neljä hoitajaa kymmenestä. Tutuin ja käytetyin mittari on selkeästi ortostaattinen koe.

Taulukko 5. GFR-mittarin tunteminen

	%
Muistisairaalan toimintakykyä	4,24
Munuaisten toiminnanvajausta	33,05
Maksan toiminnanvajausta	3,39
En osaa vastata	50,85

Taulukko 6. GFR-arvon määrittämiseksi tarvittavan laskurin löytyminen

	%
Pharmaca Fennicasta	2,54
Terveysportista	44,92
Asiakastietojärjestelmästä	1,69
Apteekista	0,85
En osaa vastata	50,0

Taulukko 7. Oletko määrittänyt GFR-arvoa työssäsi?

	%
Kyllä	2,54
En	97,46

Taulukko 8. MNA-testin tunteminen

	%
Muistia	28,81
Fyysistä toimintakykyä	1,69
Lääkkeen pitoisuutta veressä	0,85
Ravitsemustilaa	51,69
En osaa vastata	16,95

Taulukko 9. MNA-testiä työssään käyttäneet

	%
Kyllä	44,07
Ei	55,93

Taulukko 10. Ortostaattisen kokeen tunteminen

	%
Arvioidaan asukkaan nivelten liikelaajuuksia	12,71
Testataan kognitiivista toimintakykyä	2,54
Mitataan verenpainetta makuulla ja seisten	67,8
Tehdään tasapainotesti ohjeen mukaisesti	1,69
En osaa vastata	15,25

Taulukko 11. Ortostaattista koetta työssään käyttäneet

	%
Kyllä	56,78
Ei	43,22

#### 9.2.4 Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutusten tunnistaminen

Hoitotyöntekijöiden osaaminen lääkkeiden vaikutusten sekä haitta- ja yhteisvaikutusten tunnistamisesta on esitetty taulukossa 12. Ikääntyminen ja sen myötä tulevat muutokset sekä niiden vaikutukset lääkehoitoon tunnistettiin melko hyvin. Lääkehoidon terminologia osoittautui vieraaksi yli 80 prosentille vastaajista.

Taulukko 12. Lääkkeiden vaikutukset sekä haitta- ja yhteisvaikutukset ikääntyneen henkilön lääkehoidossa.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melkein samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa vastata
Ikääntymisen myötä tapahtuvat muutokset elimistössä vaikuttavat lääkkeiden käyttöön.	1,69%	0%	5,08%	18,64%	72,03%	2,54%
Ikääntyminen lisää riskiä lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutuksille	0,85%	5,93%	5,93%	26,27%	58,47%	2,54%
Runsas lääkemäärä altistaa ikääntyneen henkilön lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutuksille	0%	0,85%	2,54%	20,34%	74,58%	1,69%
Lääkkeiden imeytyminen ikääntyneillä henkilöillä on yhtä tehokasta kuin työikäisillä.	55,08%	31,36%	5,08%	3,39%	3,39%	1,69%
Vuodepotilaan lääkehoidossa lääkkeen teho ja vaikutus tulevat myöhemmin kuin itsenäisesti liikkuvilla.	18,64%	22,88%	19,49%	16,95%	16,1%	5,93%
Interaktio tarkoittaa lääkkeen vakavaa haittavaikutusta.	13,56%	5,08%	7,63%	13,56%	18,64%	41,53%
Annostellessani asukkaalle tarvittaessa annettavan lääkkeen, kirjaan aina lääkeannostelun asiakastietojärjestelmään.	0,85%	0%	0,85%	1,69%	94,92%	1,69%

### 9.2.5 Lääkkeettömien menetelmien tunteminen

Lääkkeettömien menetelmien tunteminen ja huomiointi lääkehoidon tukena on kuvattu taulukossa 13. Hoitajista yli 85% kokee liikunnan ja ulkoilun tukevan ikääntyneen lääkehoitoa. Aktiivisen arjen ja tekemisen vaikutukset lääkehoidon tarpeen korvaajana tunnistettiin hyvin.

Taulukko 13. Lääkkeettömien menetelmien vaikutusten arviointi.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melkein samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa vastata
Liikunta ja ulkoilu tukevat mielestäni ikääntyneen lääkehoitoa.	0,85%	4,24%	6,78%	25,42%	60,17%	2,54%
Aktiivisella arjella ja tekemisellä voidaan korvata asukkaan lääkehoidon tarvetta.	6,78%	8,47%	11,02%	30,51%	42,37%	0,85%

### 9.2.6 Lääkehoidon toteutumisen ristiriitoja

Arjessa lääkehoidon toteutumisessa tulee ristiriitoja, joihin hoitajien mielipiteitä selvitettiin kahden esimerkin avulla (taulukko 14). Sekä lääkkeiden jauhamisessa että ruokaan piilottamisessa hoitajien vastauksissa tuli huomattavasti hajontaa. Selkeimmin korostui alle yhden vuoden työkokemuksen omaavat hoitajat, joista 64% ei piilottaisi lääkkeitä salaa ruokaan. Myös 40-vuotiaista ja sitä vanhemmista hoitajista 67% eivät piilottaisi lääkkeitä salaa asukkaan ruoka-annokseen. Lähes puolet sairaanhoitajista jauhaisi asukkaan lääkkeet, lähi- ja perushoitajista yksi kolmesta.

Taulukko 14. Lääkehoidon toteutumisen ristiriitoja.

Case-esimerkki	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melkein samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa vastata
Parkinsonin tautia sairastavalla Jussilla on tänään ilmaantunut vaikeutta saada nieltä ruokaa. Jauhan hänen lääkkeensä liettäen ne pieneen vesimäärään. Näin kykenen varmistamaan lääkehoidon toteutumisen.	29,66%	15,25%	13,56%	21,19%	15,25%	5,08%
Alzheimerin tautia sairastava Liisa kieltäytyy ottamasta aamulääkkeitään. Lääkehoidon jatkumisen turvaamiseksi laitan lääkkeet Liisan puuroon hänen huomaamattaan.	35,59%	15,25%	10,17%	22,03%	13,56%	3,39%

### 9.2.7 Ikääntyneen kivun hoito

Ikääntyneen kivun hoitoon liittyvä osaaminen on kuvattu taulukossa 15. Lähes kolmanneksen mielestä ikääntyneiden kipua ei hoideta tehokkaasti. Vitamiinivalmisteen vaikutusta asukkaan kipuun koettaisi noin yksi hoitaja viidestä. Sairaan- ja terveydenhoitajista vitamiinin kipuun antaisi useampi kuin joka neljäs kymmenestä, lähi- ja perushoitajista yksi seitsemästä. Viidennes lähi- ja perushoitajista ei ilmaissut kantaansa lainkaan.

Hoitajista kuusi kymmenestä varaisi asukkaalle ajan vasta ylihuomiselle lääkärin kierrolle, kipulääkityksen tehostamistarpeen takia. Sairaan- ja terveydenhoitajista näin toimisi 42% sekä lähi- ja perushoitajista 68%. Väittämän kanssa eri mieltä oli 42% sairaan- ja terveydenhoitajista sekä 19% lähi- ja perushoitajista. Kipumittaria kivun arvioinnin välineenä käytti noin puolet hoitajista. Lähes kaikki arvioivat kipulääkkeen vastetta asiakastietojärjestelmään kirjaten.

Taulukko 15. Ikääntyneen kivun hoito.

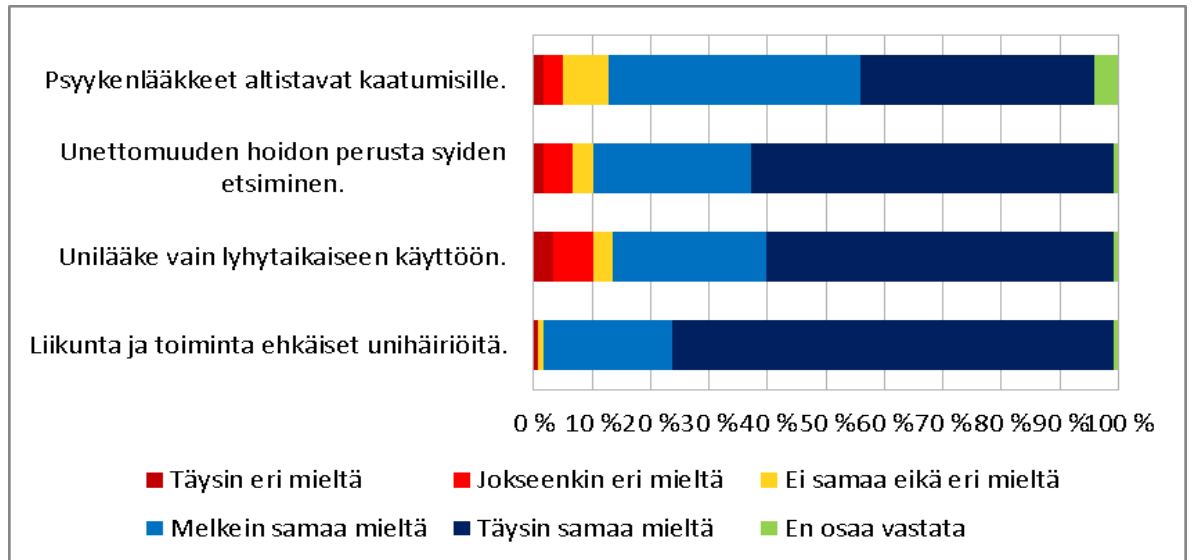
	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melkein samaa meiltä	Täysin samaa mieltä	En osaa vastata
Ikääntyneen kipua hoidetaan mielestäni tehokkaasti.	7,63%	20,34%	13,56%	38,14%	19,49%	0,85%
Maija on saanut lonkan kipuun parasetamolia 1g x 3 vuorokauden aikana. Kipu voimistuu jälleen. Voisin koettaa vitamiinivalmisteen vaikutusta kiputuntemukseen.	44,92%	16,1%	13,56%	11,02%	6,78%	7,63%
Ibuprofeeni on ikääntyneen henkilön ensisijainen kipulääke.	45,76%	23,73%	6,78%	13,56%	7,63%	2,54%
Muistisairautta sairastavan Veikon kivut jatkuvat, vaikka lääkelistan ohjeistuksen mukaisesti kipulääkettä on annosteltu vuorokauden kuluessa maksimiannos. Varaan Veikolle ajan kipulääkityksen tehostamista varten ylihuomisen lääkärikierron yhteyteen.	11,86%	11,02%	11,86%	20,34%	43,22%	1,69%
Käytän kivun arviointiin kipumittaria.	11,86%	10,17%	22,03%	28,81%	22,88%	4,24%
Arvioin kipulääkkeen vastetta kirjaten sen asiakastietojärjestelmään.	0,85%	1,69%	5,08%	25,42%	63,56%	3,39%

### 9.2.8 Unettomuus ja unihäiriöt ikääntyneen lääkehoidon haasteena

Psykylläkkeiden riski kaatumistapaturmille tunnistettiin hyvin (kuvio 10). Yhdeksän vastaajaa kymmenestä tiesi, että unettomuuden hoidon perustana on unettomuutta aiheuttavien syiden etsiminen. Lähes yhtä monen mielestä unilääke on tarkoitettu ainoastaan lyhytaikaiseen käyttöön. Kymmenesosa vastaajista oli unilääkkeen käytöstä päinvastaista mieltä. Liikunnan ja päiväaikaisen toiminnan vai-



kutukset unihäiriöitä ehkäisevinä keinoina tunnistivat lähes kaikki vastaajat (yli 98%).

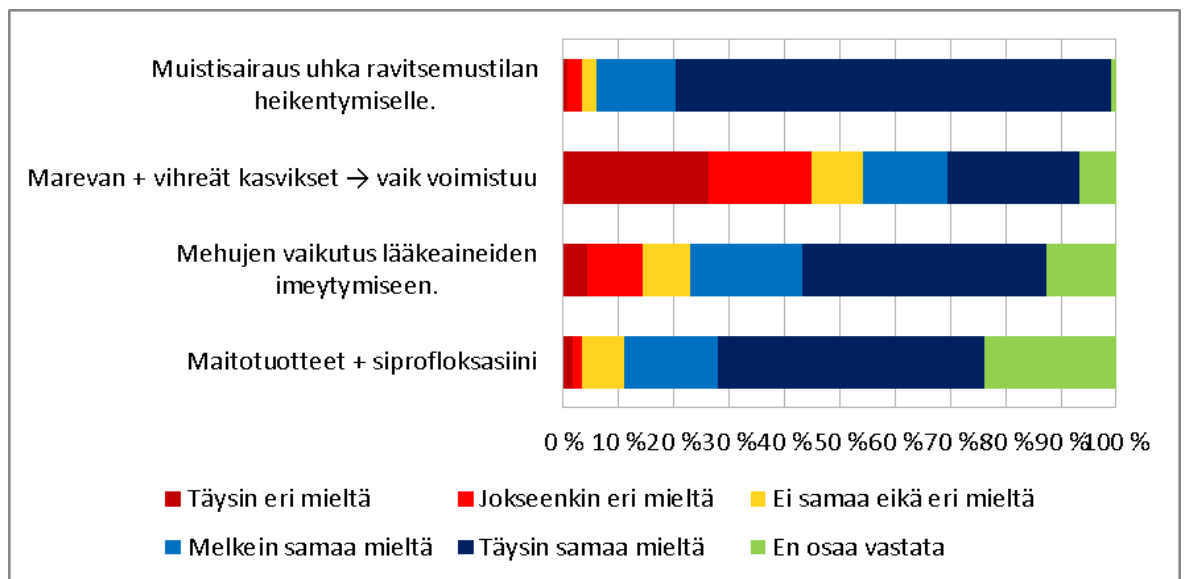


Kuvio 10. Unihäiriöt ja unettomuuden hoito.

### 9.2.9 Ravitsemuksen vaikutus lääkehoitoon

Kuviossa 11 on esitetty hoitajien näkemykset ravitsemuksen vaikutuksista lääkehoitoon. Muistisairauden uhan ravitsemuksen heikentymiselle tunnisti lähes kaikki vastaajat. Vihreät kasvikset ja vihannekset heikentävät Marevan® -lääkkeen verta ohentavaa vaikutusta. Hoitajista noin 45% tunnisti tämän. Sairaalan- ja terveydenhoitajista merkityksen lääkkeen vaikutukseen tunnisti lähes kuusi kymmenestä, lähi- ja perushoitajista 44%. Lähi- ja perushoitajista joka kuudes ei ottanut kantaa väittämään.

Mehun mahdolliset merkittävät vaikutukset lääkeaineiden imeytymiseen tunnisti lähes 65% vastaajista. Maitotuotteiden vaikutus estää siprofloksasiini –antibiootin imeytymistä mikäli niitä annostellaan samanaikaisesti. Hoitajista yli 65% tiesi tämän. Sairaalan- ja terveydenhoitajista 85% sekä lähi- ja perushoitajista 62% tunnisti mahdollisen yhteisvaikutuksen. Yhdellä kolmesta lähi- tai perushoitajalla ei ollut kantaa väittämään.



Kuvio 11. Ravitsemuksen vaikutus lääkehoitoon.

### 9.2.10 Lääkehoidon poikkeama- ja vaaratilanteet viimeisen vuoden aikana

Työyksikössä viimeisen vuoden aikana tapahtuneita lääkehoidon poikkeama- ja vaaratilanteita esitetään taulukossa 16. Lähes 7 vastaaja kymmenestä on tunnistanut oman työyksikkönsä lääkehoidossa aiheutuneen läheltä piti –tilanne viimeisen vuoden aikana. Sairaan- ja terveydenhoitajista useampi kuin neljä viidestä sekä lähi- ja perushoitajista yksi kolmesta on tunnistanut läheltä piti –tilanteen. HaiPro-ilmoituksia on tehnyt yli 40% hoitajista, heistä sairaan- tai terveydenhoitajia 63%.

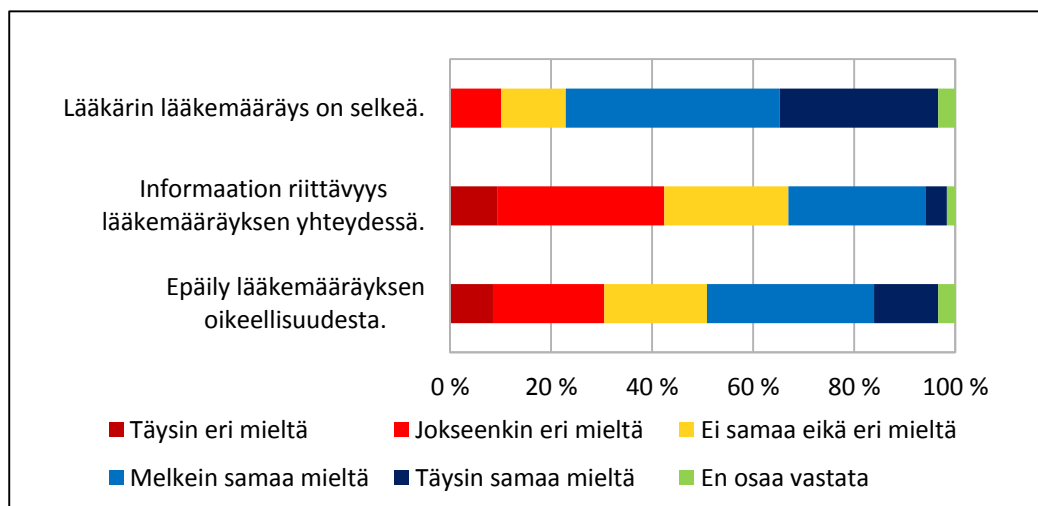
Taulukko 16. Lääkehoidon poikkeama- ja vaaratilanteet työyksikössä.

	Kyllä	Ei
Työyksikköni lääkehoidossa on aiheutunut ns. läheltä piti -tilanne viimeisen vuoden aikana.	67,8%	32,2%
Olen omalla toiminnallani aiheuttanut vaaratilanteen tai läheltä piti -tilanteen asukkaan lääkehoidossa viimeisen vuoden aikana.	19,49%	80,51%
Olen tehnyt HaiPro -ilmoituksen lääkehoidon vaaratapahtumasta tai läheltä piti -tilanteesta viimeisen vuoden aikana.	43,22%	56,78%
Yhteensä	43,5%	56,5%

Vastaajista yli 61% soittaisi lähimmälle lääkärille toimintaohjeiden saamiseksi asukkaan saadessa väärät, toisen asukkaan, lääkkeet. Lähes 3 vastaaja kymmenestä tarkistaisi asukkaan lääkelistan lääkkeet haitta- ja yhteisvaikutuksineen ja päättäisi jatkotoimista näiden tietojen pohjalta. Saira- ja terveydenhoitajista lähes 60% päättäisi itse jatkotoimista. Lähi- ja perushoitajista melkein 64% soittaisi lähimmälle lääkärille.

### 9.3 Lääkehoidon informaation riittävyys

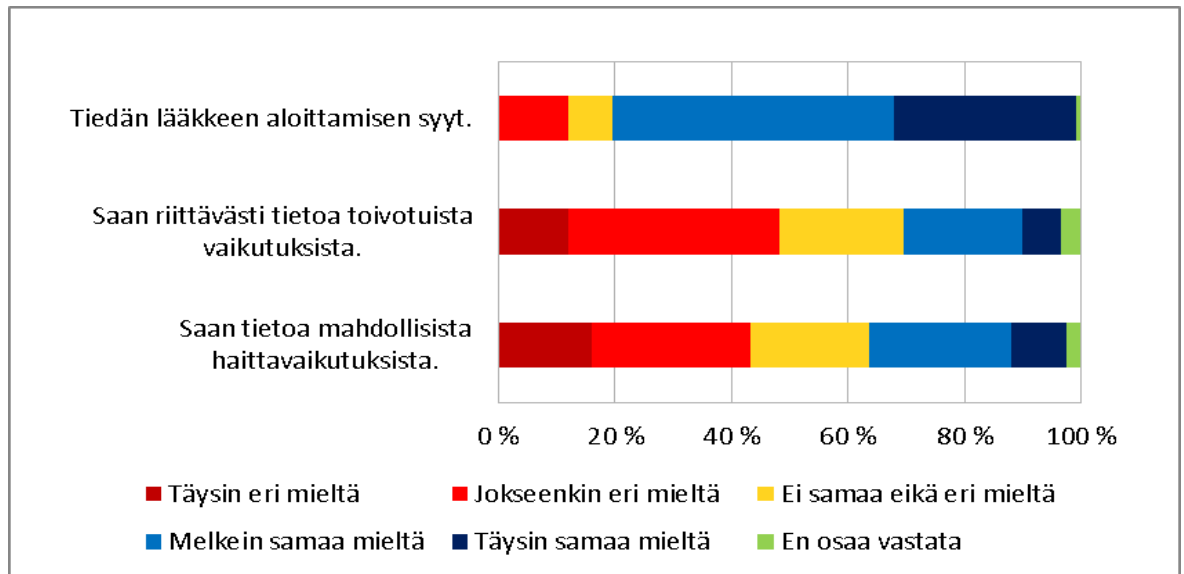
Lääkärin antama lääkemääräys koettiin pääosin selkeäksi (kuvio 12). Lääkemääräyksen yhteydessä, lääkärin antaman lääkeinformaation riittävydestä vastaajat olivat eri mieltä. Reilu neljännes koki saavansa riittävästi tietoa. Neljänneksellä ei ollut väittämään lainkaan mielipidettä. Riittämättömästi informaatiota koki saavansa yli 40% hoitajista. Heistä noin puolella ei ollut työyksikössä säännöllistä lääkärin käyntiä. Lääkärin antaman lääkemääräyksen oikeellisuutta oli joskus epäillyt lähes puolet vastaajista. Useammin he (50%), joiden työyksikössä käy lääkäri. Seitsemässä asumispalveluyksikössä kymmenestä lääkäri kävi säännöllisesti.



Kuvio 12. Hoitajien kokemus lääkärin antamasta lääkemääräyksestä.

Lääkkeen aloittamisen syyn asukkaalla tiesi lähes 80% hoitajista (kuvio 13). Vajaa puolet hoitajista ei saanut lääkäriltä riittävästi tietoa aloitetun lääkkeen toivotuista

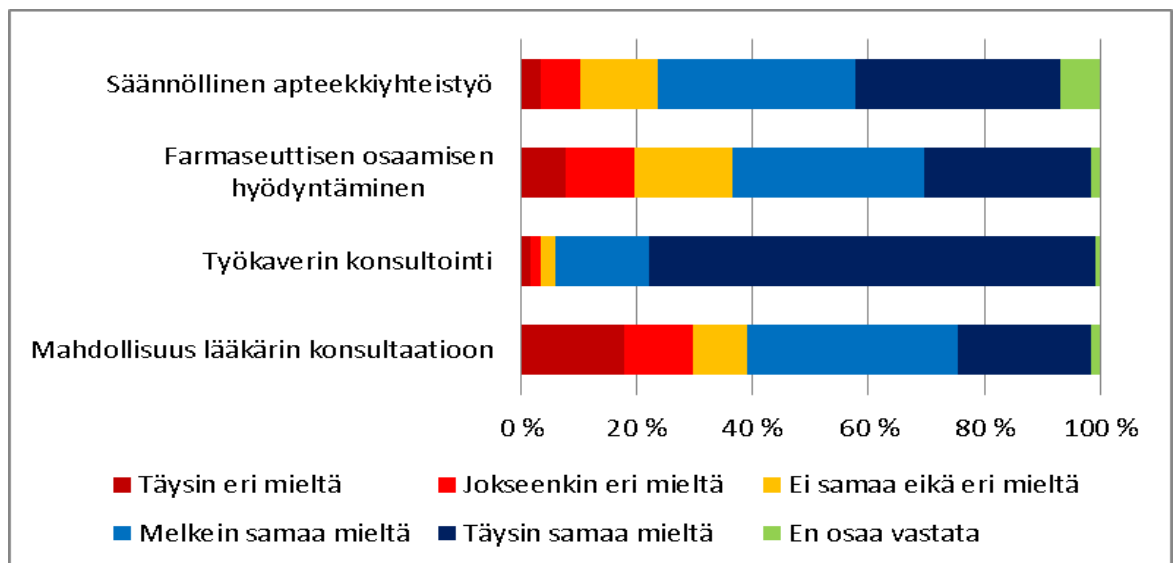
vaikutuksista. Heistä kaksi kolmesta työskenteli työyksikössä, jossa lääkäri ei käy säännöllisesti. Työyksiköissä, joissa omalääkäri kävi, kaksi hoitajaa viidestä koki saavansa liian vähän tietoa lääkkeen toivotuista vaikutuksista. Aloitettun lääkkeen mahdollisista haittavaikutuksista yli kolmannes ei saanut riittävästi tietoa. Yli puolet hoitajista koki saavansa riittävästi tietoa haittavaikutuksista.



Kuvio 13. Tiedonsaanti lääkkeestä lääkärin lääkemääräyksen yhteydessä.

### 9.3.1 Yhteistyö ja konsultointi

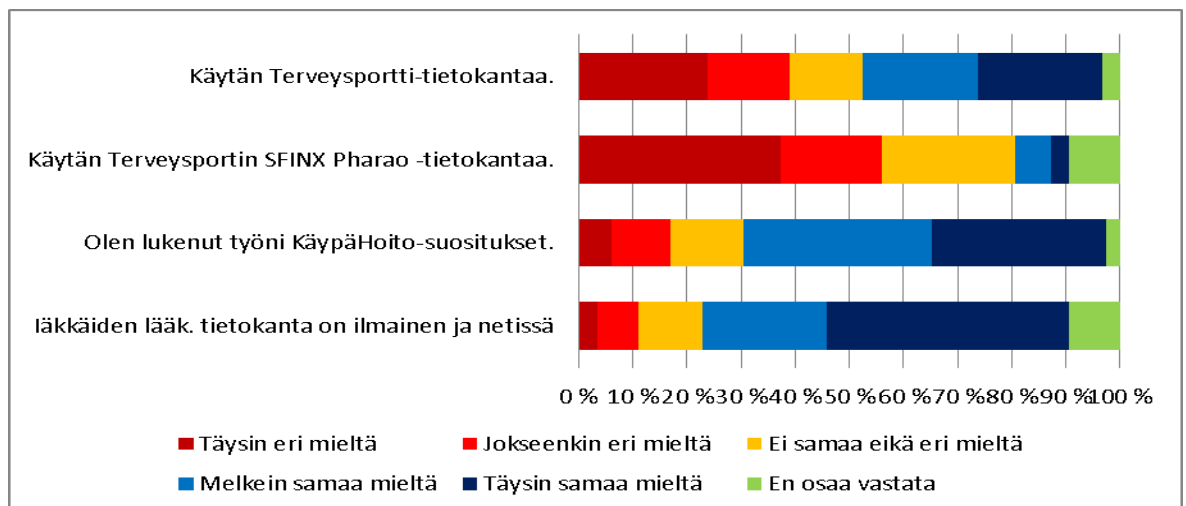
Hoitajista kaksi kolmasosaa tekee säännöllistä yhteistyötä asukkaiden lääkkeitä toimittavien apteekkien kanssa (kuvio 14). Apteekkien farmaseuttista osaamista hyödyntää säännöllisesti noin joka kuudes vastaaja. Sairaan- ja terveydenhoitajat (74%) hyödynsivät farmaseuttista osaamista lähi- ja perushoitajia (57%) enemmän. Työkaveria konsultoi lääkkehoidon kysymyksissä tarvittaessa lähes jokainen hoitaja. Työssään lääkäriä pystyi konsultoimaan tarvittaessa lähes 60% hoitajista. Lähes puolella omalääkärin puuttuminen ei vaikuttanut hoitajien mahdollisuuteen konsultoida lääkäriä. Työyksiköissä, joissa lääkäri kävi säännöllisesti, 65% hoitajista koki riittävän mahdollisuuden lääkärin konsultaatioon.



Kuvio 14. Yhteistyö ja konsultointi.

### 9.3.2 Tietokantojen hyödyntäminen

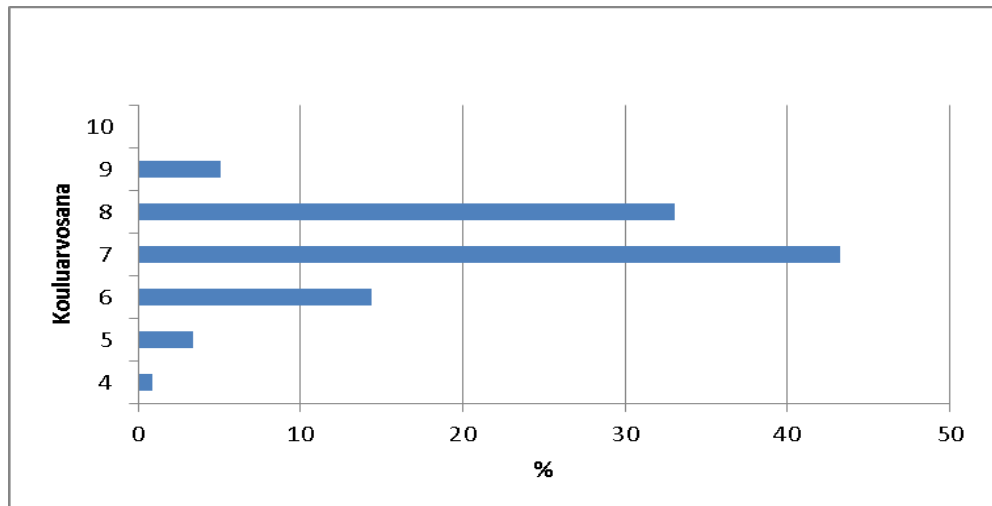
Kuviosta 15 käy ilmi, että lähes joka neljäs hoitaja käytti työssään Terveysportti - tietokantaa. Sairaan- ja terveydenhoitajista tietokantaa käytti 74% sekä lähi- ja perushoitajista 37%. Terveysportin SFINX Pharao -tietokanta oli käytössä joka kymmenennellä hoitajalla. Yksi viidestä sairaan- ja terveydenhoitajasta käytti SFINX -tietokantaa työssään. Lähi- ja perushoitajista noin 8% käytti tietokantaa. Kaksi kolmesta vastaajasta oli lukenut työtään koskevat Käypä Hoito -suositukset. Internetissä vapaasti hyödynnettävissä olevan iäkkäiden lääkityksen tietokannan tiesi lähes 70% hoitajista.



Kuvio 15. Tietokantojen hyödyntäminen.

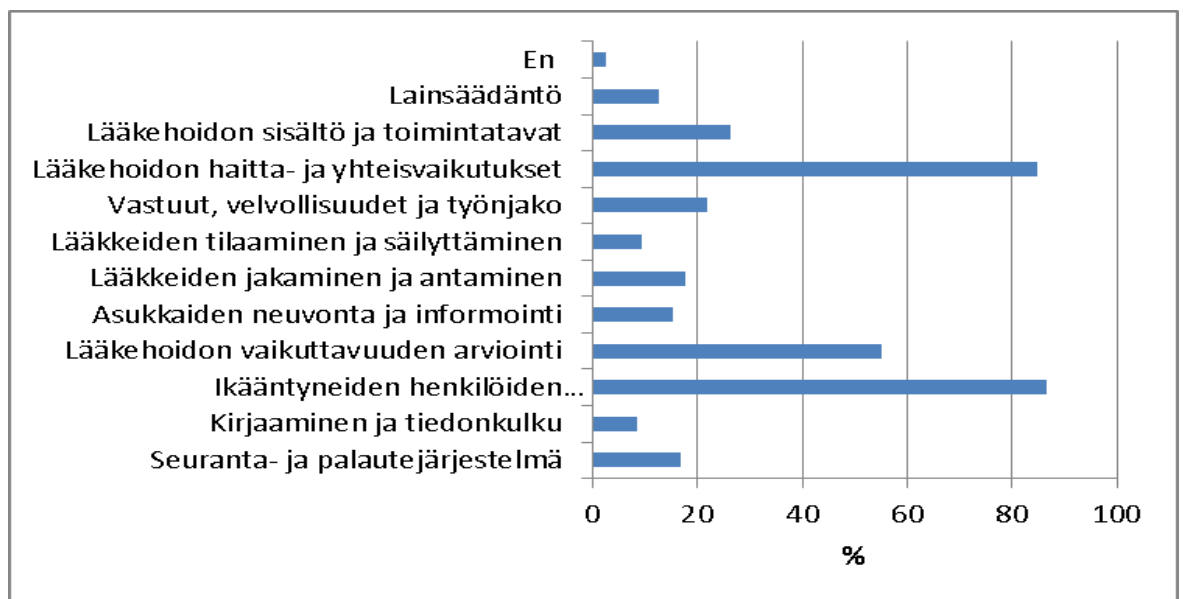
#### 9.4 Hoitotyöntekijöiden koulutustarpeet

Hoitajia pyydettiin arvioimaan omaa lääkehoito-osaamistaan kouluarvosanalla 4-10, jossa 4 oli heikoin ja 10 erinomainen arvo (kuviot 16). Yli 43% vastaajista arvioi oman lääkehoito-osaamisen arvosanaksi 7. Arvosanan 8 antoi kolmannes vastaajista. Keskiarvoksi lääkehoito-osaamisessa muodostui 7,2. Sairaalan- ja terveydenhoitajien osaamisen keskiarvo oli 7,8 (vaihteluväli 7-9), lähi- ja perushoitajien 7,0 (vaihteluväli 5-9), muun koulutuksen omaavien keskiarvoksi muodostui 7,4 (vaihteluväli 4-9). Viimeisen vuoden aikana lääkehoidon koulutukseen oli osallistunut noin 36 % hoitajista.



Kuvio 16. Arvio omasta lääkehoito-osaamisesta.

Lähes kaikki vastaajat kokivat tarvitsevansa lisäkoulutusta lääkehoidossa (kuvio 17). Selkeästi eniten lisäkoulutusta toivottiin ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidon erityispiirteistä, lääkehoidon haitta- ja yhteisvaikutuksista sekä lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista.



Kuvio 17. Lääkehoidon koulutustarve.

Kysymys sisälsi myös avoimen vastausvaihtoehdon, jotain muuta mitä. Toivomuksena oli saada lisäkoulutusta lääkehoito-osaamiseen, diabeteksen hoitoon, muistisairauksiin liittyviin käytösoireisiin sekä lääkkeiden kauppanimiin, vaikuttaviin aineisiin ja haittavaikutuksiin.

## 10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksessa selvitin hoitajien koulutustarpeita ja osaamista vaikuttavuuden keskeisten tekijöiden tunnistamisessa ikääntyneen lääkehoidossa. Lisäksi kartoitin hoitajien saaman informaation riittävyttä vaikuttavuuden seuraamiseksi ja arvioimiseksi. Tulosten perusteella laadin ehdotelman täydennyskoulutukselle.

### 10.1 Toimiva arki lääkehoidon tukena

Hoitajat tiesivät erittäin hyvin liikunnan ja ulkoilun sekä aktiivisen arjen merkityksen ikääntyneen lääkehoidon tukena. Lääkehoito on osa ikääntyneen hoitoa. Lääkkeettömiä hoitomuotoja voidaan pitää vastakohtana lääkehoidolle. Niiden hyöty on osoitettu monin tutkimuksin. Psykologiset, psykososiaaliset-, ravitsemus-, liikunta- hoidot tai toimintaterapiat ovat esimerkkejä lääkkeettömistä hoidoista. (Kivelä 2006, 71.)

Unettomuuden syiden etsimisen hoidon perustana ja unilääkkeen käyttämisen ainoastaan lyhytaikaisena apuna tiesi yhdeksän hoitajaa kymmenestä. Lähes jokainen hoitaja tunsi liikunnan ja aktiivisen arjen myönteiset vaikutukset unihäiriöiden ennaltaehkäisemiseksi. Myös psyykenlääkkeiden käyttämisen riski kaatumistapaturmille tunnettiin hyvin. Uni- ja rauhoittavien lääkkeiden käyttöön ja vaikutuksiin liittyvä osaaminen on tärkeää. Maassamme lähes kolmannes kotona asuvista 75-vuotiaista ja sitä vanhemmista käyttää rauhoittavia ja unilääkkeitä. Tämän kaltaiset lääkkeet on suositusten mukaisesti tarkoitettu ainoastaan lyhytaikaiseen käyttöön. Tästä huolimatta useissa tutkimuksissa niitä on todettu käytettävän kuukausien tai vuosien ajan. (Rikala ym. 2012, 3583.) Rauhoittavat ja unilääkkeet altistavat ikääntyneen kaatumistapaturmille ja loukkaantumisille (Hartikainen 2008, 254).

### 10.2 Osaamisen taso ristiriitainen

Lääkehoidon koki helpoksi yli puolet hoitajista. Sairaalan- ja terveydenhoitajat kokivat lähi- ja perushoitajia useammin lääkehoidon helpoksi. Lääkehoidon haasteelli-



sena kokeminen lisääntyi työkokemuksen lisääntyessä. Veräjänkorva (2003, 75-76) sai tutkimuksessaan hyvin samankaltaisia tuloksia lääkehoidon helppoudesta sairaanhoitajien arvioimana.

Tarkoituksenmukainen ja vaikuttava lääkehoito hallittiin heikosti. Vastaukset ovat keskenään ristiriitaisia. Lähes jokainen hoitaja koki tietävänsä, mitä asioita asukkaan lääkehoidossa tulee seurata. Toisaalta esimerkiksi nesteenpoistolääkkeen mahdollisen vaikutuksen verenpaineeseen tunnisti neljä hoitajaa kymmenestä. Noin 60% hoitajista ei osannut väittämään vastata. Tulos tukee Veräjänkorvan (2003, 123) tutkimustuloksia, joiden mukaan sairaanhoitajat tarvitsevat osaamisen vahvistamista farmakodynamiikasta ja –kinetiikasta, jotta lääkkeen odotettujen vaikutusten yhteys antotapoihin ymmärretään paremmin. Myös Karjalainen ym. (2008, 46) totesivat sairaanhoitajien, terveydenhoitajien ja kättilöiden tarvitsevan osaamisen vahvistamista nimenomaan farmasian ja farmakologian taidoissa.

Lääkkeen ottaminen ja aikatauluttaminen hallittiin osittain. Sairaan- ja terveydenhoitajat osasivat muita ammattiryhmiä paremmin lääkkeen ottamisen ja aikatauluttamisen. Ahosen ja kumppaneiden (2013, 3340) mukaan lääkehoidon oikealla ajoittamisella tavoitellaan lääkkeen mahdollisimman tehokasta vaikutusta ja haittavaikutusten minimointia.

lääkäillä vältettävä lääke tunnistettiin heikosti. Pitkän, yli 10 vuoden, työkokemuksen omaavat hoitajat tunnistivat vältettävän lääkkeen muita paremmin. Pylkkäsen (2013, 68) mukaan terveydenhuollon ammattihenkilöt on koulutettava tunnistamaan iäkkäille sopimattomat lääkkeet haittavaikutuksineen. Lääke on iäkkäälle sopimaton, mikäli sen tehoa ei ole tieteellisesti osoitettu tai haittavaikutuksia on hyötyjä enemmän ja tarjolla on turvallisempia lääkevaihtoehtoja (Dimitrow ym. 2013, 1159).

Serotoniinioireyhtymän tunnisti neljästä vaihtoehdosta oireiden perusteella kolmannes hoitajista. Useammin oireyhtymän tunnisti yli 10 vuotta alalla toimineet hoitajat. Kivelän (2004, 90) mukaan serotoniinioireyhtymä ei ole harvinainen, mutta siitä huolimatta huonosti tunnistettu. Salermon (2011, 44) tutkimuksessa lähi- ja perushoitajista vain 3,8% tunnisti case -esimerkistä kyseisen oireyhtymän. Myös

Sonckin ja Salosen (2008, 34-35) tutkimuksessa sairaanhoitajat tunnistivat serotoniinireseptin oireet ja siihen johtavat syyt heikosti.

Lääkkeiden positiivisia ja toivottuja vaikutuksia osattiin seurata ja arvioida osittain hyvin. Merkittäviä puutteita lähi- ja perushoitajien osaamisessa todettiin Marevaniin liittyvissä väittämässä, kuten lääkkeen hoitotason tuntemisessa, vaikutuksessa ja yhteensopivuudessa muiden lääkkeiden kanssa. Sairaan- ja terveydenhoitajat hallitsivat Marevaniin liittyvät väittämät lähes täydellisesti. Varfariini aiheuttaa lääkkeiden yhteisvaikutuksia monin tavoin ja päätyykin tästä syystä toistuvasti merkittäviä yhteisvaikutuksia aiheuttavien lääkkeiden listan kärkeen (Raunio 2006, 175; Niskanen 2013, 8). Suolistoverenvuodon riski tulehduskipulääkkeitä käytettäessä tunnettiin erittäin hyvin. Tulehduskipulääkkeiden vaarallisin haittavaikutus on verenvuoto (Raunio. 2006, 174).

Hoitajat käyttävät erilaisia mittareita lääkehoidon tukena varsin vaihtelevasti. GFR-mittari on vieras eikä sitä käytetä työssä. Seerumin kreatiniinin määrittäminen ei osoita munuaisten toiminnanvajausta iäkkäällä. Munuaisten toiminnan selvittämiseksi on laskettava glomerulussuodoksen määrä eli GFR. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 127.) MNA-testi on tutumpi, noin puolet on sitä työssään käyttänyt. Testi erottaa virheravitut, sen riskissä olevat ja hyvässä ravitsemustilassa olevat iäkkäät (Mursu & Jyrkkä 2013, 23). Selkeästi tutuin ja käytetyin mittari on ortostaattinen koe. Tuikkalan (2011, 71) mukaan ortostaattinen hypotonia on yleisempää kuin on aiemmin oletettu.

Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset hallittiin osittain. Hajontaa vastauksissa tuli vuodepotilaan lääkehoidon tehosta ja vaikutuksesta. Lisäksi osa-alueeseen liittyvä terminologia osoittautui haastavaksi. Tulokset poikkeavat Salermon (2011, 56) tutkimustuloksista, jossa todettiin puutteita lähi- ja perushoitajien lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutusten tunnistamisessa.

Ravitsemuksen vaikutukset lääkehoitoon osattiin osittain. Muistisairauden tiedettiin olevan uhka ravitsemustilan heikentymiselle. Mehujen vaikutukset lääkeaineiden imeytymiseen tunnistettiin kohtalaisesti. Ravitsemuksen vaikutusten tuntemisessa Marevan-hoitoon oli puutteita. Iäkkäiden hoitoon osallistuvien hoitotyöntekijöiden

olisi tunnettava tavallisimmat ongelmat ravitsemuksessa ja niiden vaikutukset lääkehoitoon (Mursu & Jyrkkä 2013, 22).

Arjessa esiintyviin lääkehoidon toteuttamisen ristiriitoihin käytettyjä toimintatapoja selvitettiin kahden case-esimerkin avulla. Vastauksissa mielipiteet jakautuivat. Vähän työkokemusta omaavat ja toisaalta 40-vuotiaat ja sitä vanhemmat harvemmin piilottaisivat lääkkeitä ruokaan. Sairaalan- ja terveydenhoitajat jauhaisivat muita useammin lääkkeet lääkehoidon toteuttamiseksi. Vitamiinivalmisteen asukkaan kipuun antaisi noin yksi hoitaja viidestä, tilanteessa jossa kipulääkettä on annosteltu vuorokauden maksimiannos. Sairaalan- ja terveydenhoitajista vitamiinin antaisi useampi kuin neljä kymmenestä, lähi- ja perushoitajista yksi seitsemästä.

Voutilaisen & Tiikkaisen (2008, 168) mukaan viime aikoina laitoshoidossa ja vanhainkodeissa on tullut esiin ikääntyneiden lääkitsemistä salaa, piilottamalla lääkkeitä esimerkiksi ruokaan. Toimintatapaa on toteutettu ilman kirjaamista tai hoitavan lääkärin lupaa. Tämän lisäksi kipua on lääkitty lumelääkkeillä asukkaan saatua kaikki tarvittavat kipulääkkeensä. Eettisenä perussääntönä on itsemääräämisoikeus. Tarvittaessa lääkehoidon järjestämisestä on keskusteltava omaisten kanssa. Saadut tulokset tukevat Veräjänkorvan (2003, 123) tuloksia, joiden mukaan eettiset taidot olivat keskimäärin hyvät, joskin toimipaikkakohtaisia eroja oli.

Ikääntyneen henkilön kivun hoidossa esiintyi puutteita. Kolmanneksen mielestä ikääntyneen kipua ei hoideta tehokkaasti. Kipumittaria kivun arviointiin käyttää noin puolet hoitajista. Kipulääkkeen vaste arvioidaan ja kirjataan asiakastietojärjestelmään erinomaisesti.

Parasetamolin maksatoksiset riskit, ylitettäessä ohjeen mukainen annostus, tunnettiin osin heikosti. Myrkytystietokeskukseen soitetut puhelut parasetamolimyrytyksistä ovat kahdeksankertaistuneet 2000-luvun alusta (Tehy 2014, 10). Esimerkiksi Britanniassa parasetamolin pakkauskokoja on rajoitettu myrkytysten ja maksansiirtotarpeen vähentämiseksi (Niskanen 2013, 6).

Hoitohenkilökunnan lääkehoidon teoriaosaamisessa Brink (2009, 38) havaitsi puutteita ja kehittämisen tarvetta. Bergforsin ja Forsbackan (2008, 18) mukaan hoitajien taitoja lääkehoidon vaikuttavuuden havainnoimiseksi tulisi parantaa.

Työyksikön lääkehoidossa aiheutuneita läheltä piti –tilanteita tunnistettiin hyvin. Tulos poikkeaa Veräjänkorvan (2003, 131) tuloksesta, jonka mukaan sairaanhoitajat eivät tunnista lääkehoidon läheltä piti –tilanteita riittävästi.

Tehtyjen HaiPro-ilmoitusten määrä ei vastaa aiheutuneiden läheltä piti –tilanteiden määrää. Sairaan- ja terveydenhoitajat olivat tehneet enemmän HaiPro-ilmoituksia kuin lähi- ja perushoitajat. Veräjänkorvan (2003, 122) mukaan sairaanhoitajat eivät tunnista potilasturvallisuuden vaarantumisen uhkia lääkehoidossa. Ekblomin ja Honkolan (2009, 26-27) mukaan lääkityspoikkeamiin liittyvässä koulutuksessa tulisi korostaa työskentelyn tarkkuutta, henkilöstön riittävyttä, tarkistuslistojen käyttämistä muistin tukena, huolellista kirjaamista, tietojärjestelmien käyttämistä, osaamisen arvostamista ja lääkehoidon vaatavuuden huomioimista sekä avointa ja luotettavaa ilmapiiriä virheiden raportoinnissa.

Case-esimerkin avulla selvitettiin hoitajien toimintatapaa, asukkaan saadessa toisen asukkaan lääkkeitä. Pääosin hoitajat tietävät oikean toimintatavan kyseisessä tilanteessa. Sairaan- ja terveydenhoitajat ottaisivat useammin tilanteen arvioinnin ja jatkotoimenpiteistä päättämisen omalle vastuulleen.

Hoitajien keskiarvoksi omalle lääkehoito-osaamiselle tuli kouluarvosana 7,2. Sairaan- ja terveydenhoitajien arvio omasta osaamisestaan oli 0,8 korkeampi kuin lähi- ja perushoitajien. Myös Kilpeläisen ja Kilpisen (2009, 16) tutkimuksessa todettiin ammattinimikkeen vaikutus lääkehoidon osaamiseen. Sairaanhoitajilla ja terveydenhoitajilla oli tutkimuksen mukaan tyydyttävät ja hyvät tiedot. Lähi- ja perushoitajien osaaminen oli joko puutteellista tai tyydyttävää.

Viimeisen vuoden aikana lääkehoidon koulutukseen oli osallistunut noin kolmasosa hoitajista. Kilpeläisen ja Kilpisen (2009, 15) tutkimuksessa vain 3% hoitajista oli osallistunut lääkehoidon täydennyskoulutukseen kuluneen vuoden aikana.

Lähes kaikki hoitajat kokivat tarvitsevansa lisäkoulutusta lääkehoidosta. Eniten lisäkoulutusta toivottiin ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidon erityispiirteistä, lääkehoidon haitta- ja yhteisvaikutuksista sekä lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista.

### 10.3 Moniammatillisen yhteistyön hyöty

Lääkärin antama lääkemääräys koettiin selkeäksi. Puutteita koettiin lääkärin antamassa lääkeinformaatiossa lääkemääräyksen yhteydessä. Lääkärin antaman lääkemääräyksen oikeellisuutta on joskus kyseenalaistanut puolet hoitajista.

Hoitajat tietävät hyvin lääkkeen aloittamisen syyt asukkaalle. Lääkkeen toivotuista vaikutuksista hoitajat kokevat tarvitsevansa lääkäriltä lisää tietoa. Sen sijaan aloitetun lääkkeen mahdollisista haittavaikutuksista yli puolet hoitajista koki saavansa tietoa riittävästi.

Tulokset ovat samansuuntaisia Veräjänkorvan (2003, 122) tulosten kanssa. Sairaanhoidajat haluavat enemmän tietoa lääkkeistä. Tietoja tulisi Veräjänkorvan mukaan lisätä etenkin omassa työyksikössä käytössä olevista keskeisistä lääkkeistä.

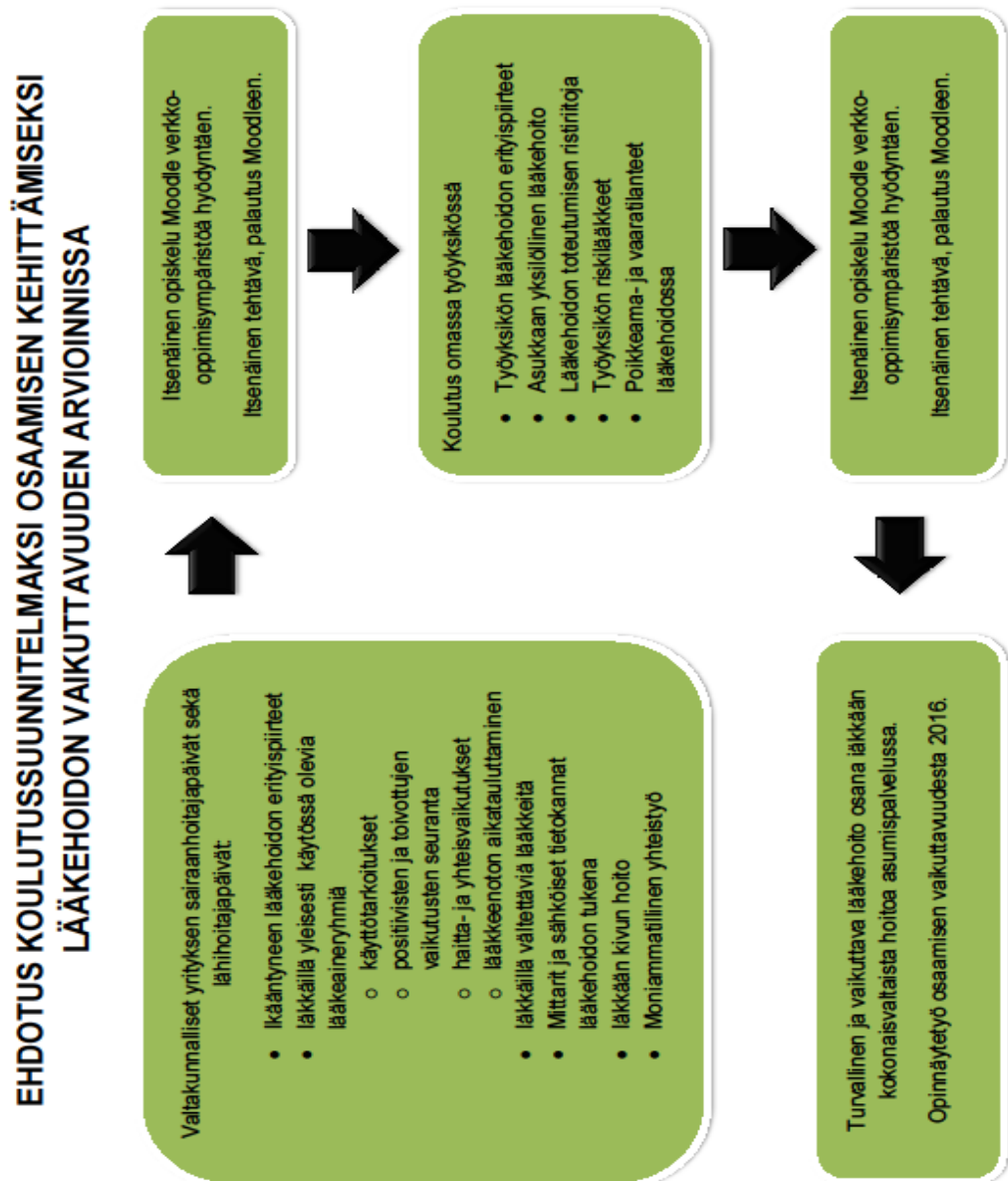
Työkaveria konsultoitii yleisesti. Lääkäriä pystyi tarvitessaan konsultoimaan kuusi hoitajaa kymmenestä. Omalääkärillä ei ollut selkeää vaikutusta konsultaation mahdollisuuteen.

Aineiston mukaan, apteekin kanssa tehtävä yhteistyö on yleistä. Von Bonsdorff-Nikander & Salminen (2013, 47) pitävät yhteistyön olevan yleisesti vielä valitettavan vähäistä. Farmaseuttista osaamista ei hyödynnetä yhtä yleisesti. Myös Tuunanen ym. (2010, 1452) ja Veräjänkorvan (2003, 132) mukaan apteekkihenkilökunnan tietämystä ja osaamista ei osata hyödyntää riittävästi käytännön lääkehoitossa. Yhteistyö lääkehoitoon osallistuvien kesken vähentäisi lääkehoidon virheitä (Veräjänkorva 2003, 122).

Joka neljäs hoitaja käyttää työssään Terveysportti-tietokantaa. Tietokantaa käyttää useammin sairaan- ja terveydenhoitaja kuin lähi- ja perushoitaja. Terveysportissa olevaa SFINX Pharao -tietokantaa käytettiin vähän. Iäkkäiden lääkityksen tietokanta sekä Käypä Hoito -suositukset olivat tuttuja suurelle osalle hoitajista. Käypä hoito -suositukset sekä Terveysportti -tietokanta erityistietokantoinen ovat ammattilaisille tärkeimmät lääkehoitoon liittyvät informaatiokanavat (Lääkepolitiikka 2020 2011, 24).

## 10.4 Koulutussuunnitelma

Tulosten perusteella laadittiin koulutussuunnitelma lääkehoito-osaamisen kehittämiseksi (kuvio 18). Koulutussuunnitelma muodostuu kahdesta koulutuspäivästä sekä näihin liittyvistä itsenäisistä tehtävistä Moodle verkko-oppimisympäristöä hyödyntäen.



Kuvio 18 Koulutussuunnitelma

## 11 POHDINTA

Hartikainen kumppaneineen (2006, 4352) on artikkelissaan todennut ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidossa olevan parantamisen varaa jopa 98%:lla. Leikola (2012, 132) on tutkinut moniammatillisen lääkehoidon kokonaisarvioinnin tarvetta avohoidossa. Tulosten mukaan kokonaisarvioinnin yhteydessä farmaseutit ja proviisorit raportoivat lääkärille keskimäärin 6,5 lääkehoidon ongelmaa jokaisen asiakkaan lääkityksestä. Aamulehden artikkelissa Farmasialiiton puheenjohtaja Kirsi Kvarnström totesi lääkehoidon kokonaisarvion vähentävän päivystyspoliikkikäyntejä jopa 47 prosenttia ja lääkkeisiin liittyviä sairaalakäyntejä peräti 80 prosenttia.

Yli 65-vuotiailla on nelinkertainen riski joutua sairaalahoitoon lääkehaitan takia nuorempiin verrattuna. Monet lääkehaitoista olisi estettävissä oikealla annos- ja lääkevalinnalla sekä hyvällä seurannalla. (Dimitrow ym. 2013, 1159.) Hoitohenkilökunnalla on merkittävä rooli arvioidessaan ikääntyneen lääkehoidon myönteisiä ja toivottuja vaikutuksia sekä mahdollisia haitta- ja yhteisvaikutuksia (Kivelä 2006, 67).

Kivelän (2006, 67) mukaan hoitotyöntekijöiden peruskoulutus ei kuitenkaan vastaa tähän tarpeeseen riittävän hyvin. Täydennyskoulutuksella ei ole tähän pystytty vaikuttamaan ja lääkehaittojen tunteminen on vajavaista. Hartikaisen ja Linjakummun (2004, 170) mukaan lääkehoitoa toteuttavien työntekijöiden osaaminen ei ole riittävää havaitakseen lääkkeiden aiheuttamia sivuvaikutuksia tai suorittamaan lääkehoidon kokonaisarviointia.

Tutkimuksessani hoitajien arvio omasta osaamisen tasostaan oli usein ristiriidassa mitattuun osaamisen tasoon nähden. Samaan tulokseen oli tullut Stenfors, Seitamo ja Vähämaa (2010, 41) selvittäessään valmistuvien hoitotyön opiskelijoiden lääkeosaamista. Tutkimuksen mukaan valmistuvien opiskelijoiden kyky oman osaamisen arviointiin kriittisesti oli epärealistista.

Tulosten mukaan hoitajien vaikuttavuuden arvioinnissa on todettavissa merkittäviä osaamisen puutteita. Ikääntyneiden asumispalveluissa työskentelevät hoitajat ovat

varsin tietoisia omista osaamisen haasteistaan. Vai herättikö vaativa kysely vastaajan koulutustarpeen määrittämiseen? Hoitajat kokevat tarvitsevansa lisäkoulutusta nimenomaan ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidon erityispiirteistä, lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutuksista sekä vaikuttavuuden arvioinnista.

Lääkehoito-osaamisessa oli merkittäviä eroja ammattiryhmien välillä. Saira- ja terveydenhoitajat hallitsivat vaikuttavuuden tunnistamisen usein lähi- ja perushoitaja paremmin. Myös Salerno (2011, 56) sekä Kilpeläinen ja Kilpinen (2008, 16) totesivat lähi- ja perushoitajilla olevan vakavia puutteita lääkehoito-osaamisessa. Selityksenä voi olla laillistetun ammattihenkilön peruskoulutus, joka sisältää enemmän lääkehoidon opintoja kuin nimikesuojatun ammattihenkilön (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2012, 2).

Mielestäni lähihoitajien peruskoulutuksessa tulisi huomioida lääkehoidon osaamisen vahvistamisen tarve lisäämällä lääkehoidon opintoja. Esimerkiksi asumispalveluissa tai kotisairaanhoidossa lähihoitajat toteuttavat ja seuraavat lääkehoitoa itsenäisesti.

Pitkän työkokemuksen omaavat hoitotyöntekijät hallitsivat usein muita paremmin lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistamisen. Paloniemen (2004, 155) mukaan ikääntyneiden työntekijöiden ammatillisen kasvun ja osaamisen kehittämisen näkökulmasta on tärkeää tarjota heille oppimismahdollisuuksia ja tukea oppimista. Heidän tietonsa ja osaamisensa sekä hiljaisen tiedon siirtyminen, esimerkiksi eläkkeelle jäädessä, olisi huomioitava ja hyödynnettävä.

Sosiaali- ja terveysministeriön 'Lääkepolitiikka 2020 –asiakirjassa' (2011, 3, 13, 15-16, 25) on tavoitteeksi kirjattu lääkehuollon linkittyminen osaksi sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmää. Tavoitteena on toimintatapojen kehittäminen lääkehoidon toteuttamisessa ja seurannassa, moniammatillisuuden lisääminen sekä perustäydennys- ja toimipaikkakoulutuksen kehittäminen. Toisena tavoitteena on määritetty luotettavan ja rationaalisen informaation tuottaminen ja välittäminen lääkehoidosta. Lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä ja yksiköiden työntekijöillä tulee olla käytössään ja heidän on hallittava luotettavien, tarpeellisten ja ajantasaisten lähteiden käyttäminen lääkehoidon toteuttamiseksi.



Yritys on osaltaan lähtenyt vastaamaan edellä mainittuihin tavoitteisiin kehittämällä sekä henkilökunnan lääkehoidon osaamista että sähköistä asiakastietojärjestelmää hankeen avulla. Kehitystyön tuloksena osaaminen vahvistuu lääkehoidon vaikuttavuuden arvioimisessa ja ikääntyneen turvallisen lääkehoidon toteuttamisessa.

Yrityksen kaikki lääkehoitoa toteuttavat hoitotyöntekijät suorittavat Lääkehoidon osaaminen verkossa –koulutuksen eli LoVE-testauksen näyttökokeineen. Työyksiköiden lääkevastuuhoitajat, koulutukseltaan sairaanhoitajat, valvovat suoritukset. Vastuulääkäri myöntää henkilökohtaiset lääkkeenantoluvat. Lääkehoidon vastuut ja velvollisuudet on määritelty lääkehoitosuunnitelmissa.

## LÄHTEET

- Ahonen, J. 2011. Iäkkäiden lääkehoito. Vältettävät lääkkeet ja yhteisvaikutukset. Kuopion yliopisto.
- Ahonen, J., Ahonen, A., Halonen, H., Hartikainen, P., Hartikainen, S., Koljonen M., Ojala, R., Saano, S. & Savolainen, S. 2013. Kliininen farmasia potilaan lääkeshoidon tukena. Teoksessa: V. Sulosaari, N. Hahtela & I. Ranta (toim.) Hoitotyön vuosikirja 2013. Sairaanhoidaja & lääkehoito. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy, 161-179.
- Ahonen, J., Ojala, R. & Naaranlahti, T. 2013. Lääkkeenoton järkevä ajoitus tehostaa vaikutusta. Suomen Lääkärilehti 50-52 (68), 3340-3342.
- Bergfors, T. & Forsbacka, J. 2008. Vanhus ja lääkkeet yhteiskunnassamme. Teoksessa: T. Bergfors, J. Forsbacka, I. Leino & U. Wiirilinna (toim.). Vanhusten lääkehoidon kehittäminen. VALO-projektin tuloksia Salon seudulla. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 77, 13-21.
- Bergqvist, N., Ojala, T., Salonen, E. & Savola, A. 2005. Sairaanhoidajan lääkehoidotaidot reumapotilaan hoitotyössä –täydennyskoulutuksen vaikutus sairaanhoidajien lääkehoito-osaamiseen. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 40.
- Björkman, M., Palviainen, J., Laurila, J. & Tillvis, R. 2007. Iäkkäiden dementiapotilaiden kivun arviointi. Kahden kipumittarin vertailu. Suomen Lääkärilehti 26 (62), 2547-2553.
- Brink, J. 2009. Sairaanhoidajien ja terveydenhoitajien lääkehoito-osaaminen perusterveydenhuollossa. Teoksessa: H. Paltta, L. Walta & U. Wiirilinna (toim.) Lääkehoito-osaamisen kehittäminen haasteena. Opinnäytteitä terveysalalta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 56. Turku 2010, 31-41.
- Dimitrow, M., Leikola, S., Kivelä, S-L., Airaksinen, M., Mykkänen, S. & Puustinen, J. 2013. Iäkkäiden hoidossa vältettävät lääkkeet: katsaus suosituksiin. Duodecim (129), 1159-1166.
- Ekblom, S. & Honkala, M. 2009. Lääkehoitopoikkeamiin liittyvät haasteet lääkitysturvallisuuden kehittämisessä. Teoksessa: H. Paltta, L. Walta & U. Wiirilinna (toim.) Lääkehoito-osaamisen kehittäminen haasteena. Opinnäytteitä terveysalalta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 56. Turku 2010, 31-41.
- Finne-Soveri, H. 2007. Dementoituvan kipu –aikamatkustajan sanatonta kärsimystä. Suomen Lääkärilehti 26 (62), 2543-2544.

- Finne-Soveri, H. 2008. Kipu. Teoksessa: S. Hartikainen & E. Lönnroos (toim.). Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki. Edita Prima, 189-209.
- Grandell-Niemi, H. 2005. The medication calculation skills of nursing students and nurses. Developing a Medication Calculation Skills Test. Turun yliopisto.
- HaiPro. Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. [Verkkosivusto] Saatavana: <http://www.haiopro.fi> [viitattu 12.1.2015].
- Hartikainen, S. & Linjakumpu, T. 2004. Iäkkäiden lääkehoidon salakareja. Suomen Lääkärilehti 59 (3), 169-171.
- Hartikainen, S., Saarelma, O., Lönnroos, E. & Seppälä, M. 2006. Miten arvioin iäkkään lääkitystä. Suomen Lääkärilehti 61(42), 4352-4355.
- Hartikainen, S. 2008. Iäkkäiden lääkehoito. Teoksessa: S. Hartikainen & E. Lönnroos (toim.). Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki. Edita Prima, 247-266.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Porvoo. Edita Publishing Oy.
- Hentula, N. & Vesala, T. 2009. Hoitohenkilökunnan lääkehoito-osaaminen vanhainkodissa täydennyskoulutuksen jälkeen. Teoksessa: H. Palta, L. Walta & U. Wiirilinna (toim.). Lääkehoito-osaamisen kehittäminen haasteena. Opinnäytteitä terveysalalta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 56. Turku 2010, 57-64.
- Härkänen, M. 2011. Lääkityspoikkeamat. Internet-pohjaisen raportointijärjestelmän hyödyntäminen lääkityspoikkeamien ymmärtämisessä organisaatiotasolla. [verkkojulkaisu. Viitattu 8.8.2014]. Saatavana: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/44c0f582-aa97-44b0-a579-87c6a69192af>
- Jyrkkä, J. 2011. Drug Use and Polypharmacy in Elderly Persons. Kuopion yliopisto.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOYpro Oy.
- Karjalainen, N., Tampio, M. & Veteläinen, T. 2008. Sairaanhoidajien, terveydenhoitajien ja kättilöiden lääkehoitotaidot Kainuun maakunta –kuntayhtymässä. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Sosiaali-, terveys- ja liikuntala, hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

- Kilpeläinen, H. & Kilpinen, N. 2009. Hoitohenkilöstön lääkehoito-osaaminen perusterveydenhuollossa. Teoksessa: H. Paltta, L. Walta & U. Wiirilinna (toim.) Lääkehoito-osaamisen kehittäminen haasteena. Opinnäytteitä terveysalalta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 56. Turku 2010, 12-20.
- Kivelä, S-L. 2004. Vanhusten lääkehoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kivelä, S-L. 2006. Geriatrisen hoidon ja vanhustyön kehittäminen. Selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2006:30. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Kivelä, S-L. 2007. Voimavaroja unesta. Hyvä uni iäkkäänä. Vammala. Vammalan Kirjapaino Oy.
- Kivelä, S-L. & Räihä, I. 2007. Iäkkäiden lääkehoito. Lääkelaitos ja Kansaneläkelaitos. Edita Prima Oy.
- Korpela, R. & Vapaatalo, H. 2013. Ruoka ja lääkkeet. Teoksessa: V. Sulosaari, N. Hahtela & I. Ranta (toim.) Hoitotyön vuosikirja 2013. Sairaanhoidtaja & lääkehoito. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy, 199-204.
- L 28.12.2012/980. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista.
- L 22.9.2000/812. Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista.
- L 28.6.1994/559. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä.
- L 25.7.1986/585. Potilasvahinkolaki.
- Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset. Tampere. Kari Laine ja Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Leikola, S. 2012. Development and Application of Comprehensive Medication Review Procedure to Community Dwelling Elderly. Helsingin yliopisto.
- Lihavainen, K., Hartikainen, S., Rantanen, T. & Sipilä, S. 2011. Iäkkäiden henkilöiden kipu ja liikkumiskyky. Gerontologia 25 (4), 240-252.
- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. 2012. Tiedolla järkevään lääkkeiden käyttöön. Lääkeinformaatio toiminnan nykytila ja strategia vuoteen 2020. Helsinki: Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea.

- Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea & Kansaneläkelaitos. 2014. Suomen lääketilasto 2013. [Verkojulkaisu]. Helsinki: Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos. [Viitattu 12.1.2015]. Saatavana: [http://www.fimea.fi/download/27596\\_SLT\\_2013\\_net.pdf](http://www.fimea.fi/download/27596_SLT_2013_net.pdf)
- Lääkepolitiikka 2020. 2011. Kohti tehokasta, turvallista, tarkoituksenmukaista ja taloudellista lääkkeiden käyttöä. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.
- Löppönen, M. 2006. Elderly patients with dementia in primary health care. A study of diagnostic work-up, co-morbidity and medication use. Turun yliopisto.
- Marku, U. & Santala, E. 2009. Lähi- ja perushoitajien lääkehoito-osaaminen. Teoksessa: H. Paltta, L. Walta & U. Wiirilinna (toim.) Lääkehoito-osaamisen kehittäminen haasteena. Opinnäytteitä terveysalalta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 56. Turku 2010, 42-48.
- Mursu, J. & Jyrkkä, J. 2013. Hyvä ravitsemus tukee iäkkäiden lääkehoidon onnistumista. Lehdessä: SIC! Lääketietoa Fimeasta. 2, 22-25.
- Muurinen, S., Soini, H., Halttunen, M., Savikko, N., Suominen, M. & Pitkälä, K. 2012. Asukkaiden ravitsemustila helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa 2011. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Tutkimuksia 2012:3. Helsinki.
- Mäntylä, A. 2013. Lääkkeiden käytön järjeistämistä moniammatillisena yhteistyönä. Hankesuunnitelma. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea.
- Niemi-Murola, L & Mäntyranta, T. 2011. Potilasturvallisuus on yhteinen asiamme. Finnanest (44), 21-23.
- Niskanen, L. 2013. Ikäihmisten lääkehoito on taitolaji. Lehdessä: SIC! Lääketietoa Fimeasta (2) 2013, 6-11.
- Paloniemi, S. 2004. Ikä, kokemus ja osaaminen työelämässä. Työntekijöiden käsityksiä iän ja kokemuksen merkityksestä ammatillisessa osaamisessa ja sen kehittämisessä. Jyväskylän yliopisto.
- Palmu, T. 2013. Lääkehoito kotihoidossa. Teoksessa: I. Ranta (toim.) Hoitotyön vuosikirja 2013. Sairaanhoidaja & lääkehoito. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy, 129-136.
- Partanen, S. 2013. Tutka. Lääkehoidon vaikuttavuuden ja riskien tunnistaminen ja seuranta ikääntyneiden hoitotyössä. Projektisuunnitelma. Helsinki.

- Pesonen, A. 2011. Pain measurement and management in elderly patients. Clinical studies in long term hospital care and after cardiac surgery. Helsingin yliopisto.
- Pitkälä, K., Strandberg, T. & Tilvis, R. 2010. Lääkehoito. Teoksessa: R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 360-372.
- Pitkälä, K., Hosia-Randell, H., Raivio, M., Savikko, N. & Strandberg, T. 2006. Vanhuksen lääkehoidon karikoita. Duodecim 122, 1503-1512.
- Pylkkänen, S. 2013. Potentiaalisesti haitallisten lääkkeiden kasautuminen ympärivuorokautisessa hoidossa olevilla iäkkäillä Helsingissä ja Kouvolassa. Helsingin yliopisto. Pro gradu –työ.
- Raivio, M. 2007. Pitfalls in the Treatment of Persons with Dementia. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Rantala, M. 2014. Nurse´s evaluations of postoperative pain management in patients with dementia. Itä-Suomen yliopisto. Kuopio: Kopijyvä Oy.
- Raunio, H. 2006. Miten arvioin iäkkään lääkitystä? Toim. Klaukka, T., Helin-Salmivaara, A., Huupponen, R. & Idänpää-Heikkilä, J. Suomen Lääkärilehti 61(42), 4352-4355
- Raunio, K. 1999. Positivismi ja ihmistiede. Sosiaalitutkimuksen perustat ja käytännöt. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Rikala, M., Korhonen, M. & Hartikainen, S. 2012. Vanhukset käyttävät rauhoittavia ja unilääkkeitä vuosien ajan. Suomen Lääkärilehti 67(48), 3583-3584.
- Ruuhilehto, K., Kaila, M., Keistinen, T., Kinnunen, M., Vuorenkoski, L. & Wallenius, J. 2011. HaiPro – millaisista vaaratapahtumista terveydenhuollon yksiköissä opittiin vuosina 2007 – 2009? Duodecim 127, 1033-1040.
- Räisänen, A. 2002. Hoitotyöntekijöiksi valmistuvien osaaminen. Vertailututkimus opistoasteelta ja ammattikorkeakouluista valmistuvien hoitotyöntekijöiden hoitotyön toimintojen hallinnasta sekä opetuksen ja opiskelun painotuksista. Turun yliopisto.
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Salanterä, S. 2006. Vaikeaa dementiaa sairastavan vanhuksen kivun arviointi. Kivupiesti 2, 39-40.

- Salermo, E. 2011. Lähi- ja perushoitajien lääkehoito-osaaminen vanhustyössä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu-työ.
- Salminen, S. 2011. Hoitajien ja hoitajaopiskelijoiden itsearviointi verkkokurssin vaikuttavuudesta lääkehoidon osaamiseen. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto. Pro gradu-työ.
- SBU. Statens beredning för medicinsk utvärdering. 2009. Äldres läkemedelsanvändning – hur kan det förbättras? Rapport nr:193. Stockholm.
- Siemann, N. & Virolainen, T. 2009. Hoitohenkilökunnan kokema hyöty lääkehoito-osaamisen arvioinnista. Teoksessa: H. Paltta, L. Walta & U. Wiirilinna (toim.) Lääkehoito-osaamisen kehittäminen haasteena. Opinnäytteitä terveysalalta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 56. Turku 2010, 66-74.
- Sonck, A. & Salonen, M. 2008. Sairaanhoitajien valmius tunnistaa serotoniniireyhtymä. Teoksessa: T. Bergfors, J. Forsbacka, I. Leino & U. Wiirilinna (toim.) Vanhusten lääkehoidon kehittäminen. VALO-projektin tuloksia Salon seudulla. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 77, 32-38.
- Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. 2012. Lääkehoidon toteuttaminen sosiaali- ja terveyshuollossa. Esitteet 2:2012.
- Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. 2013. Lääkehoidon toteuttaminen sosiaalihuollon ympärivuorokautisissa toimintayksiköissä. Ohje 7/2013.
- Stenfors, P., Seitsamo, S. & Vähämaa, K. 2010. Puutteellisella lääkeosaamisella työelämään. Sairaanhoitaja 83(11), 40-43.
- Sulosaari, V. & Leino-Kilpi, H. 2013. Mitä on lääkehoidon osaaminen? Teoksessa: V. Sulosaari, N. Hahtela & I. Ranta (toim.) Hoitotyön vuosikirja 2013. Sairaanhoitaja & lääkehoito. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 13-17.
- Talasilahti, T., Alanen, H-M. & Leinonen, E. 2012. Miten hoidan vanhuksen unettomuutta? Suomen Lääkärilehti 67 (3), 151-155.
- Tehy. 2014. Parasetamolimyrkytykset lisääntyneet. (12) 2014, 10.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Potilasturvallisuusopas. Verkojulkaisu. [Viitattu 20.5.2014] Saatavana: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f>
- Tillvis, R. 2004. Vanhusten kivut. Duodecim (120), 223-227.

- Tuikkala, P. 2011. Cardiovascular medicines use in elderly population. Emphasis on blood pressure and serum lipids. Kuopion yliopisto.
- Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamiseksi sosiaali- ja terveydenhuollossa. 2006. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö. [Verkkosivusto] Saatavana: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta> [Viitattu 12.3.2015]
- Tuunanen, J., Bell, J., Korhonen, M., Silvasti, M. & Hartikainen, S. 2010. Vanhusten uni- ja rauhoittavien lääkkeiden käyttöä voidaan vähentää. Suomen Lääkärilehti 16 (65), 1449-1452.
- Vainio, A. & Virtanen, J. 2009. Lääkehoidon täydennyskoulutukseen osallistuneen hoitohenkilöstön kokemukset ja koulutuksen kehittämistarpeet. Teoksessa: H. Paltta, L. Walta & U. Wiirilinna (toim.) Lääkehoito-osaamisen kehittäminen haasteena. Opinnäytteitä terveysalalta. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 56. Turku 2010, 75-82.
- Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta (ETENE). 2008. Vanhuus ja hoidon etiikka. Etene-julkaisu 20. Vantaa: Kirjapaino Keili Oy.
- Veräjänkorva, O. 2003. Sairaanhoidtajien lääkehoitotaidot. Lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen. Turun yliopisto.
- Veräjänkorva, O. 2008. Lääkehoito-osaamisen arviointimittarin kehitysvaiheet vuosina 1998-2008. Teoksessa: K. Lind, M. Saarikoski & S. Koivuniemi (toim.) Tutkien terveyttä 2008. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print, 16-33.
- Von Bonsdorff-Nikander, A. & Salminen, K. 2013. Lääkitysturvallisuus ja lääkehuollon palvelut avohoidon toimintayksikössä. Lehdessä: Sic! Lääketietoa Fiimeasta 2, 46-47.
- Voutilainen, P & Tiikkainen, P. (toim.) 2008. Gerontologinen hoitotyö. WSOY Opimateriaalit Oy.



## LIITTEET

## LIITE 1 Kyselyn saatekirje

Hyvä lääkehoitoon osallistuva hoitotyöntekijä

Kohteliaimmin pyydän Sinua vastaamaan oheiseen kyselyyn. Kyselyn tavoitteena on tuottaa tietoa yrityksen ikääntyneiden palveluissa lääkehoitoon osallistuvien hoitotyöntekijöiden lääkehoidon vaikuttavuuden tunnistamisesta ja arvioinnista.

Vastauksesi ovat arvokasta tietoa, sillä saatujen vastausten perusteella luodaan koulutussuunnitelma täydennyskoulutuksen tarpeesta ikääntyneiden palveluiden yksiköille. Täydennyskoulutukset toteutetaan kevään 2015 aikana kaikissa yksiköissä.

Aineiston keruu liittyy tekemääni opinnäytetyöhön, joka on osa yrityksen hanketta. Tarkoituksena on turvata asumispalveluissa asuvan ikääntyneen lääkehoito kaikissa hoitoketjun vaiheissa. Tavoitteena on vahvistaa henkilökunnan lääkehoidon vaikuttavuuden seurantaa sekä kehittää asiakastietojärjestelmää.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Aikaa vastaamiseen kuluu noin 20 minuuttia. Vastaukset käsitellän luottamuksellisesti. Tulokset raportoidaan siten, ettei vastauksista ole tunnistettavissa yksittäisen henkilön vastauksia.

Vastata voit heti, mutta viimeistään kuitenkin 30.9.2014.

Alla olevasta linkistä pääset kyselyyn.

Kiitos vastauksistasi! Mielelläni vastaan mahdollisiin lisäkysymyksiin.

Johanna Norjamäki  
sairaanhoitaja / yamk -opiskelija  
Seinäjoen ammattikorkeakoulu  
Kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma  
050 – XX XX XXX  
johanna.norjamaki@xxxxxxxxx.fi





Alzheimerin tautia sairastava Liisa kieltäytyy ottamasta aamulääkkeitään. Lääkehoidon jatkumisen turvaamiseksi laitan lääkkeet Liisan puuroon hänen huomaamatta.

#### 4. Lääkehoidon toivotut hyödyt ja myönteiset vaikutukset.

Valitse jokaiseen väittämään oma mielipidettäsi parhaiten kuvaava vastaus. \*

	1 = täysin eri mieltä	2 = jokseenkin eri mieltä	3 = ei samaa eikä eri mieltä	4 = melkein samaa mieltä	5 = täysin samaa mieltä	6 = en osaa vastata
Lääkkeiden imeytyminen ikääntyneillä henkilöillä on yhtä tehokasta kuin työikäisillä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuodepotilaan lääkehoidossa lääkkeen teho ja vaikutus tulevat myöhemmin kuin itsenäisesti liikkuvilla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lääkäri antaa lääkemääräyksen yhteydessä riittävästi tietoa lääkkeen toivutuista vaikutuksista asukkaalle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verenohennuslääke Marevania käyttävän asukkaan lääkitys on hoitotasolla, kun INR on 3-4 välillä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alzheimerin taudin -lääkkeet annostellaan aina iltaisin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Greippi-, appelsiini- tai omenamehu voivat merkittävästi vaikuttaa lääkeaineiden imeytymiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annostellessani asukkaalle tarvittaessa annettavan lääkkeen, kirjaan aina lääkeannostelun asiakastietojärjestelmään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lääkkeiden toivottujen hyötyjen ja myönteisten vaikutusten arvioimiseksi käytetään apuna erilaisia mittauksia tai tutkimuksia.

Valitse annetuista vaihtoehdoista yksi, joka mielestäsi parhaiten kuvaa vastausta väittämään.

#### 5. Lääkäri pyytää sinua määrittämään asukkaan GFR -arvon lääkkeen annostusta varten.

GFR-arvolla kartoitetaan \*

- muistisairaana toimintakykyä
- lääkkeen puoliintumisaikaa
- munuaisten toiminnanvajausta
- maksan toiminnanvajausta
- en osaa vastata

6. GFR-arvon määrittämiseksi löydät laskurin \*

- Pharmaca Fennicasta
- Terveystietoa
- Asiakastietojärjestelmästä
- Apteekista
- En osaa vastata

7. Oletko määrittänyt GFR-arvoa työssäsi? \*

- kyllä
- ei

8. Lääkäri pyytää sinua tekemään MNA-testin asukkaalle.

MNA-testillä kartoitetaan \*

- muistia
- fyysistä toimintakykyä
- lääkkeen pitoisuutta veressä
- ravitsemustilaa
- en osaa vastata

9. Olen tehnyt MNA-testin asukkaalle. \*

- kyllä
- ei

10. Lääkäri pyytää sinua suorittamaan asukkaalle ortostaattisen kokeen, jolloin \*

- arvioidaan asukkaan nivelten liikelaajuuksia.
- testataan kognitiivista toimintakykyä.
- mitataan verenpainetta makuulla ja seisten.
- tehdään tasapainotesti ohjeen mukaisesti.
- en osaa vastata

11. Olen tehnyt asukkaalle ortostaattisen kokeen. \*

- kyllä
- ei

12. Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidossa.

Valitse jokaiseen väittämään oma mielipidettäsi parhaiten kuvaava vastaus. \*

1 =		3 = ei	4 =		
täysin	2 =	samaa	melkein	5 = täysin	6 = en
eri	jokseenkin	eikä eri	samaa	samaa	osaa



Muistisairautta sairastavan Veikon kivut jatkuvat, vaikka lääkelistan ohjeistuksen mukaisesti kipulääkettä on annosteltu vuorokauden kuluessa maksimiannos. Varaan Veikolle ajan kipulääkityksen tehostamista varten ylihuomisen lääkärikierron yhteyteen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän kivun arviointiin kipumittaria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvioin kipulääkkeen vastetta kirjaten sen asiakastietojärjestelmään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lempin INR-arvo on tänään 4,2. Tämän takia lääkärin on lisättävä hänen Marevan-lääkeannosta verisuonitukosten ehkäisemiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. Pari päivää sitten yksikköosi muutti uusi asukas, Matti.**

Lääkityksenä Matilla on donepetsiili -muistisairauslääke, vaikeaan selkäkipuun tramadoli sekä viime viikolla masennuksen hoitoon sairaalassa aloitettu sitalopraami -lääke.

Nyt huomaat Matin voinnin muuttuneen. Hän on ärtynyt, touhuilee kiihtyneesti, hänellä on harhoja. Verenpaine on 175/105, syke 118, lämpö 38,2. Lisäksi Matti on ripuloinut viime yönä.

Mistä voisi olla kysymys? Valitse vaihtoehdoista yksi.

\*

- Neuroleptisyndrooma
- Virtsatieinfektio
- Antikolinerginen häiriö
- Serotoniiniyhteys

**15. Toiminta poikkeama ja vaaratapahtumatilanteissa.**

Valitse jokaiseen väittämään omaa mielipidettäsi parhaiten kuvaava vastaus.

\*

	kyllä	ei
Työyksikköni lääkehoidossa on aiheutunut niin sanottu läheltä piti -tilanne viimeisen vuoden aikana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen omalla toiminnallani aiheuttanut vaaratilanteen tai läheltä piti -tilanteen asukkaana lääkehoidossa viimeisen vuoden aikana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen tehnyt HaiPro -ilmoituksen lääkehoidon vaaratapahtumasta tai läheltä piti -tilanteesta viimeisen vuoden aikana.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16.**

Aamulääkkeitä antaessasi huomaat epähuomiossa antaneesi Antille Antonin lääkkeet.

Miten toimit? Valitse vaihtoehdoista yksi, jota pidät tärkeimpänä.

\*



- Kysyt neuvoa työtoveriltasi.
- Tarkistat asukkaan lääkelistan lääkkeet haitta- ja yhteisvaikutuksineen. Päätät jatkotoimista näiden tietojen perusteella.
- Soitat lähimmälle lääkärille toimintaohjeiden saamiseksi.
- Soitat Myrkytystietokeskukseen.

17. Lopuksi pyydän sinua vastaamaan vielä taustatietoja kartoittaviin kysymyksiin.

Ikä. Kirjaa luku valkoiseen laatikkoon. \*

18. Viimeinen ammatillinen terveysalan koulutus \*

- opistotasoinen sairaanhoitaja
- sairaanhoitaja (AMK)
- terveydenhoitaja
- terveydenhoitaja (AMK)
- geronomi
- lähihoitaja
- perushoitaja
- muu,  
mikä

19. Minä vuonna olet valmistunut edellä mainitsemaasi koulutukseen? Kirjaa vuosiluku valkoiseen laatikkoon. \*

20. Onko sinulla toista aikaisempaa terveysalan tutkintoa \*

- kyllä,  
mikä
- ei

21. Työkokemus nykyisessä työpaikassasi vuosina \*

22. Työkokemus sosiaali- ja terveysalalta kokonaisuudessaan vuosina. \*

23. Oletko osallistunut lääkehoidon koulutukseen viimeisen vuoden aikana? \*

- kyllä  
 ei

24. Anna kouluarvosana (4-10) omalle lääkehoito-osaamisellesi tällä hetkellä. \*

	4	5	6	7	8	9	10	
Heikko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Erinomainen

25. Yksikössäni käy tällä hetkellä lääkäri säännöllisesti. \*

- kyllä  
 ei

26. Koetko tarvitsevasi lääkehoidon koulutusta?

Vastausvaihtoehdot kyllä tai ei.

Vastatessasi kyllä, valitse valikosta lääkehoidon osa-alueita, joista koet tarvitsevasi koulutusta (voit valita haluamasi määrän).

En

**Kyllä, missä**

- Lainsäädäntö  
 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat  
 Lääkehoidon haitta- ja yhteisvaikutukset  
 Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako  
 Lääkkeiden tilaaminen ja säilytys  
 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen  
 Asukkaiden neuvonta ja informointi  
 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi  
 Ikääntyneiden henkilöiden lääkehoidon erityispiirteet  
 Kirjaaminen ja tiedonkulku  
 Seuranta- ja palautejärjestelmät

27. Jotain muuta, mitä