

Ikääntyneiden turvallinen lääkehoito

Lahden kaupungin kotihoidon
hoitohenkilökunnalle tarkoitetun oppaan
toteuttaminen

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Sairaanhoitaja AMK
Hoitotyön sv
Opinnäytetyö
Valmistumisaika
Justiina Nieminen
Sanna Leppänen

Lahden ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja AMK

LEPPÄNEN, SANNA & NIEMINEN, JUSTIINA:

Ikääntyneiden turvallinen lääkehoito
Lahden Kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunnalle tarkoitetun
oppaan laatiminen

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon opinnäytetyö, 35 sivua, 19 liitesivua

Kevät 2016

TIIVISTELMÄ

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön aiheena on ikääntyneiden turvallinen lääkehoito. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Lahden kaupungin kotihoidon, Ahtiala-Mukkula alueen kanssa. Toiminnallisen opinnäytetyön päämääränä oli tuottaa ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas, joka toimii kotihoidon hoitohenkilökunnan muistilistana sekä apuvälineenä päivittäisissä lääkehoitotilanteissa. Oppaan tavoitteena on syventää kotihoidon hoitohenkilökunnan lääkeshoidon tietoutta ja varmistaa potilasturvallisuuden toteutuminen asiakkaan lääkehoitoa toteuttaessa.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa on kuvattu lääkeshoidon perusasioita sekä lääkehoitoon liittyvää valvontaa ja velvollisuuksia. Teoriaosuudessa on myös käsitelty vanhenemiseen liittyviä muutoksia, jotka vaikuttavat ikääntyneen lääkeshoidon toteuttamiseen.

Ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta tehtiin syksyllä 2015 ensimmäinen versio. Ensimmäistä versiota ikääntyneen turvallisesta lääkehoito -oppaasta teetettiin kotihoidon hoitohenkilökunnalle kysely, jonka vastausten perusteella oppaan toimivuutta arvioitiin. Kyselylomake sisälsi avoimia kysymyksiä ja kyselylomakkeen vastausten perusteella muutoksia tehtiin vielä oppaan lopulliseen versioon. Ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta tulostettiin paperiversiot Ahtiala-Mukkula alueen hoitohenkilökunnalle, jonka lisäksi opas toimitettiin kotihoidolle myös sähköisenä versiona. Sähköisen version myötä kotihoidolle mahdollistuu ikääntyneiden turvallisen lääkehoito -oppaan päivittäminen jatkossa.

Kyselylomakkeen vastausten perusteella hoitohenkilökunta koki ikääntyneiden turvallisen lääkehoito -oppaan toimivan hyvänä muistilistana ja kuvailivat sitä helppolukuseksi, selkeäksi sekä ulkoasultaan siistiksi. Kyselyyn vastanneista osa koki tietojen olevan samoja kuin kotihoidon lääkehoitosuunnitelmassa. Tulevaisuudessa kotihoito voi hyödyntää opasta uusien työntekijöiden sekä opiskelijoiden perehdytyksessä.

Asiasanat: lääkehoito, ikääntynyt, turvallinen lääkehoito, potilasturvallisuus

Lahti University of Applied Sciences

Degree Programme in nursing

LEPPÄNEN, SANNA & NIEMINEN, JUSTIINA:

Safe medication of elderly people

A guide for the Lahti homecare unit personnel

Bachelor's Thesis in Nursing, 35 pages, 19 pages of appendices

Spring 2016

ABSTRACT

The subject of this practice-based thesis is safe pharmacological treatment of elderly patients. Our thesis was made in co-operation with Lahti homecare unit of Ahtiala-Mukkula area. The goal was to develop a medical treatment expertise for the home care personnel and ensure patient safety while practicing medical treatment.

The theoretical part of the thesis is about basic medical care, as well as the associated controls and responsibilities. In theory part, there are also dealt with changes due to aging as well as the medication that have effect on it.

The guide's first version was done in the autumn of 2015. It was assessed in a questionnaire commissioned to the homecare personnel. The questionnaire consisted of open-ended questions, and we made the necessary changes based on their responses to the guide. The guide was printed in paper versions to the area for each member of staff and in addition this guide was given to the home care also in electronic form. An electronic version of the home care makes it possible for updating the guide in the future.

On the basis of the survey staff experienced guide to act as a good checklist and described it easy to read, clear and neat in appearance. Some felt that the theory was the same as in the home care medical treatment plan and part of the survey held the guide as a good checklist. In the future, home care can utilize the guide in the orientation of new staff.

Key words: medications, elderly, safe medication, patient safety

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUOTOS	2
3	IKÄÄNTYNEIDEN LÄÄKEHOIDON ERITYISPIIRTEET	3
4	POTILASTURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA	7
4.1	Turvallisuus lääkeshoidossa	7
4.2	Lääkehoitosuunnitelma	11
4.3	Lääkehoidon toteutus kotihoidossa	13
5	POTILASOHJAUS	19
5.1	Ohjaaminen	19
5.2	Hyvän oppaan kriteerit	19
6	MENETELMÄ	21
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	21
6.2	Oppaan arviointi ja analysointi	22
7	OPINNÄYTETYÖPROSESSI	24
7.1	Toiminnallisen opinnäytetyön toteutuminen ja kohderyhmä	24
7.2	Oppaan suunnittelu ja toteutus	26
7.3	Tuotetun oppaan arviointi	27
8	POHDINTA	29
8.1	Eettisyys ja luotettavuus	29
8.2	Opinnäytetyön prosessin arviointia	30
8.3	Kehittämisehdotukset	31
	LÄHTEET	32
	LIITTEET	36

1 JOHDANTO

Tilastokeskuksen (2011) mukaan Suomessa 80 vuotta täyttäneiden ja tätä vanhempien ihmisten määrä on viisinkertaistunut viimeisen 40 vuoden aikana. Arvioiden mukaan yli 65- vuotiaiden määrä Suomessa miltei kaksinkertaistuu vuoteen 2060 mennessä (Tilastokeskus 2009).

Ikääntyessä tapahtuu fysiologisia muutoksia kudosten koostumuksessa ja toiminnoissa vaikuttaen lääkeaineiden eri vaiheisiin elimistössä (Tilvis, Neuvonen & Pitkälä 2011, 123), ikääntyneiden määrä tulee tilastokeskuksen (2009) arvioiden mukaan kasvamaan ja ikääntyneiden lääkkeiden käyttö on kasvanut viimeisten vuosikymmenten aikana (STM 2007). Edeltä mainitut asiat tuovat kaikki yhdessä haasteita ikääntyneen lääkehoitoon ja sen toteuttamiselle, jonka takia ikääntyneen turvallinen lääkehoito opinnäytetyön aiheena tuntui mielenkiintoiselta ja haastavalta.

Säännöllisen kotihoidon yli 75-vuotiaita asiakkaita Suomessa oli vuoden 2014 marraskuussa 56 066 ja alle 65-vuotiaita asiakkaita oli 6526 (THL 2015). Suurin osa kotihoidon palveluita tarvitsevista asiakkaista ovat täten ikääntyneitä, joten oli loogista yhdistää opinnäytetyön aihe kotihoitoon.

Opinnäytetyö toteutui toiminnallisena opinnäytetyönä, koska opinnäytetyöhön sisältyi konkreettinen tuote eli opas. Opas oli ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas, jonka tarkoituksena oli syventää kotihoidon hoitohenkilökunnan tietoutta ikääntyneen lääkehoidosta sekä edesauttaa potilasturvallisuuden toteutumista lääkehoidon osalta.

Ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas tuotettiin paperisena ja sähköisenä versiona Lahden kaupungin kotihoidolle. Sähköinen versio ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta lisää sen saatavuutta ja tavoittavuutta, sekä tällöin kyseinen opas on myös päivitettävissä tarpeen mukaan. Paperisena versiona ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas tuotettiin kokoon A5, jolloin se on kätevä kuljettaa mukana kentällä työskennellessä. Ikääntyneiden turvallista lääkehoito -opasta voi käyttää myös uusien opiskelijoiden ja työntekijöiden perehdytyksessä.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUOTOS

Opinnäytetyön tarkoitus oli edistää kotihoidon hoitohenkilökunnan tietoutta ja ammatillista osaamista ikääntyneen lääkehoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli myös antaa kotihoidon hoitohenkilökunnalle tietoutta turvallisen lääkehoidon toteuttamisesta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas Lahden kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunnalle.

Opinnäytetyön tuotoksena valmistui opas ikääntyneiden turvallisesta lääkehoidosta. Kyseisen oppaan tarkoituksena oli syventää kotihoidon hoitohenkilökunnan tietämystä ikääntyneiden lääkehoidon erityispiirteistä sekä antaa hoitohenkilökunnalle tietoutta turvallisen lääkehoidon toteuttamisesta.

3 IKÄÄNTYNEIDEN LÄÄKEHOIDON ERITYISPIIRTEET

Ikääntymisen myötä kudosten koostumuksessa ja toiminnoissa tapahtuu fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat lääkkeen eri vaiheisiin elimistössä (Hujala & Tiainen 2009, 191; Koskinen, Puirava, Salimäki, Puirava & Ojala 2012, 70; Tilvis, Neuvonen & Pitkälä 2011, 123). Näihin vaiheisiin vaikuttavat myös fysiologisten muutosten lisäksi lääkkeen ja yksilön ominaisuudet, sairaudet tai muut elimistössä olevat ravinto- ja lääkeaineet (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 101).

Suurin osa lääkeaineista kulkeutuu verenkierron mukana vaikutusalueelle. Nieltävän kiinteässä muodossa olevan lääkkeen tulee ensin liueta ja imeytyä päästäkseen vaikuttamaan verenkierron kautta kohde-elimeen, kun taas nestemäinen nieltävä lääkeaine imeytyy nopeammin, koska sen ei tarvitse liueta. Injektiona annettavan lääkeaineen imeytyminen verenkiertoon vaikuttaa muun muassa pistopaikan kudoksen verenkierron vilkkaus. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 101, 103.)

Vanhetessa verenkiertoon imeytynyt lääkemäärä on yleensä sama kuin nuoremmallakin (Kivelä & Räihä 2007, 6; Lääketietokeskus 2015), mutta aktiivisen mekanismin avulla imeytyvien lääkkeiden, kuten raudan, kalsiumin ja b12-vitamiinin imeytyminen voi heikentyä ikääntyneellä (Kivelä & Räihä 2007, 6 – 8). Tilviksen ym. (2011, 123) mukaan lääkeaineen imeytymisnopeus voi kuitenkin vanhemmiten olla hitaampaa ja näin ollen lääkkeen vaikutus voi alkaa myöhemmin, vaikka lääkeaineen imeytyminen onkin lähes sama verraten nuorempaan. Hujalan & Tiaisen (2009,192) ja Kivelän & Räihän (2007, 6 – 8) mukaan lääkeaineen imeytymiseen vaikuttavat muun muassa ikääntyessä syljenerityksen väheneminen, vatsan suolahapon erityksen väheneminen sekä suoliston motiliteetin eli liikkuvuuden hidastuminen. Koskinen ym. (2012, 70 - 71) kertoo kuitenkin, että suoliston toiminnan hidastuessa lääkkeen imeytyminen voi hidastua, mutta myös hidas suoliston liikehdintä ja ummetus voivat johtaa täydellisempään imeytymiseen.

Ikääntyneellä suoliston entsyymitoiminnan hiipuminen voi vaikuttaa niin, että normaalisti suolessa runsaasti hajoava lääkeaine, kuten esimerkiksi levodopa,

imeytyy suurimpina määrinä verenkiertoon lisäten lääkevastetta ja lisäten siten mahdollisia lääkeaineen haittavaikutuksia. (Koskinen ym. 2012; Kivelä & Räihä 2007, 6 – 8).

Lääkkeen muodolla voidaan myös vaikuttaa lääkeaineen imeytymisnopeuteen tarkoituksen mukaisesti, kuten depot-lääke vapauttaa hitaasti lääkeainetta. Depot-valmisteen tunnistaa siitä, että valmisteen kauppanimessä saattaa lukea ”depot”, ”retard”, ”prolongatum”, ”slow” tai ”SR” (slow relase). Kyseisiä lääkevalmisteita ei saa murskata, jauhaa tai pureskella, koska tällöin voi saada 2-4 kertaisen lääkeannoksen kun oikeasti asiakkaan kuuluisi saada. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 63, 103 – 104.)

Lääkeaineen jakautuminen elimistössä sekä sen aineenvaihdunta ja poistuminen elimistöstä saattaa vanhetessa muuttua (Lääketietokeskus 2015). Lääkeaine jakaantuu verenkierrosta kudoksiin ja sen jakautumista kuvataan jakautumistilavuudella. Jakautumistilavuudesta voidaan karkeasti päätellä, mihin solun osiin lääkeaine on jakautuneena. Lääkeaineella ollessa suuri jakautumistilavuus, lääkeaine kerääntyy kudoksiin, kuten sydämeen, munuaisiin tai maksaan. Lääkeaineella ollessa suuri jakaantumistilavuus poistuu se hitaammin elimistöstä, kun taas lääkeaineella ollessa pieni jakaantumistilavuus sitä ei jakaudu juurikaan verenkierron ulkopuolelle. (Taam-Ukkonen & Saano, 2014, 104.)

Lääkeaineiden jakaantumismuutokset liittyvät ikääntyessä pääasiallisesti kehon vesi- ja rasvapitoisuuksien muutoksiin, jonka seurauksena lääkeaineiden pitoisuudet muuttuvat elimistössä (Kivelä & Räihä 2007, 6 – 8). Ikääntyessä kudosten vesipitoisuus ja lihaskudoksen osuus vähenee, jonka seurauksena rasvapitoisuus kasvaa (Hujala & Tiainen 2009, 191; Koskinen ym. 2012, 70; Tilvis ym. 2011, 123). Vesiliukoinen lääkeaine, kuten esimerkiksi digoksiini jakaantuu täten ikääntyvällä pienempään vesimäärään aiheuttaen korkeamman lääkeainepitoisuuden, vahvemman tehon ja mahdollisesti myrkytyksen verrattaessa samaa lääkeannosta syövään nuoreen (Lääketietokeskus 2015; Koskinen ym. 2012, 70). Rasvaliukoisten lääkeaineiden, kuten bentosodiatsepiinien kerääntyminen kudoksiin saattaa lisääntyä ikääntyneen

ihmisen rasvapitoisuuden noustessa (Koskinen ym. 2012, 70). Vesiliukoisten lääkeaineiden pitoisuudet täten siis plasmassa kasvavat, rasvaliukoisten lääkeaineiden pitoisuudet kudoksissa kasvavat ja lääkeaineiden puoliintumisajat näin ollen pitenevät ikääntymisen myötä, jolloin monien lääkeannosten pienentäminen ikääntyessä on tarpeellista (Kivelä & Räihä 2007, 6 – 8).

Lääkeaineesta osa sitoutuu veren proteiineihin eli valkuaisaineisiin. Lääkkeen kulkeutumisen kannalta oleellista on, että vain vapaana verenkierrossa oleva lääkeaine jakautuu elimistöön ja pääsee vaikuttamaan. Veren proteiinipitoisuudet muuttuvat ikääntyneillä ja tulehduksen aikana. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 104 – 105.) Sairaalla vanhuksella veren proteiinipitoisuus on keskimäärin 20 – 30 % matalampi verraten terveeseen, jonka takia vapaan vaikuttavan lääkeaineen pitoisuus voi nousta ja lääkkeen vaikutus tehostua. Esimerkiksi happamat lääkeaineet, kuten varfariini ja fenytoiini sitoutuvat runsaasti proteiiniin, jonka johdosta vapaan vaikuttavan lääkeaineen pitoisuus voi nousta johtuen matalammasta proteiinipitoisuudesta. (Tilvis ym. 2011, 124.)

Lääkeaineen eliminaatiolla tarkoitetaan lääkeaineen poistumista elimistöstä. Eliminaatio käsittää kaksi vaihetta, erittymisen ja metabolian (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 106; Tilvis ym. 2011, 125). Erittymisellä tarkoitetaan lääkeaineen poistumista elimistöstä muuttumattomana ja metabolia tarkoittaa aineenvaihduntaa, jonka seurauksena lääkeaine muuttuu aineenvaihduntatuotteeksi. Erittymistä tapahtuu virtsan, ihon, keuhkojen ja hengityksen kautta sekä sapen kautta. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 106.)

Metaboloimalla ihmisen elimistö muuttaa lääkeaineen vesiliukoiseksi ja vesiliukoinen lääkeaine erittyy munuaisten kautta virtsaan. Lääkeaineen erittymiseen vaikuttavat virtsan pH, elimistön aktiiviset kuljetusmekanismit sekä lääkeaineen molekyylikoko. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 106.)

Lääketietokeskuksen (2015) ja Koskisen ym. (2012) mukaan lääkkeiden poistuminen hidastuu ikääntymisen myötä ja erityisesti munuaisten kautta virtsaan erittyvät lääkeaineet poistuvat ikääntyneellä hitaammin ja täten lääkkeiden vaikutusajat kasvavat. Munuaisten kyky poistaa lääkeaineita on 75-vuotiailla noin puolet huonompi verraten työikäisiin.

Ihmisen ikääntyessä myös maksan kyky hajottaa lääkeaineita saattaa hidastua nuorempaan verrattuna. Eliminaation eli poistumisen hidastuessa lääkeaine kertyy elimistöön ja liika-annostelun riski kasvaa, mikäli lääkeannosta ei ikääntymisen myötä vähennetä riittävästi. (Nurminen 2011, 570; Tilvis ym 2011, 125; Kivelä & Räihä 2007, 6 -8.)

Ikääntyessä välittäjäaineiden määrät ja vasteet muuttuvat, joka altistaa etenkin keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden haittavaikutuksille. Asetyylikoliinin määrä pienentyy aivoissa muistisairaila (Koskinen ym. 2012, 71) ja antikolinerginen lääke vaikuttaa estämällä asetyylikoliinin vaikutusta, joka on hermoston välittäjäaine (lääketietokeskus 2011). Antikolinergiset lääkeaineet voivat aiheuttaa täten ikääntyneellä psyykkisiä oireita, kuten muistin äkillisen huononemisen tai sekavuustilan. Antikolinergisesti vaikuttavia lääkeaineita ovat muun muassa virtsankarkailun hoitoon tarkoitetut lääkkeet, väsyttävät antihistamiinit, masennus- ja psyykkeläläkkeet (Koskinen ym. 2012, 71.)

Lääketietokeskuksen (2015) mukaan kaikkia lääkeaineita ei kuitenkaan tarvitse muuttaa ikääntymisen johdosta, kuten esimerkiksi antibioottien annostusta.

Raivion (2013) mukaan myös alilääkitseminen on ongelma, kuten esimerkkinä ikäihmisen kipuja usein aliarvioidaan. Vaille riittävää kipulääkitystä saattaa jäädä mm. pitkäaikaipotilaan krooninen kipu sekä syöpäpotilaan kivun hoito. Alilääkitsemistä saattaa myös esiintyä esimerkiksi lihasvoimaa lisäävän, tasapainoa ja luun lujuutta parantavan D-vitamiinin saannissa, jos lääkäri ei ota asiaa esille. Lääkkeillä on myös taipumus jäädä asiakkaan lääkitykseen senkin jälkeen kun oikeaa tarvetta kyseiselle lääkkelle ei enää ole, tällaisia lääkkeitä ovat muun muassa kipuläkkeet, uniläkkeet, mahansuojäläkkeet ja psyykkeläläkkeet.

4 POTILASTURVALLISUUS LÄÄKEHOIDOSSA

Ikääntyneen lääkehoidossa on tärkeää muistaa potilasturvallisuus.

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollossa toimivien hoitohenkilökunnan sekä organisaation periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa potilaan hoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumiselta. Potilasturvallisuus takaa potilaalle, että hän saa oikeaa hoitoa, oikeaan aikaan, oikealla tavalla sekä hoidosta aiheutuu potilaalle mahdollisimman vähän haittaa. Potilasturvallisuus on osa hoidon laatua ja se kattaa hoidon turvallisuuden, lääkitysturvallisuuden, laiteturvallisuuden. Potilasturvallisuudesta huolehtiminen kuuluu jokaiselle potilasta hoitavalle taholle. (Laatu ja potilasturvallisuus 2015; Stakes ja ROHTO 2007, 8 - 12.)

4.1 Turvallisuus lääkehoidossa

Potilasturvallisuuteen kuuluu osana myös lääkehoidon turvallisuus, mikä jaetaan kahteen osaan, lääkitysturvallisuuteen sekä lääketurvallisuuteen (laatu ja potilasturvallisuus 2015; Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 8 – 12).

Lääketurvallisuudella tarkoitetaan lääkkeen valmisteena liittyvää turvallisuutta, joka kattaa lääkkeen farmakologisten ominaisuuksien sekä vaikutusten tuntemisen ja vaikutusten arvioimisen. Lääketurvallisuus kattaa lääkkeen laadullisen valmistusprosessin, valmisteen merkitsemisen sekä lääkevalmisteeseen liittyvän informaation. (Laatu ja potilasturvallisuus 2015; Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 8 – 12; Taam-Ukkonen & Saano 2014, 13 – 14.)

Lääkitysturvallisuudella kuvataan lääkkeiden käyttöön liittyvää turvallisuutta. Lääkitysturvallisuus kattaa terveydenhuollossa työskentelvien hoitotyön ammattilaisten sekä organisaation periaatteet ja toiminnot. Periaatteen ja toiminnon tarkoituksena varmistetaan asiakkaan lääkehoidon turvallisuus sekä suojataan asiakasta vahingoittumiselta. Lääkitysturvallisuus käsittää toimenpiteitä, joilla on vaikutusta lääkehoitoon liittyvien haittatapahtumien ehkäisyssä, välttämisessä ja korjaamisessa. (Laatu ja potilasturvallisuus 2015;

Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 8 – 12; Taam-Ukkonen & Saano 2014, 13 - 14.)

Lääkehoidon turvallisuutta lisää myös se, että lääkettä käyttävä asiakas itse tarkkailee lääkkeen vaikutuksia elimistössään ja kertoo havaitsemistaan muutoksista eteenpäin sekä kyselee käyttämistään lääkkeistä aktiivisesti. (Kivelä. 2012, 90 – 98)

Suuri osa lääkehoidon vakavista haitoista, jopa kuolemaan johtavista lääketysvirheistä voidaan ehkäistä ja estää, jos suuren riskin lääkkeiden käytön vaarat osataan vain tunnistaa. Tiettyihin lääkeaineisiin liittyvien haittojen määrään vaikuttavat erilaiset tekijät, kuten lääkkeen käytön yleisyys, lääkkeen eliminaatiotapa, lääkeaineen terapeuttinen leveys tai lääkettä saavien asiakkaiden haitta-alttius. (Turvallinen lääkehoito-opas 2015, 16 - 17.) Riskilääkkeiden käytön turvallisuutta tukevia ratkaisuja voi työyksikössä olla esimerkiksi riskilääkkeiden tunnistaminen, riskilääkkeiden käytön perehdytys, ohjeistus ja koulutus, toiminnan kannalta keskeisten riskilääkkeiden ja tilanteiden kuvaaminen lääkehoitosuunnitelmassa. (Fimea 6/2012, Turvallisen lääkehoito-oppaan, 17 mukaan). Yleisemmin vakavia ongelmia aiheuttavia riskilääkkeitä ovat muun muassa metotreksaatti, varfariini, opiodit, digoksiini, teoylliini, oraaliset anticoagulantit, asetyylisalisyylihappo, tulehduskipulääkkeet, beetasalpaajat ja antibiootit (Turvallinen lääkehoito-opas 2015).

Kivelän & Räihän (2011, 97 – 98) mukaan lääkehoidon arvioinnissa tulisi käyttää erilaisia tietokantoja, kuten esimerkiksi asiakkaan käyttämien lääkkeiden yhteisvaikutuksia voi kartoittaa Terveystietojärjestelmän SFINX-lääkeinteraktiotietokannasta. Tietokannasta voi kartoittaa mahdollisesti merkittäviä ja vakavia kliinisiä haittavaikutuksia aiheuttavia yhteisvaikutuksia eli C- ja D-luokan yhteisvaikutuksia. Kliinisesti merkittävästä yhteisvaikutuksesta kertoo C-luokan yhteisvaikutus. Tietokannan C-luokan yhteisvaikutuksia aiheuttavia lääkeyhdistelmiä voi käyttää, jos niiden vaikutuksia seurataan asiakkaalla, kun taas SFINX (2015) mukaan asiaa voidaan selvittää esimerkiksi lääkeaineen annosmuutoksella. Mahdollisesti vakavia kliinisiä D-luokan

yhteisvaikutuksia ilmetessä, tulisi lääkärin vaihtaa interaktiota eli yhteisvaikutuksen aiheuttava lääkeaine toiseen turvallisempaan lääkeaineeseen. Ajantasaista tietoa lääkkeistä saa myös Duodecimin lääketietokannasta, joka niin ikään löytyy myös Terveysportista. (Kivelä & Räihä 2011, 97 – 98; SFINX 2015.)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen Fimean ylläpitämä iäkkäiden lääkityksen tietokanta on tarkoitettu etenkin terveydenhuollon ammattilaisten apuvälineeksi, tietokanta tukee yli 75-vuotiaiden lääkehoitoa koskevaa kliinistä päätöksentekoa sekä parantaa lääkitysturvallisuutta perusterveydenhuollossa. Lääkeaineet tässäkin tietokannassa on jaettu A-, B-, C- ja D- luokkiin. Lääkeaine on turvallinen iäkkäälle luokassa A, B-luokan lääkeaineen tutkimusnäyttö, käyttökokemus tai teho on vähäistä, C-luokassa lääkeaine soveltuu varauksin iäkkäälle ja D-luokan lääkeaineita tulisi ikääntyneellä välttää kokonaan. Kuitenkin on huomioitava, että yksittäisen asiakkaan kohdalla saatetaan joutua käyttämään D-luokan lääkevalmistetta ja lääkeaine tulee aina lopettaa tai muuttaa lääkärin valvonnassa. (Iäkkäiden lääkityksen tietokanta 2014.)

Ahonen (2011, 82 - 85) tutki väitöskirjassaan iäkkäillä vältettäviä lääkkeitä, johon osallistui 655 potilasta. Iäkkäiden lääkityksen tietokannasta löytyi 219 kappaletta D-vakavuusluokkaan luokiteltua vältettävää lääkettä, joita tutkimukseen osallistuneista 184 potilasta asia koski. Puolella (50 %) näistä potilaista mahdollinen yhteys aiheuttamiin oireisiin havaittiin. Yleisimmät käytössä olleet vältettävät lääkeaineet olivat natriumpikosulfaatti, diltiatseemi, asetyyilisalisyylihappo, kiniini-meprobamaatti, diatsepaami, amitriptyliini, glibenklamidi, tolterodiini, teofylliini ja klooridiatsepoksidi.

Potilasturvallisuuteen kuuluu myös se, että ehkäistään mahdollisia lääkityspoikkeamia, joita lääkehoito voi sisältää. Lääkityspoikkeamalla tarkoitetaan lääkehoitoon liittyvää tapahtumaa, joka voi johtaa vaaratapahtumaan asiakkaan lääkeshoidossa. Vaaratapahtuman voi aiheuttaa tekeminen, tekemättä jättäminen tai suojausten pettäminen. (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2007, 9 - 10.)

Lääkityspoikkeama tehdään silloin kun asiakkaalle jätetään antamatta hänelle kuuluva lääke, asiakas ei itse ole ottanut lääkettään, annetaan väärä lääke,

annetaan väärä annos lääkettä, ylimääräisen lääkkeen antaminen, määräämättömän lääkkeen antaminen tai lääkkeen antoreitti on väärä. Lääkityspoikkeama käsittää myös lääkkeen virheellisen käyttökuntoon saattamisen, kuten virheellisesti tehdyn lääkkeen laimentamisen, sekoittamisen tai lääkkeen murskaamisen. Poikkeama voi koskea myös asiakkaalle tai lääkehoitoa toteuttavalle ammatilaiselle annettuun lääkeneuvontaan ja ohjeistukseen, joka ei ole paikkansa pitävä. (Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto 2007; 9 – 10; Taam-Ukkonen & Saano 2014, 13 – 14).

Rosenbergin (2011) mukaan turvallinen lääkehoito voi horjua myös silloin, kun lääkkeen antoväli on väärä, lääke annetaan toisen sopimattoman lääkkeen kanssa tai lääkkeen vaikutuksen arviointia ei tehdä järjestelmällisesti.

Lääkityspoikkeamasta tulisi asiakasta informoida, jota kyseinen poikkeama koski. Asiakkaalle tulisi kertoa mitä vaikutuksia lääkityspoikkeama voi hänelle aiheuttaa. Lääkityspoikkeaman sattuessaa tulee lääkärää konsultoida asiasta ja toimia lääkärin ohjeistamalla tavalla. Tapahtuma tulee myös dokumentoida ohjeistuksineen asiakkaan tietoihin sekä kirjata lääkepoikkeamalomakkeelle. (Nykänen 2009, 45 – 47.) Lääkehoidossa tapahtuvista poikkeamisista ilmoittaminen, poikkeamien seuranta, poikkeamien käsittely sekä niistä oppiminen on myös keskeinen osa lääkehoitosuunnitelmaa (Turvallinen lääkehoito -opas 2006, 61 – 62).

Gustavsson-Niemelän (2011, 20 - 30) Pro-gradu tutkielman mukaan lääkityspoikkeamien raportoinnin aktiivisuuteen vaikuttivat esimiehen antama motivaatio, kuten rohkaisu, kannustaminen ja kiitoksen antaminen lääkepoikkeaman raportoinista. Aktiivisuuteen vaikutti myös olosuhteet, kuten työskentelyilmapiiri, josta löytyi voimia sekä aikaa lääkityspoikkeaman raportoinnille. Tutkielman mukaan raportoinnin koettiin vähentävän lääkityspoikkeamia sekä lisäävän poikkeamien positiivisia seuraamuksia kiinnittämällä huomiota potilasturvallisuuteen ja potilasturvallisuuden edistämiseen. Poikkeamisista raportoimalla tuotettiin informaatiota lääkahoitoprosessin heikkouksista, lääkityspoikkeamista opittiin sekä toimintatapoja kehitettiin lääkityspoikkeamien ennaltaehkäisemiseksi.

Työskentely hektisessä, rauhattomassa ja levottomassa ilmapiirissä vähensi ilmoitusten tekemistä. Tutkielman mukaan myös syyllistävän asenneilmapiirin arveltiin aiheuttavan ongelmia sekä ahdistusta työyhteisössä. Syyllistävä asenneilmapiiri oli vallalla silloin, kun raportoinnilla oli mahdollista syyllistää henkilöä, joka oli ollut lääkityspoikkeamassa osallisena. (Gustavsson-Niemelä 2011, 20 - 30.) Nykäsen (2009, 21) ja Turvallisen lääkehoito -oppaan (2006, 29 - 33) mukaan myös virheiden ja poikkeamien ilmoittaminen edellyttää syyllistämätöntä ilmapiiriä työyhteisössä. Ilmoituskynnys poikkeamista on madaltunut silloin, kun toimintayksikössä korostetaan hoidossa tapahtuvia poikkeamia, niistä oppimista sekä vältetään syyllistämisen asennetta.

4.2 Lääkehoitosuunnitelma

Lääkehoitosuunnitelmalla ehkäistään organisaatiossa tapahtuvia lääkehoitopoikkeamia. Sosiaali- ja terveysministeriö velvoittaa organisaatioita, kuten esimerkiksi kotihoitoa, tekemään lääkehoitosuunnitelman. Toimintayksikön esimiehet valvovat ja ohjaavat lääkehoidon toteuttamista lääkehoitosuunnitelman mukaisesti. Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään muun muassa lääkehoidon sisältö ja toimintatavat, lääkehoidon osaamisen varmistaminen, henkilöstön osaamisen ylläpitäminen, henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako sekä erilaiset lupakäytännöt. Lääkehoitosuunnitelmassa tulee käydä ilmi lääkehoitoon liittyvien riskien tunnistaminen ja riskeihin varautuminen. (Turvallinen lääkehoito-opas 2016, 12 - 15.)

Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään myös lääkkeiden jakaminen ja antaminen, lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi, dokumentointi ja tiedonkulku. Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään myös lääkehuolto, joka sisältää lääkkeiden tilaamisen, säilytyksen, valmistamisen, käyttökuntoon saattamisen, lääkeinformaation, ohjauksen ja neuvonnan. Uudessa työpaikassa aloittavan työntekijän tulisi aina käydä läpi työyksikön lääkehoitosuunnitelma. (Turvallinen lääkehoito-opas 2016, 12 – 15; Nykänen, 2009, 16 - 18.)

Lääkehoitosuunnitelmassa on kuvattuna laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt, jotka ovat saaneet lääkehoidon koulutuksen. Heidän vastuulla

on lääkehoidon toteuttaminen sekä he vastaavat asiakkaan lääkehoidon ohjauksesta, neuvonnasta ja lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista. Jokainen lääkehoitoa toteuttava tai lääkehoitoon osallistuva kuitenkin kantaa vastuun omasta toiminnastaan liittyen asiakkaan lääkehoitoon. (Turvallinen lääkehoito-opas 2016, 12 – 15.)

Laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt eli sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat saavat antaa lääkkeitä kaikkien antoreittien kautta. Lisäkoulutuksella, osaamisen varmistamisella ja kirjallisen myöntämisluvan saatuaan he voivat lisäksi toteuttaa suonensisäistä neste- ja lääkehoitoa. (Turvallinen lääkehoito-opas 2016, 25 – 33.)

Lääkehoitosuunnitelmassa on myös määritelty, kuinka lääkehoidon koulutusta saaneet nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt, eli lähihoitajat, saavat jakaa lääkkeitä asiakaskohtaisiksi annoksiksi sekä saavat antaa asiakkaille lääkkeitä suun kautta. Nimikesuojatut terveydenhuollon ammattilaiset saavat myös pistää lihakseen tai ihon alle lääkkeen, jos osaaminen on varmistettu, perehdytys tehty sekä kirjallinen lupa tehtävään on annettu. (Turvallinen lääkehoito-opas 2016, 25 – 33.)

Lääkehoitoon koulutusta saanut sosiaalihuollon ammatillinen, sosionomi, voi jakaa lääkkeitä dosettiin sekä antaa asiakkaille valmiiksi jaettuja lääkkeitä suun kautta. Injektioita sosionomi voi antaa ihon alle, jos lisäkoulutus on annettu, osaaminen on varmistettua ja kirjallinen lupa tehtävään on myönnetty. (Turvallinen lääkehoito-opas 2016, 25 – 33.)

Lääkehoitoon kouluttamaton henkilöstö, kuten kodinhoitaja voi lisäkoulutuksen, osaamisen varmistamisen ja kirjallisen luvan jälkeen antaa jo valmiiksi jaettuja lääkkeitä suun kautta asiakkaalle, jakaa lääkkeitä dosetteihin sekä antaa injektioita ihon alle (Turvallinen lääkehoito-opas 2016, 25 – 33).

Lääkehoitosuunnitelmassa kuvataan myös terveydenhuollon ammattilaisen velvollisuudet lääkehoidon osalta, johon kuuluu jatkuva ammattitaidon ylläpitäminen sekä määräajoin tehtävä osaamisen varmistaminen. Osaamisen varmistaminen tehdään tarkastamalla tutkintotodistus, perehdyttämällä uusi

työntekijä, tarjoamalla mahdollista lisäkoulutusta sekä käytännön osaamisen näytöillä varmistetaan työntekijän osaaminen. Osaamisen näytöillä työntekijä saa lääkehoitoon oikeuttavan luvan, joka on aina määräaikainen. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 21 – 22.)

Turvallisen lääkehoito-oppaan (2016, 31 - 33) sekä Lahden kaupungin kotihoidon lääkehoitosuunnitelman (Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen Lahden kaupungissa 2015, 9 - 12) mukaan lääkehoitoon osallistuvat laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt ja nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt osoittavat osaamisensa tentein ja näytöin organisaation ohjeiden mukaisesti 2-5 vuoden välein. Perehdytys ja osaaminen tulee olla dokumentoituna.

4.3 Lääkehoidon toteutus kotihoidossa

Asiakkaan lääkehoitoa toteutetaan lääkärin antaman määräyksen ja ohjeistuksen mukaisesti. Terveydenhuollon ammattilaisen tulee ymmärtää lääkemääräys oikein ja osata valmistaa tarpeen vaatiessa lääkemääräys ohjeiden mukaisesti käyttökuntoon. Terveydenhuollon ammattilaisen, joka on koulutukseltaan suorittanut vähintään sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon tulee osata koulutuksensa perusteella seurata lääkehoidon vaikutuksia, lääkehoidon yhteisvaikutuksia sekä seurata lääkehoidosta mahdollisesti tulleita sivuoireita. (Turvallinen lääkehoito-opas 2006, 36 – 37.)

Lääkehoitoa toteuttavan ammattilaisen tulee ymmärtää lääkehoidon merkitys osana asiakkaan hoidon kokonaisuutta ja osata vastata kysymyksiin; miksi annan kyseiselle asiakkaalle tätä lääkettä, mitä lääkettä annan, kuinka paljon lääkettä annan, miten ja mitä antoreittiä käytän lääkkeenannossa.

Pelkästään lääkehoidon teknillinen osaaminen ei riitä, vaan terveydenhuollon ammattilaisilta tarvitaan lääkehoidon toteuttamiseen juridiseettistä, farmakologista, fysiologista, patofysiologista ja lääkelaskentaan liittyvän tietoperustan hallintaa. Lisäksi tarvitaan hoidollisiin vaikutuksiin, lääkkeiden käsittelyyn, niiden säilyttämiseen, hankintaan, toimittamiseen ja hävittämiseen liittyvien asioiden hallintaan. (Turvallinen lääkehoito-opas 2007, 46 – 47.)

Lääkehoidon vaikutuksen arvioiminen on tärkeä osa lääkehoidon kokonaisuutta. Lääkehoitoa toteuttava työntekijä seuraa asiakkaan vointia ja havainnoi lääkehoidosta asiakkaalle tulleita mahdollisia sivuvaikutuksia. Kotihoidossa korostuvat asiakkaan itsehoitotaidot, asiakkaalle annettavat tiedot mahdollisista lääkehoidon haittavaikutuksista sekä asiakasta hoitavan ja lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön yhteistyö. Lääkehoitoa toteuttava terveydenhuollon ammattilainen arvioi ja havainnoi yhdessä asiakkaan ja lääkärin kanssa lääkehoidon vaikuttavuutta. Lääkehoidon toteutuminen ja sen vaikuttavuus tulee dokumentoida asianmukaisesti. Tavoiteltu positiivinen muutos lääkehoidon avulla on ehto asiakkaan lääkehoidon jatkumiselle. Lääkehoidon aiheuttamat sivuvaikutukset tai lääkehoito, joka ei vaikuta tarkoituksen mukaisesti asiakkaan terveydentilaan on syy lääkärin tekemälle uudelle arviolle hoidon jatkumisesta tai sen muuttamisesta. (Turvallinen lääkehoito-opas 2007, 37 – 47; Blaco-Reina ym. 2014, 199 – 207.)

Ikääntyneen kokonaislääkitys tulisi arvioida vähintään kerran vuodessa (Ahonen 2011, 138; STM 2007) ja aina silloin kun asiakkaan terveydentilassa tapahtuu merkittäviä muutoksia. Lääkityksen arvioinnissa tulisi käyttää moniammatillista yhteistyötä, johon tarvitaan asiakkaan, lääkärin, hoitajan ja farmaseutin tietämystä sekä ammattitaitoa. (Ahonen 2011, 138.)

Terveydenhuollon ammattilaisen velvollisuuksiin kuuluu jokaisessa asiakaskontaktissa ja kaikissa toimipisteissä tarkastaa asiakkaan lääkelista, pitää lääkelista ajantasalla sekä muistaa päivittää se, joka on kaikki myös osa lääkitysturvallisuutta. Asiakkaalta tulisi tarkistaa muualla määrätyt lääkkeet kuten yksityisellä määrätyt lääkkeet, itsehoitovalmisteet sekä luontaistuotteiden käyttö. Lääkelistoilta poistetaan lopetetut lääkkeet, kertaluonteiset rokotukset, päättyneet lääkekuurit sekä rasvat ja silmätipat, jotka eivät ole käytössä. Hoitaja poistaa lääkkeet listalta, joiden tauotuksesta on kulunut yli vuosi. Tarvittaessa olevat lääkkeet poistetaan lääkelistalta, joita ei ole uusittu kahteen vuoteen. Lääkkeen päättymispäivä tulee aina merkitä määräaikaisiin lääkkeisiin asiakkaan lääkelistalle. (Alamäki, Humaloja & Karjalainen-Känsälä 2015.)

Potilaskertomukseen tulee myös kirjata lääkehoidon muutokset ja uuden lääkkeen aloitukset, pelkkä lisääminen lääkelistalle ei riitä. Vähintään kerran vuodessa tulisi kirjata potilaskertomustekstiin asiakkaan lääkeluettelo sekä jokaisen osastojakson jälkeen kirjaamisen tulisi myös tapahtua. Kirjaamisessa tulee muistaa rakenteellinen kirjaamisen otsikointi ja käyttää esimerkiksi ”Lääkitys” – otsikkoa, jolloin lääkehoidon asiat ovat helpommin löydettävissä. (Alamäki ym. 2015.)

Lääkkeet jaetaan asiakkaalle pääsääntöisesti lääkärin alkuperäisen kirjallisen määräyksen mukaisesti. Rauhallinen ympäristö asiakkaan lääkkeitä jakaessa turvaa osaltaan lääkehoidon virheettömyyttä ja täten parantaa potilasturvallisuutta. Lääkkeiden jakamisessa suositellaan tehtävän kaksoistarkastus, annostelu vielä varmistetaan asiakkaalle lääkkeitä annettaessa ja antajan tulee tunnistaa asiakkaalle annettavat lääkkeet. Lääkkeenannon yhteydessä asiakas tulee tunnistaa. Lääkkeiden vaikutuksia tulee seurata. (Turvallinen lääkehoito –opas 2006, 55 – 59.)

Valmiiksi jaetut lääkkeet tulisi säilyttää lukkojen takana ja erityisesti olisi kiinnitettävä huomiota lääkkeisiin joihin liittyy väärinkäytön vaara. Säilyttämällä lääkkeet lukkojen takana varmistetaan asiattomien pääsy käsittelemään lääkkeitä. (Turvallinen lääkehoito –opas 2007, 55 – 57.)

Säännöllisin väliajoin tulisi myös tarkastaa, ettei asiakkaan lääkevalikoimassa ole vanhentuneita tai käyttöön soveltumattomia lääkkeitä (Turvallinen lääkehoito – opas 2006, 55 – 59).

Lääkkeet muuttuvat vanhetessaan, jolloin vaikuttava aine hajoaa ja lääke menettää vähitellen tehoaan. Syntyvät hajoamistuotteet saattavat olla myrkyllisiä. Lääkkeen säilyvyyttä useimmiten heikentää valosäteily, lämpötila sekä kosteuden lisääntyminen. Lääkkeen säilyvyyden heikentymiseen voivat vaikuttaa myös erittäin kylmät tai kuivat olosuhteet. Lääkkeen säilytysohjeet onkin varmistettava lääkevalmisteen lääkeyhteenvedosta ja pakkausselosteesta. Lääkkeitä

siirrettäessä alkuperäispakkauksen ulkopuolelle, tulisi säilyvyys aina varmistaa etenkin jos kyse on kosteus- tai valoherkstä lääkevalmisteesta. (Laakso 2015.)

Avaamispäivämäärä sekä kellonaika tulisi merkitä selvästi lääkepakkaukseen, esimerkiksi Lantus-insuliini säilyy huoneenlämmössä neljä viikkoa, säilöntäaineelliset silmätipat ja voiteet avattuna kuukauden, säilöntäaineettomat silmätipat taas ovat kertakäyttöisiä (Larmila 2010).

Lääkejäte on aina ongelmajätettä, kotihoidossa avohuollon apteekkiin tulisi toimittaa vanhentuneet, käyttökelvottomat ja tarpeettomat, erityisesti huumausaineiksi luokitellut lääkeaineet. (Turvallinen lääkehoito- opas 2006, 55 – 57).

Lahden kaupungin kotihoidon Ahtiala-Mukkula alueella siirrytään vuodesta 2016 lähtien asiakkaiden lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun.

Koneellinen annosjakelu on ollut vuodesta 2006 alkaen sairastakuutuksen osittain korvaama palvelu 75-vuotta täyttäneille, joilla on käytössä kuusi tai tätä useampi sairastakuutuksen korvaavaa, koneelliseen annosjakeluun soveltuvaa lääkettä. Tämän lisäksi edellytetään, että asiakkaan lääkitys on tarkistettu yhteensopimattomien ja tarpeettomien lääkevalmisteiden osalta sekä varmistettu, ettei asiakkaalla ole päällekkäisiä lääkityksiä. (Mäntylä, Sihvo, Isojärvi, Sinnemäki, Blom & Airaksinen 2013, 3014 – 3018.)

Helsingissä sijaitsevassa ANJA-yksikössä tehdään keskitetysti kaikki maamme koneelliset annosjaketut. ANJA-yksiköstä toimitetaan tilauksen tehneeseen apteekkiin asiakkaan annospussiketju. Jokaisen toimituskerran yhteydessä asiakas saa ajantasaisen lääkityskortin. (PharmaService, 2015.)

Koneellisella annosjaketulla Lahden kaupungin kotihoito pyrkii vapauttamaan hoitohenkilökunnalleen enemmän aikaa varsinaiseen hoitotyöhön. Asiakkaalle toimitetaan aina kerrallaan kahden viikon lääkkeet annospusseissa. Osa lääkkeistä jää kuitenkin vielä kotihoidon hoitohenkilökunnalle jaettavaksi käsin. Lääkkeet kuten varfariini, solunsalpaajat, antibiootit, kortikosteroidit sekä myös erilaiset lääkekuurit eivät sovellu koneelliseen annosjakeluun. Myös voimakkaasti allergiset asiakkaat pitäisi jättää koneellisen annosjakelun ulkopuolelle, sillä

kaikki erilaiset tabletit kulkevat samaa kanavaa pitkin annospusseihin. (Suomen Apteekkariliitto 2010, 4.)

Lahden kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunta saa käyttöönsä lääkekuvaston tilanteita varten, jossa asiakkaan lääkitystä joudutaankin muuttamaan kesken kahden viikon jakson. Lääkekuvasto sisältää kaikkien ANJA-annosjakelupalveluun kuuluvien lääkkeiden kuvat sekä tunnistetiedot. (PharmaService, 2015). Lahden kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunnalle on tärkeää päästä suoraan asiakkaan kotona lääkkeitä koskeviin tietoihin. Liitteenä (LIITE 6) on listattu kotihoidon hoitohenkilökunnalle lääketietokantoja, joista voi hakea apua asiakkaan lääkityksiin liittyen.

Vuoden 2013 tammikuussa Fimea, Helsingin yliopiston sosiaalfarmasian osasto sekä Finohta julkaisivat kirjallisuuskatsauksen koneellisen annosjakelupalvelun vaikutuksesta asianmukaiseen lääkkeiden käyttöön, lääkitysturvallisuuteen ja kustannuksiin avoterveydenhuollossa. Tutkimuksessa ilmeni, että annosjakelupalvelun piiriin valikoituivat avoterveydenhuollon asiakkaista he, joilla oli käytössä enemmän potentiaalisesti haittaallisia lääkkeitä käytössä verraten tavallisen lääkejakelun piirissä oleviin asiakkaisiin. Yhden tutkimuksen johtopäätös oli, että annosjakelupalvelu saattaa yhdenmukaistaa asiakkaan lääketietojen kirjaamista parantaen mahdollisesti lääkitysturvallisuutta. Toisessa tutkimuksessa huomioitiin, että koneellisen annosjakelun avulla lääkkeiden annostelupoikkeamien riski väheni. Koneellisen annosjakelun haittana tutkimuksissa ilmeni, että asiakkaalle saattaa jäädä jokin lääkitys tarpeettoman pitkäksi ajaksi käyttöön, kuin olisi oikeasti ollut edes tarpeellista. Annosjakelun asiakkaiden lääkitys tulisikin täten tarkistaa ja arvioida säännöllisesti. (Mäntylä ym. 2013, 3014 – 3018.)

Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen mukaan lääkkeiden koneellinen annosjakelu oli lääkitysturvallisempaa, sillä lääkitysvirheiden määrä väheni tutkimukseen osallistuvassa yksikössä 35 prosenttia. Tutkimus osoitti myös, että joka kymmenes potilas vältti lääkitysvirheen lääkkeiden koneellisella annosjakelulla. (Cousein yms. 2014, 680-681.)

Mäntylä ym. (2013, 3014 – 3018) sekä Suomen Apteekkariliitto (2010, 1 - 3) kertovat, että annosjakelupussit muodostavat annosjakelupussinauhan lääkkeen ottoajankohta järjestykseen. Jokaista lääkkeen ottokertaa varten pakataan oma pussi, johon kone tulostaa asiakkaan tiedot. Annosjakelupussista ilmenee asiakkaan nimi ja syntymäaika, lääkkeiden ottoajankohta sekä luettelo lääkkeistä, mitä kyseinen annosjakelupussi sisältää. Ennen annosjakelupussien toimitusta annosjakelukoneen tekemät annosjakelupussit tarkistetaan sekä valokuvataan. Mäntylän ym. (2013, 3014 - 3018) mukaan ANJA-annosjakelupalvelun on katsottu tukevan lääkkeiden käyttöä tarkoituksenmukaisesti, vähentävän lääkehoidon kustannuksia, ennaltaehkäisevän lääkehoidon poikkeamia lisäten täten potilasturvallisuutta.

5 POTILASOHJAUS

Potilasohjaus tarkoittaa potilaan ohjeistamista ennen hoitoa, hoidon aikana sekä hoidon jälkeen. Hyvässä potilasohjauksessa huomioidaan tarvittaessa myös omaiset. Iäkkäille potilaille vuorovaikutustilanteet hoitajan kanssa voivat olla haastavia sekä toisinaan tiedon määrä voi olla kerrallaan liian paljon.

Laadukkaassa potilasohjauksessa voidaan käyttää ohjausmateriaalia ohjauksen tukena. Potilaalle annettu ristiriitainen tieto voi johtaa siihen, että potilas alkaa epäilemään koko hoitoa. (Kääriäinen & Kyngäs 2014, 10 – 13.) Tämän vuoksi ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta on hyötyä niin hoitohenkilökunnalle kuin itse ohjattavallekin, sillä se yhdenmukaistaa hoitohenkilökunnan antaman tiedon.

5.1 Ohjaaminen

Työpaikoilla vuorovaikutteinen työskentelymuoto on ohjaus, jonka pääperiaate on yksilöllisyyden huomioiminen. Tämän lisäksi ohjaus pitää olla tavoitteellista, luottamuksellista sekä jatkuvaa. Ohjauksen kuuluu jättää työntekijälle positiivinen kokemus sekä halua oppia lisää. (Poutiainen & Törrönen 2010, 4 – 6.)

Hoitotiede määrittelee ohjaus-käsitteen ammatilliseksi toiminnaksi, jonka sisältöä kuvaa vuorovaikutus, ohjaussuhde sekä tavoitteellisuus. Ohjaustilanteessa kaksi asiantuntijaa toimivat yhteistyössä tasavertaisina. (Jaakonsaari 2009, 7 – 9.)

Mäkeläinen (2009, 22 – 24) avaa väitöskirjassaan, että potilaan ohjaaminen on aina yhdistelmä eri menetelmiä. Potilaan ohjaaminen voi olla tiedon antamista, opetusta, neuvomista, sosiaalista tukemista tai jopa kognitiivista käyttäytymisterapiaa. Menetelmän valintaan vaikuttaa Mäkeläisen (2009, 22 - 24) mukaan se, kuinka aktiivisesti potilas itse osallistuu oman terveytensä hoitamiseen.

5.2 Hyvän oppaan kriteerit

Hyvässä oppaassa etenee teksti loogisesti ja tekstissä kerrotut asiat liittyvät toisiinsa luontevasti. Lähtökohtana hyvälle oppaalle on selkeä ja helposti

ymmärrettävä sisältö. Oppaassa annettavat ohjeet pitää tekstissä perustella, mikäli halutaan, että ohjeita noudatetaan. Myös visuaalisuus sekä oikeinkirjoitus on hyvä huomioida opasta tehdessä, sillä ne tukevat oppaan informatiivista sisältöä. (Hyvärinen 2005.)

Kieliasulta oppaan virkkeiden tulisi olla mahdollisimman yleiskielisiä ja sanat helposti ymmärrettävässä muodossa. Myös oppaan juoni sekä kappalerakenne antavat oppaalle luotettavuutta ja on myös ymmärrettävyyteen vaikuttava tekijä. Asioiden esittämisessä pitäisi muistaa tärkeys- sekä aikajärjestys. Hyvillä kappalejaoilla voidaan yhdistää yhteenkuuluvat asiat. Lukijalle antaa käsityksen oppaan sisällöstä myös napakka otsikointi, joka myös samalla selkeyttää ja jäsentää tekstiä. (Hyvärinen 2005.)

Hyvään kirjalliseen ohjausmateriaaliin kuuluu myös asioiden havainnollistaminen kuvilla, kuvioilla ja taulukoilla, silloin kun havainnollistaminen kertoo enemmän kuin itse teksti. Ohjeessa tulee olla selkeästi näkyvillä asioiden pääkohdat sekä tieto siitä, mistä tietoa saa mahdollisesti lisää. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6 – 7.)

Liian yksinkertainen tai liian monimutkainen teksti saattaa aiheuttaa oppaan lukijalle tunteen, ettei häntä kunnioiteta eikä ohjausmateriaalin todellista hyödynnettävyyttä ole mietitty tarkemmin. Hyvän ohjausmateriaalin laatiminen ja kehittäminen vaatii aina yhteistyötä sitä käyttävien henkilöiden kanssa. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6 – 7.)

6 MENETELMÄ

Opinnäytetyö toteutui toiminnallisena, jonka tuotoksena syntyi ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas. Tuotosta arvioitiin laadullisella kyselylomakkeella ja saatujen vastausten perusteella ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta muokattiin valmis versio.

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on tuotokseen tähtäävää työelämän kehittämistyötä, joka tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön työn opastamista, ohjaamista, toiminnan järjestämistä tai sen järjeistämistä (Vilka 2003, 9). Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotokseen tähtäävä työn kehittäminen edellyttää, että eri vaiheissa opinnäytetyöprosessia vuorovaikutus toteutuu eri toimijoiden kanssa. Vuorovaikutus toimijoiden kanssa merkitsee keskustelua, arviointia, palautteen antoa, palautteen vastaanottoa, toiminnan uudelleen suuntaamista sekä vertaistukea. (Salonen 2013, 6.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena syntyy aina konkreettinen tuote, joka voi olla esimerkiksi opas, ohjeistus tai perehdytyskansio (Vilka 2003, 9, 50; Salonen 2013, 6). Vilkan (2013, 52) mukaan lopullinen tuotos voi olla painotuote, sähköinen muoto tai koottu kansio.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä luodaan tuotokselle kokonaisilme viestinnällisin ja visuaalisin keinoin, joista tunnistaa tuotoksen tavoitellut päämäärät.

Opinnäytetyössä teksti tulee mukauttaa niin, että viestinnällisen osuuden sisältö, tekstilaji, tavoite, vastaanottaja sekä viestintätilanne palvelee kohderyhmää.

Ohjeistuksen ja oppaiden lähdekritiikki on myös erityisessä asemassa, tietojen luotettavuus tulee varmentaa sekä kuvata opinnäytetyössä. (Vilka 2003, 51, 53.)

Opinnäytetyön toiminnallisena osuutena oli tarkoitus tuottaa Lahden kotihoidon Ahtiala-Mukkula alueelle kuvilla varustettu paperinen A5 - kokoinen informatiivinen ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas. Painetun ikääntyneiden turvallisen lääkehoito -oppaan lisäksi oli vielä tarkoitus tuottaa

sähköinen versio kyseisestä oppaasta. Ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -oppaan teoriatietoa havainnollistettiin itse ottamin kuvin.

6.2 Oppaan arviointi ja analysointi

Tässä opinnäytetyössä haluttiin selvittää kyselylomakkeen avulla ikääntyneiden turvallisen lääkehoidon –oppaan toimivuutta Lahden kotihoidon hoitohenkilökunnalla. Palautteen kerääminen kohderyhmältä on tärkeää, jotta työn ja sen tavoitteiden saavuttamisen arviointi ei jäisi subjektiiviseksi. Kyselyssä voi pyytää kohderyhmää arvioimaan esimerkiksi työn visuaalisuutta, oppaan käytettävyyttä sekä sen luettavuutta. Työn arvioinnissa tulisi myös pitää mielessä, että tuotoksen tulisi olla merkittävä sekä ammatillisesti kiinnostava kohderyhmälleen. Tehdyn kyselyn jälkeen on hyvä pohtia mitä mahdollisia välineitä saamat vastaukset antoivat. (Vilkkä 2003 156 – 159.)

Ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta tuotettiin raakaversio, joka annettiin arvioitavaksi Ahtiala-Mukkula alueen kotihoidon kahdelle tiimille. Näiltä kyseisiltä tiimeiltä pyydettiin kyselylomakkeella tietoa siitä, että onko ikääntyneiden turvallisessa lääkehoito -oppaassa kuvattuna ne keskeiset asiat, joista on hyötyä kotihoidon hoitohenkilökunnalle.

Kyselylomakkeessa oli neljä avointa kysymystä. Kyselylomakkeen mukana oli saatekirje, josta kävi ilmi opinnäytetyön tekijät ja tuotoksen tarkoitus.

Saatekirjeessä on jo hyvä kertoa, että vastaajien anonymiteettiä suojellaan ja kyselylomakkeet arkistoidaan ja tuhotaan tarkasti sen jälkeen kun vastaukset on analysoitu. Saatekirjeessä tulee myös ilmetä, että kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto, 2015.) (LIITE1)

Laadullisesta kyselystä saadut vastaukset analysoitiin ensin litteroimalla, jonka jälkeen ne koodattiin taulukkoon yhteen väreittäin.

Litterointi tarkoittaa puhemuotoisen nauhoitetun aineiston tai tutkimukseen osallistuneiden vastaajien omalla käsialallaan kirjoittamien tekstien kirjoittamista puhtaaksi. Aineisto siis ensin kerätään, jonka jälkeen aineisto kirjoitetaan sen

hallitsemista ja analysoimista helpottavaan tekstinkäsittelymuotoon. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 79 – 80.)

Koodauksessa vastaus aineistoon merkittiin väreillä kyselylomakkeen kysymysten kannalta olennaisia asioita, näin saimme aineiston sisältöä selkeämmäksi. Koodaamisen jälkeen aineistosta oli helppo nähdä suoraan, mikä vastaajien mielestä oli ikääntyneiden turvallisessa lääkehoito -oppaassa hyvää, minkä he kokivat kyseisessä oppaassa tarpeelliseksi ja mitä he siitä muuttaisivat.

Koodauksessa voidaan käyttää kirjaimia, numeroita tai muita merkkejä ja merkintöjä, kuten alleviivaus värikynällä. Koodaaminen auttaa aineiston käsittelyä, ryhdyttää sitä ja helpottaa analyysia, mutta se ei ole välttämätöntä. Sen avulla löytää nopeasti tietyt tekstikohdat, jotka ovat esimerkiksi keskenään samankaltaisia, tai joissa puhutaan samoista asioista. (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006.)

Ikääntyneiden turvalliseen lääkehoito -oppaaseen tehtiin muutoksia kyselylomakkeen avulla saamien vastausten perusteella.

7 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Opinnäytetyö on suunnattu Lahden kaupungin kotihoidossa asiakkaiden lääkehoitoon osallistuville työntekijöille. Opinnäytetyö soveltuu uusien työntekijöiden perehdytykseen kotihoidossa, täydennyskoulutukseen sekä opiskelijoiden perehdytykseen. Opinnäytetyötä tehdessä myös oma lääkehoidon osaaminen sai kertausta. Kokonaisuudessa opinnäytetyön prosessissain edetessä selkiytyi, miten työn eri vaiheet linkittyivät yhdeksi suureksi kokonaisuudeksi.

7.1 Toiminnallisen opinnäytetyön toteutuminen ja kohderyhmä

Tämä opinnäytetyö toteutui toiminnallisesti. Opinnäytetyön idea esiteltiin Ahtiala-Mukkulan kotihoidon palveluesimiehelle, joka hyväksyi opinnäytetyön aiheen ja suostui toimeksiantajaksi ajankohtaiselle ja tärkeälle aiheelle. Aloittaessa ikääntyneiden turvallista lääkehoidon -oppaan tekemistä tuli ensimmäiseksi mietittyä, miten rajata tieto mitä kyseinen opas tulee sisältämään. Keskustelua käytiin myös kotihoidon terveydenhoitajien kanssa heidän toivomuksista, mitä ikääntyneiden turvallinen lääkehoito –opas voisi sisältää. Itse opinnäytetyötä sekä ikääntyneiden turvallista lääkehoito -opasta työstimme terveydenhoitajien kanssa käydyn keskustelun pohjalta.

Opinnäytetyön kohderyhmänä olivat Lahden kaupungin kotihoidon Ahtiala-Mukkula alueen kotihoidon hoitohenkilökunta. Oppaan toimivuudesta kysyttiin kyselylomakkeen avulla kahden tiimin työntekijöiltä sekä tiimien vetäjiltä. Valmis tuotos jaettiin Ahtiala-Mukkula alueen hoitohenkilökunnan käyttöön. Lahden kaupungin kotihoito saa työmme päätyttyä levittää ikääntyneiden turvallista lääkehoito -opasta Ahtiala-Mukkula alueelta vapaasti kaikille kotihoidon alueilleen.

Opinnäytetyön tiedonhaku tapahtui keväästä 2015 – 2016 kevääseen asti. Aineistoa ikääntyneen turvallisesta lääkehoidosta oli niukalti, turvallisen lääkehoidon toteuttamisesta aineistoa löytyi jo paremmin. Opinnäytetyössä käytettiin kirjastosta saatavia aiheeseen liittyviä kirjoja. Internetistä tiedonhankinta toteutettiin muun muassa hakemalla tietoa Terveystietokeskuksen ja hyvinvointilaitoksen sivuilta, Fimean sivuilta sekä Nelli-portaalin kautta. Nelli-

portaalin kautta tieto haettiin muun muassa Terveystieteen, Arton, Melindan, Medicin, Academic Search Eliten (EBSCO) tietokannoista. Tiedonhaku oli siinä mielessä haastavaa, että haetuilla hakusanoilla, sekä suomeksi että englanniksi tietoa tuli laajalla skaalalla. Tieto oli myös pääosin sellaista tietoa, joka ei palvellut juurikaan tässä opinnäytetyössä.

Tiedonhakintaa tehdessä käytettyjä hakusanoja olivat iäkkään turvallinen lääkehoito, ikääntyneen turvallinen lääkehoito, turvallinen lääkehoito, lääkehoito, lääkehoidon turvallisuus, elderly medication, patient safety, homecare.

MEDIC

Hakusana	Lähteitä löytyi	Lähteitä otettu
ikäntyneen turvallinen lääkehoito	7223	0
iäkkään turvallinen lääkehoito	7271	0
turvallinen lääkehoito	7187	0
turvallinen lääkehoito AND ikääntynyt	324	0
Turvallinen lääkehoito AND iäk*	351	0

ARTO

Hakusana	Lähteitä löytyi	Lähteitä otettu
iäkkään turvallinen lääkehoito	0	0
ikäntyneen turvallinen lääkehoito	0	0
turvallinen lääkehoito	8	0
lääkehoito	2448	1

MELINDA

Hakusana	Lähteitä löytyi	Lähteitä otettu
ikäntyneen turvallinen lääkehoito	3	0
iäkkään turvallinen lääkehoito	0	0

turvallinen lääkehoito	7173	2
------------------------	------	---

TERVEYSPORTTI

Hakusana	Lähteitä löytyi	Lähteitä otettu
iäkkään lääkehoito	115	1
ikäntyneen lääkehoito	24	0

FIMEA

Hakusana	Lähteitä löytyi	Lähteitä otettu
turvallinen lääkehoito	952	0
iäkkäiden lääkehoito	597	4

EBSCO

Hakusana	Lähteitä löytyi	Lähteitä otettu
elderly AND medication AND patient safety	151	3
elderly AND medication AND homecare	10	1

7.2 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Tiedonhaun ohella suunnitelmissa oli toiminnallisen opinnäytetyön tuotos eli opas. Ikäntyneiden turvallisen lääkehoito -oppaan painaminen ja nidonta tapahtuu Lahden kaupungin kotihoidon Ahtiala-Mukkula toimiston tiloissa, johon alueen esimies on antanut suostumuksensa.

Ikäntyneiden turvallisen lääkehoidon -oppaan suunnittelu ja sommittelu on toteutettu itse, myös oppaaseen tulleet kuvat otettiin itse. Ikäntyneiden turvallisen lääkehoidon -oppaaseen lisätyissä kuvissa on kuvattu lääkelista, lääkepurkkeja, lääkkeitä, lääkkeenjakovalineita sekä annosjakelupusseja. Kuvat sommiteltiin tekstiin sopiviksi. Opas on työstetty Word-dokumenttiin A4-kokoon, josta se muutettiin toivottuun A5-kokoon yhdessä kotihoidon ATK-tuen kanssa. Värimaailmaksi valikoitui sinisen eri sävyt, koska sininen on Lahden kaupungin väri.

7.3 Tuotetun oppaan arviointi

Opinnäytetyön ohella valmistui opas ikääntyneiden turvallisesta lääkehoidosta, jonka arvioi Lahden kaupungin kotihoidon Ahtiala-Mukkula alueen kaksi tiimiä. Tiimit arvioivat ikääntyneiden turvallista lääkehoito -opasta vastaamalla heille annettuun laadulliseen kyselyyn. Kyselyn vastauksien perusteella ikääntyneen turvallista lääkehoito- opasta muokattiin.

Seuraavaksi kuvataan kysymyksittäin, miten arviointilomakkeessa pyydettiin kotihoidon tiimejä arvioimaan ikääntyneiden turvallista lääkehoito -opasta.

Ensimmäisenä kartoitettiin tiimien jäsenien kokemusta oppaan teoriasisällöstä. Kotihoidon työntekijät olivat arvioineet teoriatiedon hyväksi, joka toimii myös kertauksena/muistilistana.

”Hyvä, monipuolinen tietopaketti joka hoitoalan ihmisillä täytyisi olla hallussa”

”Hyvä sisältö, uutta ei tosin niinkään ollut. Muistilistana/kertauksena hyvä.”

”Teoriasisältö oli järkevää ja helppolukuista”

”Mielestäni oppaassa samoja asioita kuin lääkehoitosuunnitelmassa, onko tarpeen?”

”Enemmän olisi voinut olla lääkkeiden vaikutuksista ja lääkehoidon arvioinnista”

Toisena kysymyksenä tiedusteltiin kotihoidon työntekijöiltä, mitä hyötyä he saivat oppaasta kotihoidon työkentällä. Vastauksissa työntekijät kokivat, että opas oli kertausta tutuista asioista. Muistilistana ikääntyneiden turvallinen lääkehoito - opas toimi heidän mielestään hyvin. Osa työntekijöistä koki vastauksessaan, että kotihoidon kentällä ei ole aikaa lukea opasta.

”Kertaus on aina paikallaan.”

”Oppaan aiheet olivat ennestään tuttuja, mutta varmasti joillekin siitä oli hyötyä muistin virkistämiseksi”

”Muistilista/kertausmateriaaliksi hyvä”

”Hyviä muistutuksen aiheita lääkehoitoon liittyvissä asioissa”

Kolmannessa kysymyksessä kartoitettiin ikääntyneiden turvallisen lääkehoito -oppaan mahdollisia muutostarpeita, jotta oppaasta tulisi kotihoidon työntekijöille tarpeellinen. Useimmat vastasivat tähän, että asiasisältö on melko samaa kuin heidän omassa lääkehoitosuunnitelmassaan ja olisivat enemmän kaivanneet tietoa oppaaseen eri lääkkeiden vaikutuksista. Lääkkeiden vaikutukset rajattiin kuitenkin tietoisesti ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta pois, sillä tieto on helposti löydettävissä myös mm. Pharmaca Fennicasta. Edellä mainittu sisältö olisi myös lisännyt huomattavasti oppaan pituutta.

”Vihkomallinen ja isompi teksti. Vastuunjako-osio pois. Mediboxi olisi hyvä mainita. Enemmän kiinnitettäisiin huomiota lääkkeiden vaikuttavuuteen”

”Pienempi koko ja sisältö tiiviiksi. Ei mahdollisuutta selata laajaa opasta kentällä”

”Tekisin siitä vähän viihdyttävämmän, kuvia yms.”

Viimeisessä kysymyksessä kysyttiin kotihoidon työntekijöiden mielipidettä ikääntyneiden turvallisen lääkehoito -oppaan visuaalisuudesta. Visuaalisuus jäi kuitenkin oppaan ensimmäisessä vedoksessa vaillinaiseksi, sillä tulostusvaiheessa oli ongelmia saada opas tulostumaan A5-kokoon sekä myös kuvat jäivät ensimmäisestä versiosta pois. Visuaalisuutta ja oppaan pienempää kokoa toivottiin myös vastauksissa. Kuvat lisättiin viimeisteltyn ikääntyneiden turvalliseen lääkehoito -oppaaseen sekä sen koko muutettiin pienempään A5-kokoon toivomusten mukaisesti. Muutama oli myös vastannut, että teksti oli liian pientä. Käytetty fontti on kuitenkin kokoa 12, joka on normaali tekstikoko. Tuotoksen pituus olisi myös fonttikoon muutoksen myötä kasvanut entisestään, joten fonttikoko ei päädytty lopulliseen versioon vaihtamaan.

”Liian iso säilytettäväksi kassissa, ei ollut kuvia”

”Pienempi muoto, kuvia, väriä yms. Jotta tärkeimmät asiat nousevat esiin”

”Melko selkeä paljon pienehköä tekstiä”

”Opas on selkeä ja siisti”

8 POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan opinnäytetyön luotettavuutta, eettisyyttä ja opinnäytetyön prosessia. Lisäksi tuodaan esiin joitakin kehittämis ehdotuksia, mitä opinnäytetyön prosessin aikana ja sen jälkeen tuli esille.

8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen metodi, eli se onko tutkimus määrällinen vai laadullinen vaikuttaa reliabiliteetin ja validiteetin arvioimiseen. Tutkimusprosessia arvioidaan kokonaisuutena reflektion ja kriittisen analyysin kautta laadullisessa tutkimuksessa. (Hyvönen 2010.)

Tiedonhaku vaiheessa tietolähteet tuli rajattua siten, että käytettävänä olisi mahdollisimman tuoretta ja tutkittua tietoa. Välttääksemme vanhaa tietoa rajasinne lähteet enintään 15 vuotta vanhoiksi. Pääsääntöisesti opinnäytetyössä käytetty tieto oli alle 10 vuotta vanhaa. Käytimme lähdemateriaalina kirjallisuuden lisäksi internetistä löytyviä alan artikkeleita sekä väitöskirjoja, tällä tavoin saimme lisättyä opinnäytetyömme luotettavuutta.

Jotta kyselylomakkeen vastauksista saataisi luotettavia, tulee kysymysten asettelua harkita tarkkaan. Kysymyksiksi ei ole suotavaa valita sellaisia joiden esittäessä voidaan jo ennalta tietää tutkittavan todennäköisen vastauksen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 25 – 26.)

Tutkimuseettisiä ongelmia ovat tiedonhakuun ja tutkittavien suojaan liittyvät ongelmat sekä tutkijan vastuulla olevat tutkimustulosten soveltaminen. Kun tutkimus kohdistuu ihmisiin, tulee aina kunnioittaa heidän ihmisarvoa sekä itsemääräämisoikeutta. Useimmissa tiedonkeruumenetelmissä eettiset ongelmat ovat ennakoitavissa ja niistä onkin tehty erilaisia ohjeistuksia valmiiksi. Ohjeistukset eivät kuitenkaan ole kaiken kattavia, joten tutkijan pitää tehdä eettiset ratkaisunsa lopulta itse. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 20 – 21.) Tässä opinnäytetyössä ei haastateltu asiakkailta tai potilaita, täten ei ollut myöskään tarvetta päästä heidän asiakastietoihin. Tietoa keräsimme vain lähdemateriaalista sekä kysymällä palautetta kyselylomakkeen avulla koti hoidon

hoitohenkilökunnalta. Tekstissä ei myöskään ole käytetty suoria lainauksia vaan viitattu teksteihin käyttämällä lähdeviitemerkintöjä.

8.2 Opinnäytetyön prosessin arviointia

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ikääntyneiden turvallinen lääkehoito -opas (LIITE 5) kotihoidon hoitohenkilökunnalle. Oppaan tarkoitus oli toimia päivittäisenä apuna kenttätyössä liittyen ikääntyneiden turvalliseen lääkehoidon toteuttamiseen. Kotihoidon hoitohenkilökunnalle toimitettiin kyselylomake, jossa he saivat arvioida ikääntyneiden turvallisen lääkehoidon -opasta ja sen toimivuutta. Viimeistelyvaiheessa olevan ikääntyneiden turvallisen lääkehoito -oppaan koettiin kertaavan samoja asioita kuin heidän oma lääkehoitosuunnitelmainkin, mutta samalla he kokivat oppaan hyväksi kertauslistaksi. Myös uusien työntekijöiden perehdytyksessä opas olisi toimiva. Kotihoidon hoitohenkilökunta kaipasi ikääntyneiden turvalliseen lääkehoito -oppaaseen enemmän eri lääkkeiden vaikutuksista. Lääketieto on kuitenkin helposti löydettävissä erilaisista lääketietokannoista. Kyseisen tiedon jakaminen olisi myös tehnyt tuotoksesta aivan liian laajan.

Kotihoidon hoitohenkilökunta toivoi myös ikääntyneiden turvallisen lääkehoito – oppaan raakaversioon visuaalisuutta, opasta käytännöllisempään ja pienempään kokoon sekä fonttikokoa suuremmaksi.

Visuaalisuus jäi kuitenkin oppaan ensimmäisessä vedoksessa vaillinaiseksi, sillä tulostusvaiheessa oli ongelmia saada opas tulostumaan A5-kokoon sekä myös kuvat jäivät ensimmäisestä versiosta pois. Kuvat on oppaan valmiiseen versioon lisätty sekä koko muutettu pienempään A5-kokoon toivomusten mukaisesti. Fonttikoko ikääntyneiden turvallisessa lääkehoito –oppaassa oli kuitenkin alun perin kokoa 12, joka on normaali tekstikoko. Tuotoksen pituus olisi fonttikoon muutoksen myötä kasvanut entisestään, joten fonttikoko ei päädytty lopulliseen versioon muuttamaan.

Laadullisella kyselylomakkeella kerättiin kotihoidon hoitohenkilökunnalta kehitysehdotuksia ja mielipiteitä ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito -oppaasta.

Ikääntyneiden turvallista lääkehoito –opasta kuvattiin saamassamme palautteessa selkeäksi ja helppolukuiseksi. Salminen-Tuomaala ym. (2010, 21 - 24) toteaa myös kirjoituksessaan, että kirjallisen potilasohjauksen tulisi olla rakenteelta kuin myös sisällöltään selkeä sekä informatiivinen.

Ikääntyneiden turvallinen lääkehoito –oppaan aihealuetta rajattiin erittäin tarkaksi, jotta oppaasta ei tulisi liian laaja. Tämä johti myös siihen, että ikääntyneiden turvallisesta lääkehoito –oppaasta sivuutettiin kotihoidon hoitohenkilökunnalta tullut toive, että opas sisältäisi myös eri lääkkeiden vaikutuksia. Ikääntyneiden turvallinen lääkehoito – oppaaseen kerättiin taulukkoon eri lääketietokantoihin linkit, josta kotihoidon hoitohenkilökunnan on helppo katsoa jonkin tietyn lääkeaineen vaikutuksia sekä kartoittaa mahdollisesti asiakkaan lääkityksen yhteishaittavaikutuksia. Lahden kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunnalla on käytössään työpuhelimet, joilla he pääsevät asiakkaan kotona internettiin ja näin ollen esimerkiksi käyttämään Pharmaca Fennicaa.

8.3 Kehittämisehdotukset

Ikääntyneiden turvallisessa lääkehoito -oppaan arvoinnissa käytettiin laadullista kyselylomaketta, joka sisälsi neljä avointa kysymystä. Kyselylomakeeseen oli vastattu kahteen eri kysymykseen kovin samankaltaisesti ja vastaukset olivat jossakin määrin hieman vaillinaisia. Kysymysten asettelua olisi pitänyt miettiä tarkemmin sekä testata etukäteen kysymyksien toimivuutta ulkopuolisella henkilöllä.

Opinnäytetyötä tehdessä olisimme voineet olla enemmän yhteydessä opettajan sekä kotihoidon toimeksiantajan kanssa, toki kotihoidon toimeksiantaja olisi myös voinut olla aktiivisempi ottamaan myös meihin päin yhteyttä.

Kyselylomakkeen vastauksissa oli toivottu enemmän teorian tietoa lääkehoidon arvioinnista sekä lääkehoidon vaikutuksesta. Tästä voisi jatkossa tehdä kotihoidolle oman oppaan.

LÄHTEET

Blaco-Reina, E., Ariza-Zafra, G., Ocaña-Riola, R., León-Ortíz, M. & Bellido-Estévez, I. 2014. Optimizing elderly pharmacotherapy: polypharmacy vs. Undertreatment. Are these two concepts related? *European Journal of Clinical Pharmacology* [viitattu 12.1.2016]. Saatavissa <http://link.springer.com/article/10.1007/s00228-014-1780-0>

Cousein, E., Mareville, J., Lerooy, A., Caillau, A. Labreuche, J., Dambre, D., Odou, P., Bonte, J-P., Puisieux, F., Decaudin, B. & Coupé, P. 2014. Effect of automated drug distribution systems on medication error rates in a short-stay geriatric unit. *Journal of Evaluation in Clinical Practise* [viitattu 12.1.2016]. Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ae58822e-86b8-46bc-b986-4e09023ccdc%40sessionmgr111&vid=1&hid=115>

Gustavsson-Niemelä, E. 2011. Lääkityspoikkeamaraportit osana turvallisuuskulttuuria hoitotyön lähiesimiesten kuvaamana. Pro gradu-tutkielma [viitattu 12.9.2015]. Tampere. Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/82745/gradu05234.pdf?sequence=1>

Holmström, A-R. 2015. Turvallisen lääkehoidon työkalupakki [viitattu 16.9.2015]. Saatavissa: http://sic.fimea.fi/3_2012/turvallisen_laakehoidon_tyokalupakki

Hujala, N. & Tiainen, A-M. 2009. Lääkehoito lähihoitajan työssä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje?. Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon [viitattu 16.4.2015]. Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>

Hyvönen, P. 2010. Laadullinen tutkimus, luotettavuus. [viitattu 27.5.2015]. Saatavissa: <http://edutool.wikispaces.com/file/view/Luotettavuus+ja+eettisyys.pdf>

lääkkäiden lääkehoidon erityispiirteitä. 2015. Lääketietokeskus [viitattu 26.7.2015].

Saatavissa: <http://www.laaketietokeskus.fi/laaketieto/tietoa-laakkeista-ja-terveydesta/iakkaiden-laakehoidon-erityispiirteita>

Jaakonsaari, M. 2009. Potilasohjauksen opetus hoitotyön koulutusohjelmassa – hoitotyön opettajien käsityksiä. Turun yliopisto. Pro gradu tutkielma [viitattu 14.9.2015]. Saatavissa:

http://www.utu.fi/fi/yksikot/med/yksikot/hoitotiede/julkaisut/Documents/abstraktit_2009/jaakonsaari.pdf

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

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2014. Ohjaus – tuttu mutta epäselvä käsite. Sairaanhoitaja-lehti 08/2014.

Laatu ja potilasturvallisuus. 2015. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos [viitattu 8.9.2015]. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laakehoidon-turvallisuus>

Laisi, S., Juurinen, A., Nousiainen, K., Vento, M. & Laamanen, M. 2015. Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen Lahden kaupungissa; Lääkehoitosuunnitelma.

Leino-Kilpi, H. & Salanterä, S. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen potilaslehti 2/2009 [viitattu 13.9.2015]. Saatavissa: http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti_2_09.pdf

Mäkeläinen Paula. 2009. Nivelreumaa sairastavan potilaan ohjaus ja potilaan hallinnan tunne. Väitöskirja. Kuopion Yliopisto [viitattu 7.3.2016]. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-951-27-1077-5/urn_isbn_978-951-27-1077-5.pdf

Nurminen, M-L. 2011. Lääkehoito. 10. uudistettu painos. Helsinki; WSOYpro Oy.

Nykänen, M. 2009. Turvallista lääkehoitoa hoitokodille. Lääkehoitosuunnitelman laatiminen. Kuopion yliopisto: koulutus- ja kehittämiskeskus [viitattu 9.9.2015].

Saatavissa:

https://www2.uef.fi/documents/1052478/1052487/Nykanen_Minna.pdf/43ec112a-4c61-41c4-a25b-5d6848c671c4

Poutiainen, U. & Törrönen, S. 2010 Opi ja ohjaa työpaikalla; Näkemyksiä ja kokemuksia aikuisten ohjauksesta. Hyria koulutus opas [viitattu 14.9.2015].

Saatavissa: http://www.hyria.fi/files/4093/Opi_ja_ohjaa_tyopaikalla_230910.pdf

Ravio, M. 2013. Iäkkään potilaan hallittu lääkehoito. Lääkärin käsikirja [viitattu 21.9.2015]. Saatavissa:

http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00546&p_haku=i%C3%A4kk%C3%A4%C3%A4n%20l%C3%A4%C3%A4kehoito

Rosenberg, P. 2011. Turvallinen lääkehoito. FINNANEST [viitattu 16.9.2015].

Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/rosenberg_turvallinen.pdf

Saaranen-Kauppinen, A., Puusniekka, A., Kuula, A., Rissanen, R. & Karvinen, I. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja, yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston julkaisuja [viitattu 14.4.2014]. Saatavissa:

http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv_pdf/KvaliMOTV.pdf

Salminen-Tuomaala, M., Kaappola, A., Kurikka, S., Leikkola, P., Vanninen, J. & Paavilainen, E. 2010. Potilaiden käsityksiä ohjauksesta ja kirjallisten ohjeiden käytöstä päivystyspoliklinikalla. Tutkiva hoitotyö-lehti. Kouvola: Fioca Oy.

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 72. Suomen yliopistopaino [viitattu 4.6.2015]. Saatavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

SFINX-PHARAO.2015. Lääkeaineiden interaktiot. Duodecim terveysportti [viitattu 24.9.2015]. Saatavissa LAMK sisäisin tunnuksin:

<http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/terveysportti/interaktio.sfinxpharao.koti>

Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO. 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto [viitattu 9.9.2015]. Saatavissa: <http://www.rohto.fi/doc/T28-2006-VERKKO.pdf>

Suomen Apteekkariliitto 2010. Koneellinen annosjakelu. Ohjeet apteekille. Ryttilä, Kirsti – Peura, Sirpa – Suominen, Risto – Vainio, Marjo (toim.)
Koulutusmateriaali.

Taam-Ukkonen, M. & Saano, S. 2014. Turvallisen lääkehoidon perusteet. 6. uudistettu painos. Helsinki; Sanoma Pro Oy.

Tilvis, R., Neuvonen, P. & Pitkälä, K. 2011. Kliininen farmakologia ja lääkehoito. 2. painos. Helsinki; Kandidaattikustannus Oy.

Turvallinen lääkehoito. 2006. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveyshuollossa [viitattu 9.9.2015]. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. Saatavissa:
https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113244/opp_0532_laakehoito_verkko_korjattu.pdf?sequence=1

Turvallinen lääkehoito. 2016. Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa [viitattu 23.2.2016]. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. Saatavissa:
https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1

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

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto UTA. 2015. Aineistohallinnin käsikirja. Tutkittavien informointi [viitattu: 10.8.2015]. Saatavissa:
<http://www.fsd.uta.fi/aineistohallinta/fi/tutkittavien-informointi.html>

LIITTEET

LIITE 1

Saatekirje
Lahti 14.12.2015

HYVÄ LUKIJA

Opiskelemme Lahden ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveysalan yksikössä sairaanhoitajan tutkintoon johtavassa koulutuksessa.

Teemme koihoidolle opinnäytetyön, joka toteutuu toiminnallisena opinnäytetyönä.

Opinnäytetyön toteutetaan toiminnallisena jonka tuotoksena teemme kotihoidolle ikääntyneen turvallisen lääkehoito-oppaan. Ikääntyneen turvallisen lääkehoito-oppaan avulla pyrimme syventämään kotihoidon hoitohenkilökunnan tietämystä ikääntyneen lääkehoidon erityispiirteistä sekä antaa tietoutta turvallisen lääkehoidon toteuttamisesta.

Olemme jakaneet teille käyttöön ensimmäisen version ikääntyneiden lääkehoito-oppaasta. Toivoisimme, että tutustuisit kyseiseen oppaaseen huolella, jonka jälkeen vastaisitte oheiseen kyselylomakkeeseen. Kyselylomakkeen avulla voisimme työstää ikääntyneen turvallisen lääkehoidon-opasta eteenpäin teidän tarpeidenne mukaisesti.

Osallistuminen kyselyyn on täysin vapaaehtoista sekä luottamuksellista. Kyselyn tekemiseen on saatu asianmukainen lupa ja antamanne tiedot käsitellään nimettöminä. Kyselyyn vastaamiseen on aikaa kaksi viikkoa.

Palautathan täytetyn kyselylomakkeen sille osoitettuun laatikkoon.

Opinnäytetyömme ohjaajana toimii Heli Oksanen Lahden ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan Internetissä osoitteessa www.theseus.fi.

Ystävällisin terveisin

Justiina Nieminen ja Sanna Leppänen
Lahden ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveys ala.

LIITE 2

Kyselylomake oppaasta Kotihoidon henkilökunnalle

1. Miten koit oppaan teoriasisällön?
2. Mitä hyötyä oppaasta oli työssäsi kotihoidon kentällä?
3. Mitä muutoksia tekisit oppaan sisältöön?
4. Mitä mieltä olet oppaan visuaalisuudesta?

Kiitos vastauksestanne!



Lahden kaupunki

Sosiaali- ja terveystoimiala/Vanhusten palvelut ja kuntoutus

Vanhusten palvelujen ja kuntoutuksen johtaja 26.10.2015/68 §

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS

Asianumero	D/3214/13.00.00.00/2015
Päätöslaji	Tutkimuslupa
Otsikko	Tutkimusluvan myöntäminen: Lääkehoidon opas Lahden kaupungin kotihoidon henkilökunnalle
Päätösperustelut	Lahden ammattikorkeakoulun, sosiaali- ja terveysalan, sairaanhoitaja AMK opiskelijat Justiina Nieminen ja Sanna Leppänen ovat hakeneet tutkimuslupaa opinnäytetyötä varten, jossa tuotteena valmistuu Lahden kaupungin kotihoidolle iäkkäiden lääkehoidon erityispiirteiden - opas. Oppaassa tullaan käsittelemään mitä erityistä tulee kotihoidon hoitohenkilökunnan ottaa huomioon kun vanhuksia lääkitään. Tutkimusmenetelmänä on toiminnallinen opinnäytetyö, oppaan sisältöä arvioidaan prosessin aikana kerran pienellä kyselylomakkeella. Tutkimuksen/lääkehoidon erityispiirteiden -oppaan arvioitu valmistumisajankohta on 12/2015.
Päätös	Myönnän tutkimusluvan Justiina Niemiselle ja Sanna Leppäselle hakemuksensa mukaisesti Lahden kaupungin kotihoitoon. Valmis tutkimus toimitetaan tutkimusluvan myöntäjälle.
Lisätietojen antaja	Vanhusten palvelujen ja kuntoutuksen johtaja Ismo Rautiainen p. 044 716 1948
Toimivallan peruste	Sosiaali- ja terveystoimialan johtosääntö, päätösvaltataulukko
Nähtävänäoloaika	06.11.2015
Nähtävänäolopaikka	Konsernipalvelut, Kirjaamo, Harjukatu 31, 15100 Lahti
Muutoksenhaku	Oikaisuvaatimus
Saaja	Justiina Nieminen ja Sanna Leppänen
Tiedoksi	Marja Laamanen, Margit Vento
Asiakirjat	Tutkimuslupahakemus
Liitteet	
Allekirjoitus	Ismo Rautiainen Vanhusten palvelujen ja kuntoutuksen johtaja

OIKAISUVAATIMUSOHJEET

Liitetään viranhaltijan päätökseen

Lahden kaupunki

Viranomaisen:

Vanhusten palvelujen ja kuntoutuksen johtaja

Kunnallisasiat

Päivämäärä:

26.10.2015

Pykälä:

68

Oikaisuvaatimusoikeus

Päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen.

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä kunnan jäsen.

Muutoksenhakukielto

Oikaisuvaatimusta ei saa tehdä päätöksistä, jotka koskevat virka- tai työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista (KvesL 26 §).

Oikaisuvaatimusviranomaisen

Viranomaisen, jolle oikaisuvaatimus tehdään ja sen yhteystiedot:

Toimielin: Sosiaali- ja terveyslautakunta
Postiosoite: PL 202, 15101 LAHTI
Käyntiosoite: Harjukatu 31
Puh.: (03) 814 11
Faksi:
Sähköpostiosoite: kirjaamo@lahti.fi
Aukioloaika: 8-15

Oikaisuvaatimusaika ja sen alkaminen

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista ennen viraston aukioloajan päättymistä. Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä kolmantena päivänä viestin lähettämistä ja muussa tapauksessa seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämistä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana. Oikaisuvaatimusaika taloudellisin ja tuotannollisin perustein tehdystä irtisanomista koskevasta päätöksestä alkaa kulua vasta irtisanomisajan päättymisestä.

Pöytäkirjan nähtäväksi asettaminen

Pvm: 06.11.2015

Kuntalain 95 §:n 1 momentin mukainen erityistiedoksianto asianosaiselle

Asianosainen: Justiina Nimiten, Sanna Leppänen

☒ Annettu tiedoksi sähköisesti, pvm: 26.10.2015
☒ Lähetetty tiedoksi kirjeellä, joka on annettu postin kuljettavaksi, pvm: 26.10.2015
 (kuntalaki 95 §) Tiedoksiantaja: Tiina Turkulainen
☐ Luovutettu asianosaiselle

Paikka ja pvm:

☒ Muulla tavoin, miten twb

Vastaanottajan allekirjoitus

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteluineen sekä sen tekijä ja yhteystiedot.

Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle oikaisuvaatimusajan kuluessa ennen sen viimeisen päivän virka-ajan päättymistä riippumatta tavasta, jolla se toimitetaan. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joulukuun tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimuksen toimittaa ensimmäisenä sen jälkeisenä arkipäivänä.

Omalla vastuulla oikaisuvaatimuksen voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postiin oikaisuvaatimus on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

MM

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS (TKI opintopisteet)

TOIMEKSIANTAJA	
Toimeksiantaja	VANHUSPALVELUT JA VUOKRAUS / KOTIHOITO
Toimeksiantajan yhteyshenkilö	MARGIT VANTO
Lähiosoite	KITNIEMENKATU 52
Postinumero ja -toimipaikka	15240 LAHTI
Toimipisteen kotikunta	LAHTI
Puhelin	050-387 8742
Sähköposti	margit.vanto@lahti.fi
OPINNÄYTETYÖN TEKIJÄ/T	
Nimi/nimet ja tunnukset/tunnukset	LEPPÄNEN ANNA NIEMINEN JUSTINA
Ryhmätunnus/tunnukset	1301737 1301730
Koulutusohjelma ja -ala	HOITOTYÖN SV HOITOTYÖN SV
Puhelin/puhelimet	040 747 9787 045-855 7220
Sähköposti/postit	sanna.leppanen10 justina.nieminen@student.lamk.fi student.lamk.fi lamk.fi
OHJAAJA	
Ohjaava opettaja	Oksanen Heli
Puhelin	044 7080 797
Sähköposti	heli.oksanen@lamk.fi
Koulutusala	Sosiaali- ja terveystieteiden
OPINNÄYTETYÖ	
Opinnäytetyön nimi	IKÄNLÄÄN TURVALLINEN LÄÄKEHOITO
Opinnäytetyön tavoite	OLAS LAMPEN KAUPUNGEN KOTIHOITON TYÖNTEKIJÖILLE IKÄNITWEIDEN LÄÄKEHOITOKASTA

28.9.15

SOPIMUS TOIMEKSIANNOSTA

- Työelämä maksaa opinnäytetyön tekemisestä opiskelijalle tai ammattikorkeakoululle
- Työelämän edustajat ohjaavat aktiivisesti opinnäytetyön tekemistä
- ✓ Työyhteisö hyödyntää tuloksia toiminnassaan
- ✓ Opinnäytetyöt ovat julkisia asiakirjoja; salassa pidettävä materiaali poistetaan toimeksiantajan pyynnöstä ennen julkaisua
- ✓ Opiskelija toimittaa toimeksiantajalle erillisen raportin opinnäytetyöstä

Muut selvitykset opinnäytetyön kustannuksista, tekijänoikeuksista, aikataulusta ja muista erikseen sovituista yksityiskohdista voidaan liittää tämän sopimuksen liitteeksi.

Liitteitä yhteensä ____ sivua.

- Toimeksiantajan tietoja ei saa tallentaa ammattikorkeakoulun yritysrekisteriin.

Tällä sopimuksella toimeksiantaja ja opiskelija sopivat, että opiskelija suorittaa opinnäytetyöksi määritellyn tutkimuksen tai kehittämistyön toimeksiantajalle.

Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön opinnäytetyön tekemiseen tarpeelliset tiedot ja antamaan tarvittavaa asiantuntijaohjausta.

ALLEKIRJOITUKSET

OPISKELIJA

Paikka ja päiväys

20/11/2015 LAHTI

Allekirjoitus ja
nimenselvennys

Sanna Järvelä
Sanna Järvelä

OPISKELIJA

Paikka ja päiväys

20/11/2015 LAHTI

Allekirjoitus ja
nimenselvennys

Justina Nieminen
Justina Nieminen

OHJAAJA

Paikka ja päiväys

29/11/2015

Allekirjoitus ja
nimenselvennys

Heli Oksanen
Heli Oksanen

TOIMEKSIANTAJA

Paikka ja päiväys

20/11/2015 LAHTI

Allekirjoitus ja
nimenselvennys

Vesa Vesa
HAKO IT VESA

Tätä sopimusta on tehty kaksi (2) samansisältöistä kappaletta, joista yksi toimitetaan ammattikorkeakoulun opintotoimistoon tilastointia ja arkistointia varten ja yksi jää toimeksiantajalle.

Kopio sopimuksesta toimitetaan ohjaavalle opettajalle ja jokaiselle opinnäytetyön tekijälle. Sopimuksen kopioista vastaavat opinnäytetyön tekijä/tekijät.

Päivitetty 9.5.2011

IKÄÄNTYNEIDEN TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

Lahden Kaupungin kotihoidon henkilökunnalle tarkoitettu iäkkäiden
turvallinen lääkehoito-opas.



IKÄÄNTYNEIDEN TURVALLINEN LÄÄKEHOITO 1

Sisällysluettelo

LÄÄKEHOIDON HALLITSEMINEN	3
Mitä lääkehoitoa toteuttavan pitää hallita.....	3
TURVALLINEN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN	3
Potilasturvallisuus lääkeshoidossa.....	3
Lääkkeen jakaminen	4
Lääkkeiden antaminen.....	5
Erityistä lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa	6
Lääkkeiden säilytys ja hävitys.....	7
Lääkkeiden vaikutukset.....	7
Lääkehoidon arviointi	8
MUUTA TÄRKEÄÄ ASIAA LÄÄKEHOITOON LIITTYEN	9
Lääkityspoikkeama (HaiPro).....	9
Lääkelistat.....	10
Sivustot	11
LÄHTEET	12

LÄÄKEHOIDON HALLITSEMINEN

Mitä lääkehoitoa toteuttavan pitää hallita

Kaikkien lääkehoitoa toteuttavien henkilöiden pitää hallita seuraavat asiat:

- Lääkehoitoa ohjaavat lait
- Perustiedot lääkemuodoista
- Lääkkeiden oikea käsittely, säilytys, kuljetus ja hävitys
- Lääkkeiden vaikutus ikääntyneillä
- Lääkelaskenta



HUOM! Muistathan päivittää tietojasi lääkehoidon osalta sillä koulussa opittu tieto on saattanut vanheta.

Lääkehoitoa ohjaavat lait voit palauttaa muistiisi osoitteesta www.finlex.fi esim. lääkelaki (395/1987) ja asetus (693/1987).

TURVALLINEN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN

Potilasturvallisuus lääkehoidossa

Potilasturvallisuuteen kuuluu osana lääkehoidon turvallisuus, joka jaetaan kahteen osaan; lääketurvallisuus ja lääkitysturvallisuus.

Läaeketurvallisuus tarkoittaa lääkkeen valmistamiseen liittyvä turvallisuutta, joka kattaa farmakologisten ominaisuuksien, vaikutuksen tuntemisen ja vaikutusten arvioimisen.

Läaeketurvallisuus kattaa lääkkeen laadullisen valmistusprosessin, lääkkeen merkitsemisen sekä informaation liittyen lääkevalmistukseen

Läaäkitysturvallisuus tarkoittaa lääkkeiden käyttöön liittyvä turvallisuutta. Kattaa terveydenhuollossa työskentelevien ammattilaisten ja organisaation periaatteet ja toiminnot, joiden tarkoituksena on varmistaa lääkehoidon turvallisuus ja suojata asiakasta vahingoittumiselta.

Läaäkitysturvallisuus käsittää toimenpiteitä, joilla on vaikutusta lääkehoitoon liittyvien haittatapahtumien ehkäisyssä, niiden välttämässä ja korjaamisessa.

Lääkkeiden jakaminen

Lääkkeet jaetaan asiakkaille lääkärin ohjeen mukaisesti. Ennen lääkkeiden jakamista tulee työtila rauhoittaa, tämä turvaa lääkehoidon virheettömyyttä. Lääkkeitä jakaessa käytetään seuraavia yleisiä aseptisia ohjeita:

- Pese kädet ja desinfioi ne, pue tehdaspuhtaat käsineet
- Käytä lääkkeenjaossa lääkelusikkaa tai pinsettejä aseptikan takaamiseksi sekä käytä tarvittaessa lääkkeen puolittajaa -ja murskaajaa
- Tarkista aina lääkettä puolittaessa tai murskatessa onko lääke siihen soveltuva. Jakouurteiset lääkkeet mahdollistavat puolittamisen ja murskaamisen. Jokainen lääkeaine jauhetaan erikseen, mikäli jauhettavia lääkkeitä on useampi. Jauhettuja lääkkeitä saa sekoittaa keskenään.
- Lääkkeet jaetaan dosettiin, lääkelaseihin tai lääkekeltoon. Lääkelasien värien käytössä sovitaan yhtenäinen käytäntö esim. jakamalla aamulääkkeet kirkkaaseen lasiin, päivälääkkeet keltaiseen lasiin, iltapäivälääkkeet punaiseen lasiin ja iltalääkkeet siniseen lasiin
- Etsi lääkelistan mukainen lääke, tarkista vahvuus, annos ja että lääke ei ole vanhentunut. Vanhentuneen lääkkeen hajoamistuotteet voivat olla myrkyllisiä!
- Tarkista lääkkeen antokerrat ja antoajankohdat sekä huomioi mahdolliset lääkehoidon päällekkäisyydet.
- Tarkista lopuksi jakamasi lääkkeet
 - Valmiiksi jaetut lääkkeet säilytetään lukkojen takana tai miten työyhteisössä sovittu. Huuhausaineet säilytetään aina lukkojen takana
 - Jokaisen lääkkeenjaon jälkeen lääkkeen jakamiseen käytetyt välineet puhdistetaan saippualla ja vedellä
 - Lääkkeiden kaksoistarkistuksen tekee toinen hoitaja. Lääkkeet tarkistetaan lääkelistan ja lääkkeen ulkonäön perusteella.
 - Lääkkeitä tilataan sovitun käytännön mukaisesti. Huomioi tilatessa tarkastaa myös tarvittaessa annettavien lääkkeiden riittävyys
 - Dosetit ja lääketarjottimet pestään vähintään kerran kuukaudessa



Muistathan että huumausaineita ei jaeta valmiiksi, vaan ne annetaan erikseen asiakkaalle ohjeistuksen mukaan.

Lääkkeen antaminen

Ennen kuin annat lääkkeen varmista:

- Oikea lääke (annettavat lääkkeet on tunnistettava myös ulkonäöltä)
- Oikea annos
- Oikea lääkemuoto (depotvalmiste, kapseli, purutabletti, poretabletti jne.)
- Oikea antoaika
- Oikea antotapa (oikea antoreitti ja varmistus, että asiakas saa varmasti lääkkeen otettua)
- Oikea asiakas
- Oikea ohjaus (mitä annetaan, mikä tarkoitus lääkehoidolla on, asiakkaan oma rooli lääkkeen annostelussa ja otossa)
- Oikea dokumentointi (lääke ja sen määrä, antoajankohta, vaikutus, haittavaikutukset, asiakkaan tuntemukset, asiakkaan ohjaus)

Mieti ennen lääkkeen antamista;

- Mitä annat, miksi annat ja mitä pitää huomioida lääkettä annettaessa?
- Kuinka paljon annan, miten ja mitä antoreittiä käyttäen?

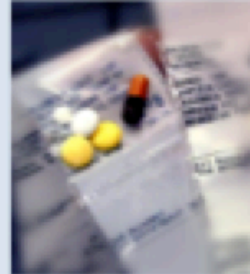
Muista lääkehoidon kirjaaminen ja arviointi!

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrittelee 2 luvun 6 §:ssä potilaan itsemääräämisoikeudesta. Itsemääräämisoikeuteen perustuen potilas saa kieltäytyä tietyistä hoidosta, mukaan lukien lääkehoidosta. Näin ollen asiakkaalle ei voi väkisin tai piilotettuna antaa lääkettä, jota hän ei halua ottaa. Potilaan tahdosta riippumatta annettavasta hoidosta on määriteltävä erikseen mm. mielenterveyslaissa. Mikäli asiakas kieltäytyy lääkehoidosta, keskustele hänen kanssaan asiasta motivoiden.

Erityistä lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa

Annosjakeluun ei sovellu seuraavat lääkkeet;

- varfariini
- solunsalpaajat
- kortisonit
- antibiootit
- muut kuuriluontoiset lääkkeet.
- Annosjakelun ulkopuolelle tulisi jättää myös voimakkaasti allergiset asiakkaat, koska kaikki erilaiset lääkkeet kulkevat saman lääkkeen pussituskanavan kautta annospusseihin.



Kesken kahden viikon jakson, voi tulla tilanteita vastaan että asiakkaan lääkitystä joudutaan muuttamaan esim. jokin lääke lopetetaan. Seuraavassa kerrataan miten toimitaan lääkkeen poistamistilanteessa;

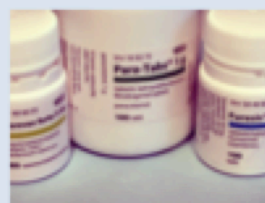
- Varmista poistetaanko lääke kokonaan vai tietyksi ajaksi
- Tunnista lääke pussin lävitse. Käytä apunasi lääkekuvia (esim. ANJA lääkekuvasto).
- Repäise pussi auki vaakasuunnassa oikealta reunalta aloittaen.
- Poista lääke aseptisesti pussista.
- Sulje pussi esim. teipillä. Merkitse pussiin että minkä lääkkeen olet poistanut.
- Muista poistaa lääke myös muista pusseista mikäli niin on tarkoitus.

Annosjakelu pussit hävitetään repimällä ennen roskikseen laittoa, näin tuhoetaan salassa pidettävät tiedot. Kotihoito voi myös sopia apteekin kanssa tyhjien pussien toimittamisesta apteekkiin hävitettäväksi.

Lääkkeiden säilytys ja hävitys

Säilytys: Lääkkeiden säilyvyyttä voi heikentää valonsäteily, lämpötila, kosteuden lisääntyminen, erittäin kuivat ja kylmät olosuhteet.

- Varmista lääkkeen pakkausselosteesta lääkkeen säilytyspaikka
- Tarkista lääkkeen säilyvyys aina ennen lääkkeen antamista
- Säilytä huumausaineet on aina lukitussa tilassa erillään muista lääkkeistä.
- Pidä lääkkeet niiden alkuperäispakkauksissa ja erillään muista tuotteista tai välineistä.
- Älä yhdistä saman lääkkeen vajaita pakkauksia, koska lääkkeiden kelpoisuusajat voivat poiketa toisistaan.
- Pidä valmiiksi jaetut lääkeannostelulokerikot lukollisessa kaapissa.
- Poikkeuksellisesti säilytettävät lääkkeet tarkastetaan säännöllisesti ja erityistä huomiota kiinnitetään siihen, että lääkkeet ovat aina käyttökelpoisia sekä tarvittaessa nopeasti saatavilla.
- Kirjoita avattuun lääkepakkaukseen aina päivämäärä ja kellonaika (esimerkiksi Lantus-insuliini säilyy huoneen lämmössä neljä viikkoa, säilöntäaineelliset silmätipat kuukauden)



Hävitys: Lääkejäte on ongelmajätettä. Toimita vanhentuneet, käyttökeltvottomat ja tarpeettomat lääkkeet apteekkiin hävitettäväksi.

Lääkkeiden vaikutukset

Asiakasta lääkityssä tulisi hoitohenkilökunnan aina seurata lääkkeen vaikutusta sekä mahdollisten sivu-, haitta- ja yhteisvaikutusten ilmenemistä. Lääkityksen vaikutuksen seurannassa arvioidaan muun muassa potilaan pulssia, verenpainetta, verensokeria, painoa, lämpötilaa, asiakkaan omia tuntemuksia sekä havainnoidaan asiakkaan kliinistä ulkonäköä. Lääkkeiden vaikutusta voi seurata myös erilaisin kokein, kuten laboratoriokokein.

Tavallisimmin seurataan lääkkeiden vaikutuksista verenpaineen muutoksia, unettomuutta, mielialaan liittyviä muutoksia sekä virtsaamiseen liittyviä muutoksia. *Yksittäisten lääkkeiden vaikutusmekanismit voit tarkistaa esim. Pharmaca Fennicasta!*

Kaikki havaitut muutokset asiakkaassa lääkkeen vaikutuksen jälkeen tulee kirjata potilastietoihin tarkasti.

Lääkehoidon arviointi

Asiakkaan lääkehoidon arvioiminen ei ole vain lääkärin velvollisuus, vaan myös kotona käyvä hoitohenkilökunta on tässä avainasemassa sillä he näkevät suoraan lääkkeen vaikutuksen asiakkaaseen. Lääkehoidon arvioinnissa pitäisi päivittäin miettiä muun muassa seuraavia asioita:

- Saako asiakas otettua hänelle määrätty lääkkeet?
- Suostuuko hän ottamaan lääkkeensä?
- Onko lääkehoidolla vastetta?
- Esiintyykö lääkkeitä haitta- tai yhteisvaikutuksia?
- Onko asiakkaalla päällekkäisiä lääkityksiä?
- Onko tämän hetkinen lääkitys suositusten mukainen ja riittävä?
- Onko asiakkaalla käytössä muita lääkkeitä, kuten yksityisellä määrättyjä

Mieti aina miksi asiakkaalla menee jokin tietty lääke ja onko se tarpeellinen. Lääkkeillä on taipumus jäädä asiakkaan lääkitykseen senkin jälkeen kun tarvetta ei enää ole kyseiselle lääkelle. Tällaisia lääkkeitä voivat olla muun muassa kipulääkkeet, unilääkkeet, vatsansuojalääkkeet ja psyykelääkkeet.

Alilääkitseminen on myös ongelma. Asiakas saattaa jäädä vaille esimerkiksi riittävää kipulääkitystä tai lihasvoimaa ja luun lujuutta parantavaa D-vitamiinin saantia.

MUUTA TÄRKEÄÄ ASIAA LÄÄKEHOITOON LIITTYEN

Lääkityspoikkeama (HaiPro)

Potilasturvallisuuteen kuuluu osana lääkityspoikkeamien ehkäisy.

Lääkityspoikkeama; lääkahoitoon liittyvä tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan asiakkaan lääkeshoidossa.

Vaaratapahtuman voi aiheuttaa tekeminen, tekemättä jättäminen, suojausten pettäminen.



Lääkityspoikkeama tehdään näissä tapauksissa →

- Jätetään antamatta kuuluva lääke
- Ei ole itse saanut otettua lääkettä
- Annetaan ylimääräinen lääke
- Annetaan väärä lääke
- Annetaan väärä annos lääkettä
- Annetaan määräämätön lääke
- Antoreitti on väärä
- Virhe lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa
- Annetaan virheellistä lääkeneuvontaa ja ohjausta (hoitohenkilökunnan antaman virheellinen ohjeistus toiselle lääkeshoittoa toteuttavalle henkilölle sekä asiakkaan virheellinen ohjeistaminen lääkeshoidossa)

Lääkepoikkeaman sattuessa →

- Kerro asiakkaalle poikkeamasta rehellisesti ja kerro mitä vaikutuksia lääkepoikkeamalla asiakkaalle mahdollisesti on
- Konsultoi tiiminvetäjää/lääkärää poikkeaman sattuessa ja toimi ohjeistetulla tavalla
- Dokumentoi tapahtuma ohjeistuksineen asiakkaan tietoihin tarkasti ja kirjaa poikkeamalomakkeelle (HaiPro)

Lääkelistat

Tärkeä osa lääkitysturvallisuutta on lääkelistojen pitäminen ajan tasalla, joka kuuluu jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen velvollisuuteen jokaisessa toimipisteessä ja jokaisessa asiakaskontaktissa!

Lääkelistan tarkastaminen

- Käytössä olevat lääkkeet ottoaajankohdineen käydään läpi mahdollisuuksien mukaan asiakkaan/omaisen kanssa (myös yksityisellä määrätty lääkkeet, itsehoitolääkkeet ja luontaistuotteet)

Poista lääkelistalta →

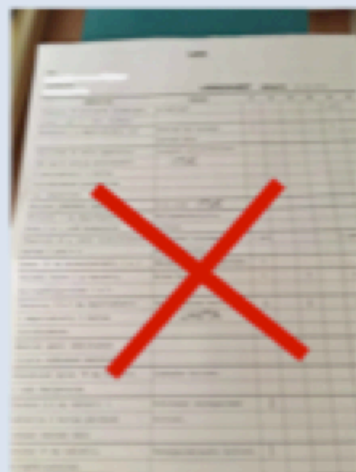
- Lopetetut lääkkeet, kertaluontoiset rokotteet, päättäneet kuurit sekä rasvat ja silmätipat, jotka eivät ole käytössä
- Lääkkeet, joiden tautuksesta on yli vuosi
- Tarvittavat lääkkeet, joita ei ole uusittu kahden vuoden kuluessa

Lääkkeen kohdalle tulee aina merkitä, joko J (jatkuva), T (tarvittaessa otettava), M (määräaikainen) tai A (annosjakelu).

Määräaikaisiin lääkkeisiin merkitään aina kyseisen lääkkeen päättymispäivämäärä.

Kirjaa aina lääkeshoidon muutokset ja uuden lääkkeen aloitukset potilaskertomukseen, ei riitä pelkälle lääkelistalle lisääminen!

Asiakkaan lääkeluettelo kirjataan myös potilaskertomustekstiin vähintään kerran vuodessa ja myös jokaiselta osastojaksolta. Kirjauksessa käytetään rakenteellista kirjaamista, kuten käyttäen "Lääkitys"-otsikkoa, jotta lääkeshoitoon löytyvät tiedot on helppo löytää.



Kuvassa lääkelistaan on lisätty käsin tietoja.

Sivustot

Asiakkaan lääkehoidon arvioinnissa tulisi käyttää erilaisia lääkehoidon tietokantoja, jotka tukevat myös lääkehoitoa koskevaa kliinistä päätöksentekokykyä sekä parantaa perusterveydenhuollon lääkitysturvallisuutta.

Sivusto	Sivuston osoite
Duodecim lääketietokanta	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.koti
Fimea	http://www.fimea.fi/laaketieto/laakehaku
Fimea – iäkkäiden lääkityksen tietokanta	http://www.fimea.fi/kehittaminen/laakeinformaation_kehittaminen/iakkaiden_laakityksen_tietokanta
HerbalBase – näyttöön perustuvaa tietoa luontaistuotteiden tehosta ja turvallisuudesta	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/herbal.koti
Pharmaca Fennica	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/laake.hpf.koti
Sfinx/Pharao - Lääkeaineiden interaktiot (Sfinx) sekä lääkeaineiden haittakuorma	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/interaktio.sfinxpharao.koti
Finlex	www.finlex.fi

LÄHTEET

Alamäki, K., Humaloja, P. & Karjalainen-Känsälä, S. 2015. Lääkelistojen tarkastaminen – ei kuulu kenellekkään?. Lääketietoa Fimeasta 2/2015 Saatavilla: http://sic.fimea.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/fimea/embeds/fimeasicstructure/29309_2_15_43-45_Laakelistojen_tarkistaminen.pdf

Gustavsson-Niemelä, E. 2011. Lääkityspoikkeamaraportit osana turvallisuuskulttuuria hoitotyön lähiesimiesten kuvaamana. Pro gradu-tutkielma. Tampere. Saatavilla: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/82745/gradu05234.pdf?sequence=1>

Hujala, N. & Tiainen, A-M. 2009. Lääkehoito lähihoitajan työssä. Helsinki: Edita Prima Oy.

lääkkäiden lääkehoidon erityispiirteitä. 2015. Lääketietokeskus. Saatavilla: <http://www.laaketietokeskus.fi/laaketieto/tietoa-laakkeista-ja-terveydesta/iakkaiden-laakehoidon-erityispiirteita>

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

Laatu ja potilasturvallisuus. 2015. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. Saatavilla: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laakehoidon-turvallisuus>

Larmila, M. 2010. Lääkkeiden säilytys ja säilyvyys. Akuuttihoiton tietokannat. Saatavilla: http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=tht00242&p_haku=larmi%20s%C3%A4ilyvyys

Pharma Service. 2015. ANJA annosjakelupalvelu. Saatavilla: <http://www.pharmaservice.fi/>

Raivio, M. 2013. läkkään potilaan hallittu lääkehoito. Lääkärin käsikirja. Saatavilla: http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00546&p_haku=i%C3%A4kk%C3%A4%C3%A4n%20l%C3%A4%C3%A4kehoito

Rosenberg, P. 2011. Turvallinen lääkehoito. FINNANEST. Saatavilla: http://www.finnanest.fi/files/rosenberg_turvallinen.pdf

Taam-Ukkonen, M. & Saano, S. 2014. Turvallisen lääkehoidon perusteet. 6. uudistettu painos. Helsinki; Sanoma Pro Oy.

Turvallinen lääkehoito. 2006. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveyshuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. Saatavilla: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113244/opp_0532_laakehoito_verkko_korjattu.pdf?sequence=1

Taulukko 1. Lääketieto sivustot

Sivusto	Sivuston osoite
Duodecim lääketietokanta	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.koti
Fimea	http://www.fimea.fi/laaketieto/laakehaku
Fimea – iäkkäiden lääkityksen tietokanta	http://www.fimea.fi/kehittaminen/laakeinformaation_kehittaminen/iakkaiden_laakityksen_tietokanta
HerbalBase – näyttöön perustuvaa tietoa luontaistuotteiden tehosta ja turvallisuudesta	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/herbal.koti
Pharmaca Fennica	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/laake.hpf.koti
Sfinx/Pharao - Lääkeaineiden interaktiot (Sfinx) sekä lääkeaineiden haittakuorma (Pharao)	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/interaktio.sfinxpharao.koti

IKÄÄNTYNEIDEN TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

Lahden Kaupungin kotihoidon henkilökunnalle
tarkoitettu iäkkäiden turvallinen lääkehoito-opas.

Sisällysluettelo

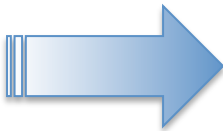
LÄÄKEHOIDON HALLITSEMINEN	3
Mitä lääkehoitoa toteuttavan pitää hallita	3
TURVALLINEN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN	3
Potilasturvallisuus lääkeshoidossa	3
Lääkkeen jakaminen	4
Lääkkeiden antaminen	5
Erityistä lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa	6
Lääkkeiden säilytys ja hävitys	7
Lääkkeiden vaikutukset	7
Lääkehoidon arviointi	8
MUUTA TÄRKEÄÄ ASIAA LÄÄKEHOITOON LIITTYEN	9
Lääkityspoikkeama (HaiPro)	9
Lääkelistat	10
Sivustot	11
LÄHTEET	12

LÄÄKEHOIDON HALLITSEMINEN

Mitä lääkehoitoa toteuttavan pitää hallita

Kaikkien lääkehoitoa toteuttavien henkilöiden pitää hallita seuraavat asiat:

- Lääkehoitoa ohjaavat lait
- Perustiedot lääkemuodoista
- Lääkkeiden oikea käsittely, säilytys, kuljetus ja hävitys
- Lääkkeiden vaikutus ikääntyneillä
- Lääkelaskenta



HUOM! Muistathan päivittää tietojasi lääkehoidon osalta sillä koulussa opittu tieto on saattanut vanheta.

Lääkehoitoa ohjaavat lait voit palauttaa muistiisi osoitteesta www.finlex.fi esim. lääkelaki (395/1987) ja asetus (693/1987).

TURVALLINEN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN

Potilasturvallisuus lääkeshoidossa

Potilasturvallisuuteen kuuluu osana lääkehoidon turvallisuus, joka jaetaan kahteen osaan; lääketurvallisuus ja lääkitysturvallisuus.

Lääketurvallisuus tarkoittaa lääkkeen valmistamiseen liittyvä turvallisuutta, joka kattaa farmakologisten ominaisuuksien, vaikutuksen tuntemisen ja vaikutusten arvioimisen.

Lääketurvallisuus kattaa lääkkeen laadullisen valmistusprosessin, lääkkeen merkitsemisen sekä informaation liittyen lääkevalmistukseen

Lääkitysturvallisuus tarkoittaa lääkkeiden käyttöön liittyvä turvallisuutta. Kattaa terveydenhuollossa työskentelevien ammattilaisten ja organisaation periaatteet ja toiminnot, joiden tarkoituksena on varmistaa lääkehoidon turvallisuus ja suojata asiakasta vahingoittumiselta.

Lääkitysturvallisuus käsittää toimenpiteitä, joilla on vaikutusta lääkehoitoon liittyvien haittatapahtumien ehkäisyssä, niiden välttämässä ja korjaamisessa.

Lääkkeiden jakaminen

Lääkkeet jaetaan asiakkaille lääkärin ohjeen mukaisesti. Ennen lääkkeiden jakamista tulee työtila rauhoittaa, tämä turvaa lääkehoidon virheettömyyttä. Lääkkeitä jakaessa käytetään seuraavia yleisiä aseptisia ohjeita:

- Pese kädet ja desinfioi ne, pue tehdaspuhtaat käsineet
- Käytä lääkkeenjaossa lääkelusikkaa tai pinsettejä aseptiikan takaamiseksi sekä käytä tarvittaessa lääkkeen puolittajaa -ja murskaajaa

- Tarkista aina lääkettä puolittaessa tai murskatessa onko lääke siihen soveltuva. Jakourteiset lääkkeet mahdollistavat puolittamisen ja murskaamisen. Jokainen lääkeaine jauhetaan erikseen, mikäli jauhettavia lääkkeitä on useampi. Jauhettuja lääkkeitä saa sekoittaa keskenään.



- Lääkkeet jaetaan dosettiin, lääkelaseihin tai lääkekelloon. Lääkelasien värien käytössä sovitaan yhtenäinen käytäntö esim. jakamalla aamulääkkeet kirkkaaseen lasiin, päivälääkkeet keltaiseen lasiin, iltapäivälääkkeet punaiseen lasiin ja iltalääkkeet siniseen lasiin
- Etsi lääkelistan mukainen lääke, tarkista vahvuus, annos ja että lääke ei ole vanhentunut. Vanhentuneen lääkkeen hajoamistuotteet voivat olla myrkyllisiä!
- Tarkista lääkkeen antokerrat ja antoajankohdat sekä huomioi mahdolliset lääkehoidon päällekkäisyydet.
- Tarkista lopuksi jakamasi lääkkeet
- Valmiiksi jaetut lääkkeet säilytetään lukkojen takana tai miten työyhteisössä sovittu. Huumausaineet säilytetään aina lukkojen takana
- Jokaisen lääkkeenjaon jälkeen lääkkeen jakamiseen käytetyt välineet puhdistetaan saippualla ja vedellä

- Lääkkeiden kaksoistarkistuksen tekee toinen hoitaja. Lääkkeet tarkistetaan lääkelistan ja lääkkeen ulkonäön perusteella.
- Lääkkeitä tilataan sovitun käytännön mukaisesti. Huomioi tilatessa tarkastaa myös tarvittaessa annettavien lääkkeiden riittävyys
- Dosetit ja lääketarjottimet pestään vähintään kerran kuukaudessa



Muistathan että huumaavia lääkkeitä ei jaeta valmiiksi, vaan ne annetaan erikseen asiakkaalle ohjeistuksen mukaan.

Lääkkeen antaminen

Ennen kuin annat lääkkeen varmista:

- Oikea lääke (annettavat lääkkeet on tunnistettava myös ulkonäöltä)
- Oikea annos
- Oikea lääkeumuoto (depotvalmiste, kapseli, purutabletti, poretabletti jne.)
- Oikea antoaika
- Oikea antotapa (oikea antoreitti ja varmistus, että asiakas saa varmasti lääkkeen otettua)
- Oikea asiakas

- Oikea ohjaus (mitä annetaan, mikä tarkoitus lääkehoidolla on, asiakkaan oma rooli lääkkeen annostelussa ja otossa)
- Oikea dokumentointi (lääke ja sen määrä, antoajankohta, vaikutus, haittavaikutukset, asiakkaan tuntemukset, asiakkaan ohjaus)

Mieti ennen lääkkeen antamista;

- Mitä annat, miksi annat ja mitä pitää huomioida lääkettä annettaessa?
- Kuinka paljon annan, miten ja mitä antoreittiä käyttäen?

Muista lääkehoidon kirjaaminen ja arviointi!

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrittelee 2 luvun 6 §:ssä potilaan itsemääräämisoikeudesta. Itsemääräämisoikeuteen perustuen potilas saa kieltäytyä tietyistä hoidosta, mukaan lukien lääkehoidosta. Näin ollen asiakkaalle ei voi väkisin tai piilotettuna antaa lääkettä, jota hän ei halua ottaa. Potilaan tahdosta riippumatta annettavasta hoidosta on määriteltävä erikseen mm. mielenterveyslaissa. Mikäli asiakas kieltäytyy lääkehoidosta, keskustele hänen kanssaan asiasta motivoiden.

Erityistä lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa

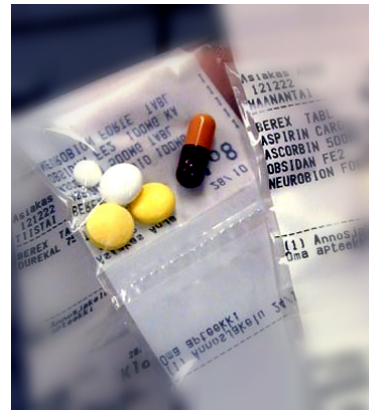
Annosjakeluun ei sovellu seuraavat lääkkeet;

- varfariini
- solunsalpaajat
- kortisonit

- antibiootit
- muut kuuriluontoiset lääkkeet.
- Annosjakelun ulkopuolelle tulisi jättää myös voimakkaasti allergiset asiakkaat, koska kaikki erilaiset lääkkeet kulkevat saman lääkkeen pussituskanavan kautta annospusseihin.

Kesken kahden viikon jakson, voi tulla tilanteita vastaan että asiakkaan lääkitystä joudutaan muuttamaan esim. jokin lääke lopetetaan. Seuraavassa kerrataan miten toimitaan lääkkeen poistamistilanteessa;

- Varmista poistetaanko lääke kokonaan vai tietyksi ajaksi
- Tunnista lääke pussin lävitse. Käytä apunasi lääkekuvia (esim. ANJA lääkekuvasto).
- Repäise pussi auki vaakasuunnassa oikealta reunalta aloittaen.
- Poista lääke aseptisesti pussista.
- Sulje pussi esim. teipillä. Merkitse pussiin että minkä lääkkeen olet poistanut.
- Muista poistaa lääke myös muista pusseista mikäli niin on tarkoitus.

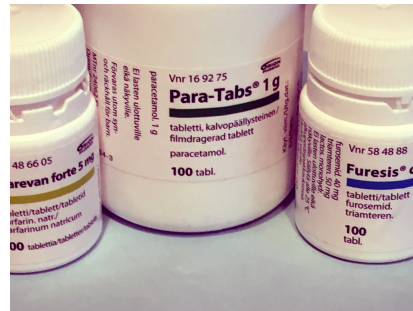


Annosjakelu pussit hävitetään repimällä ennen roskikseen laittoa, näin tuhotaan salassa pidettävät tiedot. Kotihoito voi myös sopia apteekin kanssa tyhjien pussien toimittamisesta apteekkiin hävitettäväksi.

Lääkkeiden säilytys ja hävitys

Säilytys: Lääkkeiden säilyvyyttä voi heikentää valonsäteily, lämpötila, kosteuden lisääntyminen, erittäin kuivat ja kylmät olosuhteet.

- Varmista lääkkeen pakkausselosteesta lääkkeen säilytyspaikka
- Tarkista lääkkeen säilyvyys aina ennen lääkkeen antamista
- Säilytä huumausaineet on aina lukitussa tilassa erillään muista lääkkeistä.
- Pidä lääkkeet niiden alkuperäispakkauksissa ja erillään muista tuotteista tai välineistä.
- Älä yhdistä saman lääkkeen vajaita pakkauksia, koska lääkkeiden kelpoisuusajat voivat poiketa toisistaan.
- Pidä valmiiksi jaetut lääkeannostelulokerikot lukollisessa kaapissa.
- Poikkeuksellisesti säilytettävät lääkkeet tarkastetaan säännöllisesti ja erityistä huomiota kiinnitetään siihen, että lääkkeet ovat aina käyttökelpoisia sekä tarvittaessa nopeasti saatavilla.
- Kirjoita avattuun lääkepakkaukseen aina päivämäärä ja kellonaika (esimerkiksi Lantus-insuliini säilyy huoneen lämmössä neljä viikkoa, säilöntäaineelliset silmätipat kuukauden)



Hävitys: Lääkejäte on ongelmajätettä. Toimita vanhentuneet, käyttökelvottomat ja tarpeettomat lääkkeet apteekkiin hävitettäväksi.

Lääkkeiden vaikutukset

Asiakasta lääkitessä tulisi hoitohenkilökunnan aina seurata lääkkeen vaikutusta sekä mahdollisten sivu-, haitta- ja yhteisvaikutusten ilmenemistä. Lääkityksen vaikutuksen seurannassa arvioidaan muun muassa potilaan pulssia, verenpainetta, verensokeria, painoa, lämpötilaa, asiakkaan omia tuntemuksia sekä havainnoidaan asiakkaan kliinistä ulkonäköä. Lääkkeiden vaikutusta voi seurata myös erilaisin kokein, kuten laboratoriokokein.

Tavallisimmin seurataan lääkkeiden vaikutuksista verenpaineen muutoksia, unettomuutta, mielialaan liittyviä muutoksia sekä virtsaamiseen liittyviä muutoksia. *Yksittäisten lääkkeiden vaikutusmekanismit voit tarkistaa esim. Pharmaca Fennicasta!*

Kaikki havaitut muutokset asiakkaassa lääkkeen vaikutuksen jälkeen tulee kirjata potilastietoihin tarkasti.

Lääkehoidon arviointi

Asiakkaan lääkehoidon arvioiminen ei ole vain lääkärin velvollisuus, vaan myös kotona käyvä hoitohenkilökunta on tässä avainasemassa sillä he näkevät suoraan lääkkeen vaikutuksen asiakkaaseen. Lääkehoidon arvioinnissa pitäisi päivittäin miettiä muun muassa seuraavia asioita:

- Saako asiakas otettua hänelle määrättyt lääkkeet?
- Suostuuko hän ottamaan lääkkeensä?
- Onko lääkehoidolla vastetta?
- Esiintyykö lääkkeistä haitta- tai yhteisvaikutuksia?
- Onko asiakkaalla päällekkäisiä lääkityksiä?
- Onko tämän hetkinen lääkitys suositusten mukainen ja riittävä?
- Onko asiakkaalla käytössä muita lääkkeitä, kuten yksityisellä määrättyjä

Mieti aina miksi asiakkaalla menee jokin tietty lääke ja onko se tarpeellinen. Lääkkeillä on taipumus jäädä asiakkaan lääkitykseen senkin jälkeen kun tarvetta ei enää ole kyseiselle lääkkeelle. Tällaisia lääkkeitä voivat olla muun muassa kipulääkkeet, unilääkkeet, vatsansuojalääkkeet ja psyykkelälääkkeet.

Alilääkitseminen on myös ongelma. Asiakas saattaa jäädä vaille esimerkiksi riittävää kipulääkitystä tai lihasvoimaa ja luun lujuutta parantavaa D-vitamiinin saantia.

MUUTA TÄRKEÄÄ ASIAA LÄÄKEHOITOON LIITTYEN

Lääkityspoikkeama (HaiPro)

Potilasturvallisuuteen kuuluu osana lääkityspoikkeamien ehkäisy.

Lääkityspoikkeama; lääkehoitoon liittyvä tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan asiakkaan lääkehoidossa.

Vaaratapahtuman voi aiheuttaa tekeminen, tekemättä jättäminen, suojausten petttäminen.



Lääkityspoikkeama tehdään näissä tapauksissa →

- Jätetään antamatta kuuluva lääke
- Ei ole itse saanut otettua lääkettä
- Annetaan ylimääräinen lääke
- Annetaan väärä lääke
- Annetaan väärä annos lääkettä
- Annetaan määräämätön lääke
- Antoreitti on väärä
- Virhe lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa
- Annetaan virheellistä lääkeneuvontaa ja ohjausta (hoitohenkilökunnan antaman virheellinen ohjeistus toiselle lääkehoitoa toteuttavalle henkilölle sekä asiakkaan virheellinen ohjeistaminen lääkehoidossa)

Lääkepoikkeaman sattuessa →

- Kerro asiakkaalle poikkeamasta rehellisesti ja kerro mitä vaikutuksia lääkepoikkeamalla asiakkaalle mahdollisesti on
- Konsultoi tiiminvetäjää/lääkärää poikkeaman sattuessa ja toimi ohjeistetulla tavalla
- Dokumentoi tapahtuma ohjeistuksineen asiakkaan tietoihin tarkasti ja kirjaa poikkeamalomakkeelle (HaiPro)

Lääkelistat

Tärkeä osa lääkitysturvallisuutta on lääkelistojen pitäminen ajan tasalla, joka kuuluu jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen velvollisuuteen jokaisessa toimipisteessä ja jokaisessa asiakaskontaktissa!

Lääkelistan tarkastaminen

- Käytössä olevat lääkkeet ottoajankohtineen käydään läpi mahdollisuuksien mukaan asiakkaan/omaisen kanssa (myös yksityisellä määrättyt lääkkeet, itsehoitolääkkeet ja luontaistuotteet)

Poista lääkelistalta →

- Lopetetut lääkkeet, kertaluontoiset rokotteet, päättyneet kuurit sekä rasvat ja silmätipat, jotka eivät ole käytössä
- Lääkkeet, joiden tauotuksesta on yli vuosi
- Tarvittavat lääkkeet, joita ei ole uusittu kahden vuoden kuluessa

Lääkkeen kohdalle tulee aina merkitä, joko J (jatkuva), T (tarvittaessa otettava), M (määräaikainen) tai A (annosjakelu).

Määräaikaisiin lääkkeisiin merkitään aina kyseisen lääkkeen päättymispäivämäärä.

Kirjaa aina lääkehoidon muutokset ja uuden lääkkeen aloitukset potilaskertomukseen, ei riitä pelkälle lääkelistalle lisäminen!

Asiakkaan lääkeluettelo kirjataan myös potilaskertomustekstiin vähintään kerran vuodessa ja myös jokaiselta osastojaksolta. Kirjauksessa käytetään rakenteellista kirjaamista, kuten käyttäen ”Lääkitys”-otsikkoa, jotta lääkehoitoon löytyvät tiedot on helppo löytää.

Lääkkeen nimi	Annostus	8	12	16	19	22
Tranexan 40 mikrog/ml siirätipä	siirätipä					1 gtt
Iluna 1 gtt x 1 ml. siirätipä						
Palacrine 1 g depottabletti 1x2	arvion 5x1 ruokaa	1				
Calceolaw 40 mikrog siirätipä	ruokaa					
500 mg/20 mikrog purottabletti	ITSE					
1 purottabletti 2 kertaa						
vuorokaudessa purottabletti						
1x1 depottabletti	5-vä-lääk ITSE					
Minomax 200mg/100mg tabletti	Koliapainonlaskuun					
Entocort 3 mg depottabletti	hoitoon.					
Kova 1 x 1 (LKS Rudeonid)	hoitoon.					
Pepurion 12 g jauhe oraaliinot	hoitoon.	1 pss				1 pss
varten 1 pss x 2						
Somac 20 mg enterotabletti 1 x 1	Närä	1				
Panadol forte 1 g tabletti,	Kivun hoitoon.	1				
kalvopäällysteinen 1 x 3						
Targiniq 5/2,5 mg depottabletti	Välikäivon hoitoon.					
1 depottabletti 3 kertaa	JAETA					
vuorokaudessa.						
Mobilat geeli säärikipum						
ilialla nukkumaan mennessä						
Alendronat mylan 70 mg tabletti	Luokadan hoitoon.					
1 tabl Perjantaina						
Cardace 2,5 mg tabletti 1	Kohonneen verenpaineen					
tabletti 2 kertaa päivässä	hoitoon.					
uhsaan nesteeseen						
anidip 10 mg tabletti,	Verenpaineen hoitoon.					
kalvopäällysteinen						

Kuvassa lääkelistaan on lisätty käsin tietoja.

Sivustot

1 IKÄÄNTYNEIDEN TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

Asiakkaan lääkehoidon arvioinnissa tulisi käyttää erilaisia lääkehoidon tietokantoja, jotka tukevat myös lääkehoitoa koskevaa kliinistä päätöksentekokykyä sekä parantaa perusterveydenhuollon lääkitysturvallisuutta.

Sivusto	Sivuston osoite
Duodecim lääketietokanta	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.koti
Fimea	http://www.fimea.fi/laaketieto/laakehaku
Fimea – iäkkäiden lääkityksen tietokanta	http://www.fimea.fi/kehittaminen/laakeinformaation_kehittaminen/iakkaiden_laakityksen_tietokanta
HerbalBase – näyttöön perustuvaa tietoa luontaistuotteiden tehosta ja turvallisuudesta	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/herbal.koti
Pharmaca Fennica	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/laake.hpf.koti
Sfinx/Pharao - Lääkeaineiden interaktiot (Sfinx) sekä lääkeaineiden haittakuorma	http://www.terveysportti.fi/terveysportti/interaktio.sfinxpharao.koti
Finlex	www.finlex.fi

LÄHTEET

- Alamäki, K., Humaloja, P. & Karjalainen-Känsälä, S. 2015. Lääkelistojen tarkastaminen – ei kuulu kenellekkään?. Lääketietoa Fimeasta 2/2015 Saatavilla: http://sic.fimea.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/fimea/embeds/fimeasicstructure/29309_2_15_43-45_Laakelistojen_tarkistaminen.pdf
- Gustavsson-Niemelä, E. 2011. Lääkityspoikkeamaraportit osana turvallisuuskulttuuria hoitotyön lähiesimiesten kuvaamana. Pro gradu-tutkielma. Tampere. Saatavilla: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/82745/gradu05234.pdf?sequence=1>
- Hujala, N. & Tiainen, A-M. 2009. Lääkehoito lähihoitajan työssä. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Iäkkäiden lääkehoidon erityispiirteitä. 2015. Lääketietokeskus. Saatavilla: <http://www.laaketietokeskus.fi/laaketieto/tietoa-laakkeista-ja-terveydesta/iakkaiden-laakehoidon-erityispiirteita>
- Koskinen, T., Puirava, A., Salimäki, J., Puirava, P. & Ojala, R. 2012. Lääketietoa ammattilaisille. Helsinki; Sanoma Pro Oy.
- Laatu ja potilasturvallisuus. 2015. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Saatavilla: <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laakehoidon-turvallisuus>
- Larmila, M. 2010. Lääkkeiden säilytys ja säilyvyys. Akuuttihoitoon tietokannat. Saatavilla: http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=tht00242&p_haku=larmila%20s%C3%A4ilyvyys

Pharma Service. 2015. ANJA annosjakelupalvelu. Saatavilla:
<http://www.pharmaservice.fi/>

Raivio, M. 2013. Iäkkään potilaan hallittu lääkehoito. Lääkärin käsikirja. Saatavilla:
http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00546&p_haku=i%C3%A4kk%C3%A4%C3%A4n%20l%C3%A4%C3%A4kehoito

Rosenberg, P. 2011. Turvallinen lääkehoito. FINNANEST. Saatavilla:
http://www.finnanest.fi/files/rosenberg_turvallinen.pdf

Taam-Ukkonen, M. & Saano, S. 2014. Turvallisen lääkehoidon perusteet. 6. uudistettu painos. Helsinki; Sanoma Pro Oy.

Turvallinen lääkehoito. 2006. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveyshuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. Saatavilla:
https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113244/opp_0532_laakehoito_verkko_korjattu.pdf?sequence=1