

Opinnäytetyö

Sairaanhoitaja AMK

MSHTK17B

2019

Emilia Estola, Janika Juhola & Vilma Oivanen

# LÄÄKEHOIDON OPAS PARKINMÄEN PALVELUTALOLLE

OPINNÄYTETYÖ AMK | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Sairaanhoitaja AMK

2019 | 25 sivua, 12 liitesivua

Emilia Estola, Janika Juhola & Vilma Oivanen

## LÄÄKEHOIDON OPAS PARKINMÄEN PALVELUTALOLLE

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen tuotos on lääkehoidon opas Parkinmäen palvelutalolle. Oppaan sisältö on tiivis, jotta henkilökunta oikeasti ottaisi sen päivittäiseen käyttöön. Aiheina ovat lääkehoidon turvallisuus, toteuttaminen, aseptiikka, säilyttäminen, hävittäminen sekä riskilääkkeet. Oppaan toteutuksessa on otettu huomioon millainen hyvän oppaan tulisi olla. Oppaan tavoitteena on vähentää lääkepoikkeamia, sekä tuoda varmuutta hoitajien lääkehoidon toteuttamiseen.

Aihealue määräytyi toimeksiantajan tarpeesta ja tarkempaa rajausta haettiin Webropol-kyselyn avulla. Kysely tehtiin hoitohenkilökunnalle, jonka perusteella on rajattu mitä oppaaseen tulee. Opas on tarkoitettu yksikön lääkehuoneeseen yleiseen käyttöön, paikkaan, jossa se on helposti saatavilla. Lisäksi se on saatavilla sähköisessä muodossa, jotta sitä olisi mahdollisimman helppo päivittää tarpeen vaatiessa.

Opinnäytetyössä käydään laajemmin läpi asioita, joita oppaassa käsitellään. Opinnäytetyössä käydään läpi, miten tutkimus on toteutettu, kuinka paljon ihmisiä on vastannut kyselyyn ja miten opasta on rajattu tutkimusvastauksien perusteella. Lisäksi opinnäytetyön raportissa on kerrottu laajemmin lääkehoidosta ja sen toteutuksesta. Lopuksi opinnäytetyössä on pohdittu eettisiä kysymyksiä, kehittämissuhteita ja ammatillista kehitystä tämän opinnäytetyön teon aikana.

### ASIASANAT:

Hoitotyö, lääkehoito, hoitohenkilökunta, opas

BACHELOR'S | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Nursing

2019 | number of pages 25 , number of pages in appendices 12

Emilia Estola, Janika Juhola & Vilma Oivanen

## DRUG TREATMENT GUIDE FOR PARKINMÄKI'S SERVICE HOUSE

This thesis is functional, and the output is the drug treatment guide for Parkinmäki's service house. The guide has been made compact so that the staff can take it for daily use. The topics of the guide are safe medical treatment and its implementation, aseptic, preservation, disposal, and risk medicines. It has also been considered what a good guide should contain. The purpose of the guide is to reduce drug abnormalities and to give certainty nurse's medication skills.

The topic was determined by the needs of the administrator and by the results of the Webprolol survey. The survey was conducted for nurses and the guide was made on the basis of their responses. The guide is intended for general use and it is easily available in medicine room. The guide is also as an electronic format, so it is easy to update it.

The thesis goes beyond the issues discussed in the guide. The thesis examines how the research has been carried out, how many people have responded to the survey and how the topics of the guide are delimited. In addition, thesis more widely describes drug treatment and its implementation. The thesis also discusses ethical issues, development suggestions and professional development during this thesis.

### KEYWORDS:

Nursing, healthcare workers, medication, guide

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET</b>	<b>2</b>
<b>3 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO</b>	<b>3</b>
<b>4 LÄÄKKEIDEN ANTOTAVAT</b>	<b>5</b>
4.1 Enteraalinen lääkehoito	5
4.2 Parenteraalinen lääkehoito	6
<b>5 LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN</b>	<b>9</b>
5.1 Lääkehoidon aseptiikka	9
5.2 Lääkkeiden säilyttäminen	9
5.3 Lääkkeiden hävittäminen	10
5.4 Riskilääkkeet	10
5.5 Lääkehoidon seuranta ja kirjaaminen	11
<b>6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS</b>	<b>13</b>
6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	13
6.2 Toimintaympäristön kuvaus	13
6.3 Opinnäytetyön toteuttaminen	14
6.4 Opinnäytetyön kyselyn toteutus	16
<b>7 POHDINTA</b>	<b>21</b>
7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	21
7.2 Opinnäytetyön prosessin arviointi	22
7.3 Kehittämisehdotukset	23
7.4 Oma ammatillinen kehittyminen	23
<b>LÄHTEET</b>	<b>24</b>

## **TAULUKOT**

Taulukko 1. Henkilökunnan kokemus lääkehoidon hallitsemisesta s.17

Taulukko 2. Henkilökunnan kokemus lääkehoidon toteutumisesta s.18

Taulukko 3. Henkilökunnan kokemus henkilökunnan osaamisesta s.19

## **LIITTEET**

Liite 1. Lääkehoidon opas

# 1 JOHDANTO

Lääkehoito on yksi keskeisimmistä hoitokeinoista. Sosiaali- ja terveydenhuoltoalan ammattikoulutuksen saaneet saavat toteuttaa lääkehoitoa ensisijaisesti. Lääkäri määrää potilaan tarvitsemat lääkkeet, mutta hoitohenkilökunta toteuttaa sen. Toimintayksikön työnantaja päättää mitä tehtäviä kuuluu työntekijöille ja millekin ammattiryhmälle, sekä riittääkö koulutus tiettyihin lääkehoidon toteutuksiin vai onko tarvetta lisäkoulutukselle. Työnantajan vastuulla on henkilökunnan lääkehoidon osaaminen ja varmistaa potilaan turvallisuus. Työnantajan vastuussa on myös se, että jokaisena kellonaikana on työyksikössä lääkehoitoa osaava ja koulutettu henkilö. (Valvira 2018)

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen tuotos on lääkehoidon opas Parkinmäen palvelutalolle. Oppaan sisältö on tiivis, jotta henkilökunta oikeasti ottaisi sen päivittäiseen käyttöön. Aiheina ovat lääkehoidon turvallisuus, toteuttaminen, aseptiikka, säilyttäminen, hävittäminen sekä riskilääkkeet. Oppaan toteutuksessa on otettu huomioon millainen hyvän oppaan tulisi olla. Oppaan tavoitteena on vähentää lääkepoikkeamia, sekä tuoda varmuutta hoitajien lääkehoidon toteuttamiseen.

Yksikössä sairaanhoitajat vastaavat lääkkeiden tilaamisesta, vastaanottamisesta sekä pääsääntöisesti niiden jakamisesta dosetteihin. Opas auttaa myös heitä, mutta on enemmän suunnattu lähihoitajille. Sairanhoitajilla on jo käytössä eri lääketietokantoja sähköisesti mitä lähihoitajilla ei ole. Lähihoitajat vastaavat lääkkeiden antamisesta asukkaalle ja sen vaikutusten seuraamisesta ja kirjaamisesta. Yksikössä on yli 80 asukasta, joilla kaikilla on omat lääkkeet juuri heille sopivassa muodossa. Hoitajat on jaettu taloittain tiimeihin ja kunkin talon asukkaat vielä eri työlistoihin. Tämän takia jokainen hoitaa vaihtelevasti eri asukkaita, ja näin ollen kaikkien asukkaiden lääkelistojen ja lääkkeiden tunteminen mahdotonta. Tämän takia luotettavan tiedon hakeminen on isossa roolissa lääkehoidossa.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen tuotos on lääkehoidon opas Parkinmäen palvelutalolle. Oppaan sisältö on tiivis, jotta henkilökunta oikeasti ottaisi sen päivittäiseen käyttöön. Aiheina ovat lääkehoidon turvallisuus, toteuttaminen, aseptiikka, säilyttäminen, hävittäminen sekä riskilääkkeet. Oppaan toteutuksessa on otettu huomioon millainen hyvän oppaan tulisi olla. Oppaan tavoitteena on vähentää lääkepoikkeamia, sekä tuoda varmuutta hoitajien lääkehoidon toteuttamiseen.

Ohjaavat kysymys tässä opinnäytetyössä ovat:

- Missä lääkehoidon osa-alueissa hoitohenkilökunta tarvitsee apua?
- Millainen on hyvä lääkehoito-opas?
- Mitä on turvallinen lääkehoito?

### 3 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

Lääkehoitoa ohjaavat lait ja säädökset, näitä ovat laki sosiaalihuollon ammattihenkilöstä 817/2015, laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä 564/1994, laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010 ja työturvallisuuslaki 738/2002. (Super 2016.) Lääkehoitoa voivat toteuttaa koulutuksen saaneet nimikesuojatut sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöt, joita ovat esimerkiksi sairaanhoitajat ja lähihoitajat. Hoitohenkilökunnalta tulee varmistaa osaaminen lääkehoidon perusteissa, lääkkeiden tilaamisessa ja jakamisessa, injektioiden antamisessa, sekä PKV- lääkehoidon alueilta. Työyksikössä tulee olla perehdytysuunnitelma ja työnantajan tulee varmistaa, että jokaisella työntekijällä on lääkeluvat kunnossa. Työntekijä on vastuussa oman osaamisensa ylläpitämisestä sekä siitä, että toteuttaa lääkehoitoa vain omien lääkelupiansa rajoissa. Yksikössä tulee olla lääkehoitosuunnitelma näkyvissä ja työntekijöiden tulee sitoutua sen noudattamiseen. Työnantajat arvioivat lääkehoidon toteutumista ja turvallisuutta. (Super 2016.)

Jotta voi toteuttaa lääkehoitoa, tulee olla lääkehoidon osaamisalueet hallussa. Niitä ovat teoreettinen, kliininen ja päätöksenteon osaaminen. Kaikki osa-alueet tukevat toisiaan ja niiden hallitseminen on lähtökohtana turvallisen lääkehoidon toteuttamiseen. Teoreettinen osaaminen saadaan koulutuksen kautta. Se antaa pohjan käytännön tekemiselle ja vaikuttaa päätöksentekoon. Käytännön taitoja harjoitellaan koulussa ja harjoitteluissa, ja ne lisääntyvät käytännökokemuksen myötä työelämässä. Päätöksentekoon liittyy kyky arvioida potilaan muuttuvaa tilannetta ja pohjata päätöksentekoa siihen yhdessä potilaan ja moniammatillisen työryhmän kanssa. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 13-14.) Hotuksen Helsingissä tehdyn tutkimuksen mukaan hoitotyöntekijöiden päätöksentekoa ohjaavat näyttöön perustuva tieto, internetistä saatu tieto sekä ohjeet, lait ja asetukset. Myös kollegoilta, moniammatillisesta työyhteisöstä, omaisilta ja potilailta saatiin tietoa sekä apua päätöksen tekoon. (Holopainen ym. 2018.)

Lääkehoidon toteutuksen apuna voi käyttää WHO:n suosittelemaa viiden O:n listaa, jossa tarkistetaan, että on oikea lääke, oikea lääkkeenantoreitti, oikea aika, oikea annos ja oikea potilas (Super 2016). ILMA-hankkeen tutkimuksen mukaan turvallisen lääkehoidon ehtona on se, että henkilökunta tuntee hoidettavansa ja ovat ajan tasalla



heidän terveydestään, toimintakyvystään sekä lääkityksestä. Moniammatillinen yhteistyö tuo monipuolista asiantuntijuutta hoitoon, mutta jatkossa tulisi vielä hoidettavia osallistaa enemmän omaan hoitoonsa. (Auvinen ym. 2017.)

## 4 LÄÄKKEIDEN ANTOTAVAT

Enteraalinen lääkehoito tarkoittaa ruuansulatuskanavan kautta annettavia lääkkeitä, jolloin ne annetaan suun, suuontelon tai peräsuolen kautta (Nurminen 2011, 20).

Parenteraalinen tarkoittaa taas ruuansulatuksen ohi meneviä lääkkeitä. Parenteraalisia antotapoja on systemaattinen ja paikallinen. Systemaattisesti annettavia lääkkeitä ovat infuusiot ja injektiot. Paikallisesti annettavia ovat voiteet, silmätipat, inhalaatiot ja emätinpuikot. (Nurminen 2011, 20-21.)

### 4.1 Enteraalinen lääkehoito

Suun kautta annettavia lääkkeitä on monenlaisia tabletti ja kapseli muodossa. Suun kautta otettavat lääkkeet vaikuttavat nopeammin ja niiden haittavaikutukset ovat pienemmät, kuin muuta kautta annettavien. Jakourteellisia tabletteja saa yleensä puolittaa, mutta on hyvä varmistaa vielä pakkausselosteesta. (Nurminen 2011, 21-22.) Joissakin tapauksissa lääkkeen voi murskata, mutta jokainen lääke tulee murskata erikseen, eikä samaa aikaa muiden lääkkeiden kanssa (Nurminen 2011, 26). Tableteissa on lääkeaineen lisäksi täyte- ja hajotusainetta, kapseleissa taas on tietty määrä lääkejauhetta tai rakeista lääkettä. Kapseleissa lääkeaine on hyvin liukenevan liivatekuoren sisällä. Kapselit ja tabletit tulee ottaa runsaan veden kanssa, etteivät ne jää ruokatorveen. (Nurminen 2011, 21-22.)

Suun kautta otettavia lääkkeitä on erilaisia. Depotvalmisteet, joiden rakenteella on saatu vaikutusaikaa pidemmäksi. Depotvalmisteita on tabletteina tai kapseleina, jonka sisällä on rakeita ja niiden vaikuttava aine imeytyy hitaasti. Depottabletteja ei saa murskata tai pureskella, koska sen rakenne rikkoutuu, jolloin lääkeainetta voi tulla kehoon kaksinkertainen määrä ja/tai vaikutusaika muuttuvat. (Forsell & Paakkari 2016.)

Enterovalmisteita on myös tabletteina ja kapseleina. Enterovalmisteita päällystää kalvo, joka suojaa lääkettä mahahapoilta sekä vatsaa lääkeaineelta. Enterovalmisteet imeytyvät vasta suolistossa, mikä edesauttaa sen vatsaystävällisyyttä. On tärkeää muistaa, että enterotabletteja ei saa murskata, purra tai jauhaa, koska lääkeaine alkaa vaikuttamaan muuten heti, mikä ärsyttää vatsaa tai muuttaa lääkeaineen tehottomaksi. (Terveyskylä 2019.) Enterovalmisteet tulisi ottaa noin puoli tuntia ennen ruokailua, koska

ruokamassan tultaessa vatsaan enterovalmisteiden kanssa samaan aikaan enterovalmisteiden vaikutus hidastuu (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 63-64).

Suunkautta otettavia lääkkeitä on myös purutabletit ja kylmäkuivatut tabletit. Purutabletit vaikuttavat suussa, nielussa, mahassa ja ohutsuolessa. Kylmäkuivatut tabletit liukenevat ja sulavat helposti suussa. Kylmäkuivatut tabletit ovat foliopakattuja, joita ei saa painaa pakkauksen läpi vaan pitää ottaa varovasti foliosta pois kuivilla käsillä juuri ennen käyttöä. (Saano & Taam-Ukkonen, 2014, 64-65.)

Nestemäisiä suun kautta otettavia lääkkeitä ovat poretabletit, annosjauheet, oraaliliuokset ja tipat. Annosjauhe, oraaliliuokset, sekä tipat ovat hyviä keinoja antaa lääkettä ihmisille, joilla on nielemisvaikeuksia. Annosjauheet ja poretabletit laitetaan veteen liukenemaan. Poretabletit etenevät nopeasti mahalaukun läpi ohutsuoleen. Tämä vaikuttaa siihen, että poretabletti auttaa nopeammin kuin tabletti. Oraaliliuokset ovat valmiita nestemäisiä lääkkeitä, mitä käytetään usein lapsilla ja ikääntyvillä. Oraaliliuos tulee sekoittaa hyvin ja annostella ruiskulla tai lääkemitalla. Oraaliliuoksen annostelussa on hankalaa se, että lääkettä jää jonkun verran ruiskuun tai lääkekuppiin. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 66-67.)

Rektaalisesti, eli peräsuolen kautta annettavia lääkkeitä, käytetään silloin kun ihminen ei voi niellä esim. pahoinvoinnin tai nielemisvaikeuden takia lääkkeitä. Peräpuikot, eli supot, ovat sukkulan muotoisia. Jos suppo tarvitsee puolittaa, tulee se tehdä pitkittäissuuntaisesti. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 205.)

#### 4.2 Parenteraalinen lääkehoito

Hoitajat saavat pistää injektiot ihonalaisesti, eli subkutaanisesti (s.c), ja lihakseen, eli intramuskulaarisesti (i.m) (Nurminen 2011, 48,51).

Ihonalaisessa pistoksessa ihon alle laittaa lääkeainetta max. 2ml. Ihon alle pistettävät lääkkeet ovat yleisimmin insuliini ja pienimolekulaarinen hepariini. Haittavaikutuksena s.c pistoksessa on kirvely ja kipu, koska ihonalainen kudus on lihasta herkempi alue. Ihonalaispistokset ovat sellaisia, joita voi potilas voi itse pistää kotona. Ensisijaiset s.c pistopaikat ovat olkavarsi, reisi tai vatsan alue (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 230-231.)

S.c injektioita annettaessa ihoa puristetaan niin, että sormien väliin jää rasvakudosta (ei lihasta). Tämän jälkeen neula voidaan asettaa 90 (insuliini, pienimolekyylinen hepariini) tai 45 asteen kulmaan. Kun neula on paikallaan, voidaan mäntää painaa hitaasti, kunnes lääkeaine on mennyt. Ote irrotetaan, jonka jälkeen neula voidaan vetää ulos ja laittaa särmäästiaan. (Mannheim 2017.)

Lihakseen pistettävässä injektiossa vaikutus on nopeampaa runsaan verenkierron ansiosta. Lihakseen voi laittaa enintään 5ml lääkeainetta. Jos pistettävä aine ylittää 3ml, suositellaan se pistettäväksi kahteen eri pistopaikkaan. (Nurminen 2011, 49.) Lääkeaine ja lääkemäärä kuitenkin vaikuttavat mihin lihakseen pistetään. Pistopaikkoja on hartialihaksen, reisilihaksen ulko-osa, vatsanpuoleinen pakara-alue ja pakaralihaksen yläulkoneljännes. Pakaralihaksen yläulkoneljänteen pistosta vältetään, koska siinä on mahdollisuus vaurioittaa iskiashermoa ja pakaralihaksen valtimoita, lisäksi rasvakerros hankaloittaa pistosta. Vatsanpuoleinen pakara-alue, eli ventrogluteaalinen alue, on sen sijaan turvallinen sillä siellä ei ole hermoja eikä valtimoita edessä. Ventrogluteaaliseen voidaan pistää potilaan seisoessa, istuessa tai maataessa. Ei suositella pistämään ventrogluteaaliseen, jos kyseessä on pieni lapsi, anorektikko tai jos ei ole paljoa lihasmassaa. Hartialihakseen saa laittaa enimmäkseen 2ml lääkeainetta. Hartialihaksessa on myös olkavaltimo ja -laskimo, jonka takia tulee olla tarkkana pistopaikasta. Pistopaikka on olkalisäkkeestä muutaman sormen verran alapäin ja kainalokuopan kohdan välissä. Reisilihaksen pistopaikan löytää siten, että laittaa käden reisiluun isosarvennoisen alapuolelle ja toisen käden polven yläpuolelle. Pistopaikka on näiden kahden välissä. Suuria verisuonia ja hermoja ei ole reisilihaksessa, joten pistäminen on turvallista. (Saano & Taam-Ukkonen, 2016, 238-244.)

I.m injektioita annettaessa neula asetetaan 90 asteen kulmaan, jonka jälkeen aspiroidaan männän kanssa. Jos ruiskuun tulee verta, se tarkoittaa, että neula on suonessa, eikä lihaksessa. Jos näin käy, aloitetaan alusta. Jos verta ei tule, on neula oikeassa paikassa ja lääkeaineen voi painaa ulos. Tämän jälkeen neula vedetään ulos ja laitetaan suoraan särmäästiaan. (Leonard 2018.)

Silmätipat laitetaan tiputtamalla silmämunan ja luomiraon väliin, jonka jälkeen pidetään hetki luomirakoa kiinni. Silmätippapullo ei osaa osua ripsiin, luomirakoon tai silmämunaan. Helpointa on, kun ihminen on makuullaan tai kun hän istuu ja pää on taivutettu taaksepäin. (Nurminen 2011, 60.) Silmätipat annetaan paikallisesti, mutta noin 5% vaikuttaa silmässä. Loput silmätipasta menevät sidekalvolta, kyynelteiden kautta tai

nenänielusta verenkiertoon, josta voi tulla haittavaikutuksia. Sen takia on tärkeä pitää kiinni luomiraosta. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 214-215.)

Silmätippoja on vesiliukoisia ja rasvaliukoisia. Rasvaliukoiset menevät paremmin silmän sarveiskalvon läpi kuin vesiliukoiset. Jos käytössä on erilaisia silmätippoja samanaikaisesti, tulee antoaikojen välissä olla noin 15 minuuttia väliä. Voiteiden ja geelien antoaikojen väli on noin 30 minuuttia. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 214-215.)

Inhalaation antaminen käy niin, että ihminen hengittää lääkeainetta keuhkoihin. Lääkemuotoja, joita hengitetään, ovat inhalaatiosumutteet, -jauhot, -sumutinnesteet ja -kaasut. Inhalaatiosumutteen joukossa on hienonnettua lääkeainetta ja painesäiliössä nestettä ponneainetta, jonka avulla lääkeaine menee keuhkojen pinnalle. Inhalaatiosumute annostelee joka kerta saman annoksen. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 73.) Jauheannostelijaa käyttäessä, tulee vapauttaa yksi annos ennen suukappaleen laittamista suuhun. Hampaat tulee laittaa kiinni suukappaleen ympärille ja laittaa tiiviisti huulet kiinni. Jauheannostelijaa tulee hengittäessä voimakkaasti ja syvään henkeen. Annosaerosolissa tulee poistaa suusuojus ja ravistaa annostelijaa. Ravistus auttaa lääkeaineen ja ponnekaasun sekoittumisen. Ravistuksen jälkeen laita hampaat kiinni annostelijaan ja huulet tiiviisti ympärille. Kun suu on tiiviisti annostelijan ympärillä ja samalla kun ihminen hengittää sisäänpäin, tulee painaa annosaerosolia ja hengittää mahdollisimman syvää ja pitkään. Kun jauheannostelijassa ja annosaerosolissa lääke on hengitetty sisään, tulee hengitystä pitää 10 sekuntia, jotta lääke aine menee varmasti keuhkoputkien limakalvoille ja sen jälkeen ottaa suukappaleen pois. Lääkkeen otettua tulee suu huuhdella ja sylkäistä vesi pois. (Paakkari 2017.)

## 5 LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN

### 5.1 Lääkehoidon aseptiikka

Aseptiikan tarkoitus on suojata potilasta tauteja aiheuttavilta mikrobeilta estämällä, poistamalla tai tuhoamalla niitä. Oikein toteutetun aseptiikan avulla varmistetaan, ettei potilaalle aiheudu infektioriskiä. Aseptisellä työjärjestyksellä pyritään siihen, että kaikki toiminnot suoritetaan puhtaasta likaisempaan, ja työvaiheissa ja niiden välillä toteutetaan hyvää käsihygieniää. Käsihygienialla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä käsien välityksellä. Hyvään käsihygieniaan kuuluu käsien pesu saippualla, käsien desinfiointi, oikeanlainen suojakäsineiden käyttö, sekä käsien ihonhoito. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 185-186.)

Ennen lääkkeenjako pinnat tulee pyyhkiä alkoholilla. Jos pinnoilla on näkyvää likaa, niin se on poistettava ennen pyyhintää. Pintojen puhtauteen tulee suhtautua kriittisesti ja työt tulee aina aloittaa puhtaalta pöydältä. Myös tehdaspuhtaat ampullat ja lagenulan korkit tulee putsata alkoholilla ennen käyttöä. Ampullat olisi myös suositeltavaa säilyttää omassa pahvipakkauksessa käyttöön asti. Tutkimusten mukaan lääkkeitä jakaessa tehdaspuhtaat käsineet antavat vääränlaisen turvallisuuden tunteen, ja paljailla käsillä aseptiikka toteutuu paremmin. Lääkkeiden jaossa olisi parempi käyttää atuloita tai lusikkaa. (Leppiniemi 2018.)

### 5.2 Lääkkeiden säilyttäminen

Lääkkeen säilyvyydellä tarkoitetaan sen kykyä kestää kuljetuksen, säilytyksen ja käytön aikana mahdollisesti kohdistuvia reaktioita. Lääkeaineet ja lääke muodot kestävät säilyttämistä eri ajan. Lääkevalmistajan antamia ohjeita tulee noudattaa, jotta lääkevalmisteessa ei tapahdu muutoksia. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 72-73.) Lääkkeen tulisi säilyttää omassa alkuperäisessä pakkauksessa ja pakkausselosteen kanssa (Terveyskylä 2019). Lääkepakkauksissa on lääkekohtaiset ohjeet siitä, miten niitä tulee säilyttää. Lääkkeet voivat olla valolle tai kosteudelle herkkiä, jolloin lääke on säilytettävä valolta suojattuna kuivassa paikassa. (Fimea 2018.) Lääkkeiden säilytyslämpötiloja ovat huoneenlämpö: 15-25 c, viileä: 8-15 c, jääkaappi: 2-8 c sekä pakastin: alle -15 c (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 72-73). Jääkaapissa säilytettävät

lääkkeet tulee pitää hyllyllä, mutta ei liian lähellä seinää, ettei se jäädy. Lääkkeen pitämistä jääkaapin ovelta ei ole suositeltavaa, koska lämpötila on siinä useimmiten korkeampi. (Terveyskylä 2019.)

Väärin säilytetyn lääkkeen päiväykset ja voimakkuudet eivät siis välttämättä pidä paikkansa. Väärin säilytettynä lääke voi vanhentua nopeammin tai sen vahvuus voi voimistua tai heikentyä. Lääkkeen vanhentumista ei välttämättä ulkoapäin huomaa, jolloin voi syntyä vaaratilanteita, kuten myrkytys. (Fimea 2018.)

### 5.3 Lääkkeiden hävittäminen

Lääkejätettä ovat kaikki käyttämättä jääneet, vanhentuneet ja epäasiallisesti käsitellyt tai viranomaisen kieltämät lääkevalmisteet. Lääkejäte on aina ongelmajätettä ja se tulee hävittää ohjeiden mukaisesti. Ne tulee säilyttää, kuljettaa ja käsitellä niin, ettei niistä aiheudu terveyshaittaa tai päädy sellaisille kenelle ne eivät kuulu.

Lääkejätteet tulee palauttaa avohuollon apteekkiin, lääkekeskukseen tai sairaala-apteekkiin. Lääkkeet tulee lajitella niin että tabletit ovat irrallisia, läpipainopakkaukset ilman pahvikääreitä, voiteet ja nestemäiset lääkeaineet omilla pakkauksissaan tai imeytettynä siihen tarkoitettuun aineeseen ja laastarit taiteltuina. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 78-79.) Jodi sekä Bromi pitoiset lääkkeet hävitetään siten, että ne laitetaan omiin pusseihin ja kirjoitetaan pussin päälle ”Jodi” tai ”Bromi” ja ilmoitetaan apteekille, että mitä ne sisältävät (Terveyskylä 2019). Lääkejätettä ei tule huuhtoa viemäriin, jotteivat ne ajautu ympäristöön aiheuttaen siellä haittaa. Ruiskut ja neulat tulee olla erillään omassa läpäisemättömässä astiassaan. Reseptilääkkeistä tulee poistaa ohjeliput, jotta tietosuoja säilyy. (Fimea 2018.)

### 5.4 Riskilääkkeet

Riskilääkkeinä pidetään niitä lääkkeitä, jonka kanssa tulee olla erityisen varovainen. Varovaisuus etenkin annostelussa, käsittelyssä ja säilytyksessä, koska näissä lääkkeissä on huomattavia riskejä ja väärinkäyttö mahdollisuuksia. (Inkinen ym. 2015, 17.) Riskilääkkeiden kanssa virheet eivät ole välttämättä yleisimpiä, mutta haitat ovat kohtalokkaammat (Schepel 2018, 24).

Lotta Schepel kirjoittaa Farmasian lehdessä, että HUS:n kaikissa yksiköissä riskilääkkeinä on antikoagulantit, antitrombootit, opioidit, insuliinit, suun kautta otettavat solunsalpaajat ja immunosuppressantit. Antikoagulantit luokitellaan riskilääkkeiksi sen takia, koska niissä on verenvuotoriski, joka kasvaa yhteisvaikutuksessa muiden lääkkeiden kanssa. Yksi tunnetuimmista antikoagulantteista on Varfariini. Insuliinin riski on siinä, että liian suurin määrä insuliinia voi johtaa hypoglykemiaan. (Schepel 2017.)

Riskilääkkeisiin kuuluu myös samalta näyttävät ja samalta kuulostavat lääkkeet, eli LASA-lääkkeet. (Look- alike, sound- alike) Ne tuovat oman ryhmän riskilääkkeisiin ja näiden lääkkeiden vaara piilee siinä, että niitä voi antaa, jakaa, määrätä, kirjata, säilyttää ja käyttökuntoon saattaa väärin. LASA-lääkkeissä on myös se riski, että lääke annetaan väärää antoreittiä pitkin. (Inkinen ym. 2015, 19.)

Pääasiassa keskushermostoon vaikuttaviin lääkkeisiin, eli PKV-lääkkeisiin, ja huumausaineiksi luokiteltaviin lääkkeisiin tulee kiinnittää erityistä huomiota, sillä niiden ominaisuuksien perusteella niitä voidaan käyttää väärin ja ne reagoivat helpommin päihtheisiin ja muihin lääkkeisiin. (Inkinen ym. 2015,19.)

Huumausaineita tulee pitää erillisessä lukittavassa lääkekaapissa. Yksikön lääkehoitosuunnitelmassa on kirjattu ketkä ovat oikeutettuja henkilöitä pitämään huumausainekaapin avaimia. Huumausainelääkkeitä ei tule jakaa aikaisin lääkekuppeihin, vaan ne jaetaan juuri ennen lääkkeenantoaikaa. PKV-lääkkeitä ei tarvitse pitää erillisessä lääkekaapissa kuin huumausaineita, mutta ne tulee olla paikassa, jossa vähennetään virheiden ja väärinkäytön riskiä. Sairaala-apteekki, apteekki ja lääkekeskus antavat huumausainepaketin mukana kulutuskortin, joka on pakettikohtainen. Kulutuskortilla tulee näkyä potilaan nimi, määrä kuinka paljon lääkettä on annettu, määräävän lääkärin nimi, lääkkeenantajan nimi, sekä päiväys. Jokaisessa kulutuskortissa lukee, kuinka paljon huumausaineita on toimitettu. Kun pakkaus on tyhjä, niin kulutuskorttiin merkitään mittatappiot. (Inkinen ym. 2015, 54-55.)

## 5.5 Lääkehoidon seuranta ja kirjaaminen

Lääkehoitoon kuuluu olennaisena osana sen seuraaminen ja oikeanlainen kirjaaminen. Kirjaamisen tulee olla potilaslähtöistä, ja se tulee tehdä systemaattisesti. Kirjaaminen tehdään FinCC luokituskokonaisuutta käyttäen. Kirjaamisessa käytetään luokittelua, sekä tarvittaessa sen lisäksi vapaata tekstiä. Lääkehoito tulee olla dokumentoitua.



Erilaisia kirjattavia asioita ovat tulotiedot ja kokonaislääkitys, lääkelista, lääkehoitokortit, lääkkeenannot, lääkemuutokset sekä potilaan ohjaamiset. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 306.)

Lääkehoidon seuranta tulee olla sekä hoitohenkilökunnan, että apteekin henkilökunnan toimesta. Seuranta toteutetaan määräaikaistarkastuksien ja –tutkimusten avulla. Seurannan tarkoituksena on jatkuva arviointi lääkehoidon toteutumisesta ja vaikuttavuudesta. Kattava seuranta parantaa lääkehoidon tuloksia. (Fimea 2018.) Myös ILMA-hankkeen tutkimusten mukaan lääkehoidon säännöllinen arviointi parantaa iäkkäiden lääkehoidon tarkoituksenmukaisuutta sekä heidän sitoutumista lääkehoidon toteuttamiseen. Tällöin iäkkäitä hoitavat hoitajat ovat avainasemassa lääkehoidon arvioinnissa sekä ongelmien havaitsemisessa. (Auvinen ym. 2017.)

TKOK-muistisääntö on hyvä apu lääkehoidon seurannan toteutuksessa. T eli teho, miten lääkehoito on tehonnut? K eli käyttö, miten lääkkeet ovat todellisuudessa käytössä? O eli ongelmat, mitä mahdollisia ongelmia lääkehoidossa on? K eli kontrollit, miten ne toteutetaan? (Fimea 2018.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on produkti, joka on parhaimmassa tapauksessa heti hyödynnettävissä alalla. Opiskelija ei voi toteuttaa tällaista työtä yksin, sillä hänen tarvitsee olla vuorovaikutuksessa toimeksiantajan ja mahdollisesti heidän asiakkaidensa kanssa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä opiskelijan tulee suhteuttaa henkilökohtainen ja toiminnallinen tieto, jolloin tieto rakentuu jo opitun päälle. Produkti tuotetaan materiaasta ja aineistosta, joka sitä varten on kerätty. Oma kokemus suhteutetaan kirjalliseen materiaaliin. Tiedon etsiminen johtaa kokemuksen uudelleenarviointiin ja sen tulkintaan. Tietoon vaikuttaa myös mm. omat uskomukset, käsitykset, sekä aiempi tieto ja taito. Opinnäytetyö kertoo, miten jo opittua on syvennetty. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 14-20.)

Opinnäytetyössä tulee olemaan lääkehoidon opas, jota säilytetään palvelutalon lääkehuoneessa, josta se on helposti saatavilla. Tavoitteena on, että sisältö on tiivis ja mahdollisimman helppolukuinen, jotta se tulee oikeasti hoitohenkilökunnan käyttöön päivittäisessä hoitotyössä. Kansioon on koottu tiiviit tiedot eri lääkemuodoista, siitä mikä on oikea antotapa, miten lääke saatetaan käyttökuntoon, säilytetään ja hävitetään. Tällä pyritään siihen, että lääkehoito olisi mahdollisimman tarkoituksenmukaista, vaikuttavaa ja turvallista.

### 6.2 Toimintaympäristön kuvaus

Parkinmäen palvelutalo on yksityinen palvelutalo, joka on suunnattu ikäihmisille. Parkinmäkeen kuuluu Wilen ja Candolin palvelutalot. Opinnäytetyöhön kuuluva kysely ja opinnäytetyön tuotos on tehty nimenomaan Wilenin puolelle. Wilenissä työskentelee kolme sairaanhoitajaa ja noin 20 perus/lähihoitajaa. Rakennuksia on kolme A-, B- ja C-talo, joiden mukaan on jaettu tiimit ja tiimien esimiehet (sairaanhoitajat).

Kaikilla asukkailla, jotka ovat ottaneet lääkehoitopaketin, on henkilökohtaiset lääkkeet, joita säilytetään lääkehoituhuoneessa. Suun kautta otettavat lääkkeet jaetaan dosetteihin, joissa on viikoksi kaikki asukkaan säännölliset lääkkeet. Dosetteja

säilytetään joko asukkaan huoneessa olevassa lukollisessa lääkekaapissa tai asukkaalla itsellään. Säilytyspaikka riippuu siitä, minkälainen lääkehoitopaketti asukkaalle kuuluu. Suurimmaksi osaksi hoitajat vastaavat asukkaiden lääkkeiden antamisesta. Muut lääkkeet, kuten silmätipat ja injektioesteet, säilytetään joko asukkaan lääkekaapissa tai lääkehoituhuoneessa. Säilytyspaikka riippuu siitä, kuinka usein lääke annetaan ja miten lääke tulee säilyttää. Tarvittaessa annettavat huumelälääkkeet säilytetään lääkehuoneen lukollisessa kaapissa.

Jokainen hoitohenkilökuntaan kuuluva toteuttaa lääkehoitoa, ja näin ollen jokaisen hoitajan tulee tutustua yksikön lääkehoidon suunnitelmaan, sekä suorittaa tarvittavat lääkeluvat. Lääkeluvat saa, kun on saanut oikeanlaisen perehdytyksen kaikkiin tarvittaviin asioihin, sekä suorittanut lääkehoidon näytöt. Tämän jälkeen talon lääkäri myöntää lääkeluvan.

Sairaanhoitajat vastaavat lääkkeiden tilauksesta, sekä pääasiassa asukkaiden lääkelistojen päivittämisestä ja dosettien jakamisesta. Sairaanhoitajat pitävät myös kirjaa harvemmin annettavista injektioista, ja näin ollen antavat ne itse. Lähihoitajien päivittäiseen työkuvaan kuuluu säännöllisten lääkkeiden antaminen potilaalle, sekä tarvittavien lääkkeiden tarpeen arviointi. Perushoitajat saavat antaa kaikkia säännöllisesti annettavia lääkkeitä, paitsi injektioita, mutta eivät voi oman arvion perusteella antaa tarvittavia lääkkeitä asukkaille. Kaikkien hoitajien vastuulle kuuluu lääkehoidon seuranta ja kirjaaminen.

Oppaan tarkoitus on vähentää lääkepoikkeamia, sekä tuoda varmuutta hoitajien lääkehoidon toteuttamiseen. Opas tulee olemaan helposti saatavilla sekä nopea ja luotettava lähde. Tällä hetkellä sellaista ei ole. Hoitajien tulee lääkehuoneesta joko hakea pakkausselosteesta, Pharmaca Fennicasta tai internetistä tietoa. Tässä on ongelmana se, että kaikki eivät tiedä mitkä ovat luotettavia lähteitä, mitä kaikki termit tarkoittavat tai mistä tieto löytyy. Koska tietoa ei ole nopeasti ja helposti saatavilla, monet tekevät kuten on ns. totuttu tekemään tai miten he luulevat tai muistelevat että se tulee tehdä.

### 6.3 Opinnäytetyön toteuttaminen

Hyvässä oppaassa tekstin tulee edetä loogisesti ja siinä pitää miettiä, että missä järjestyksessä lukija kaipaa tietoja. Opasta tulisi miettiä lukijan näkökulmasta. On tärkeää tunnistaa toiminnalle olennaiset vaiheet, sanojen asiantuntemus, tunnistaa ja

selittää erikoissanasto, termit ja lyhenteet. Kielenkäyttö välittyy lukijalle, joten sen tulisi olla asiallista ja siinä tulee kiinnittää huomiota sen kohteliaisuuteen, sävyyn ja valtaan. (Kotus 2019.)

Selkeä kokonaisuus osuvilla väliotsikoilla tekee ohjeesta tai tekstistä mielekkäämmän lukea. Tarvittaessa voi ottaa kuvat avuksi selkeyttämään ohjeiden kulkua. Ohjeessa tulee olla selkeä järjestys mitä tehdään ensin, ja kuinka sitten edetä. Ohjeessa tulee olla myös vaiheet, jotka on pakko tehdä ja mikä on vapaaehtoista tai ehdollista. Ohjeissa on usein paljon eri vaiheita, joten niihin sopii avuksi esimerkiksi numeroidut luettelot. Luettelot auttavat hahmottamaan listoja, joissa pitää luetella eri asioita, kuten esimerkiksi työvälineitä. (Kotus 2019.)

Jokaisessa tekstissä tulisi olla juoni, jonka kirjoittaja on tietoisesti rakentanut lukijalle ja jota on helppo seurata. Erilaisia juoniratkaisuja voi kertoa esimerkiksi tärkeysjärjestyksessä, aikajärjestyksessä tai aihepiireittäin. Usein tärkeysjärjestys on toimivin, jolloin ohje aloitetaan merkityksellisimmistä asioista ja lopuksi kerrotaan vähemmän tärkeistä asioista. Tällöin asiaa on pohdittava lukijan näkökulmasta: Mitä hän etsii tekstistä ja mitä pitää tärkeimpänä? (Duodecim 2005.)

Ohjeiden perustelu on tarpeen, sillä pelkkä neuvominen ei innosta lukijaa muuttamaan tapoja. Kuten vaikka, »vältä silmien hieromista». Miksi silmiä ei saisi hieroa? Houkuttelevin perustelu on lukijalle koituva hyöty, kun hän tekee ohjeen suosittelemalla tavalla. (Duodecim 2005.)

Yliopistollisen sairaalan ja kahden aluesairaalan psykiatrian yksiköissä on toteutettu tutkimus vuonna 2010. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa hoitohenkilökuntaa on pyydetty kartoittamaan kaikki potilaille ja omaisille annettavat kirjalliset ohjeet. Toisessa vaiheessa lähetettiin potilasohjeita tarvetta kartoittava kysely, jonka jälkeen aineisto analysoitiin kuvailevin tilastollisin menetelmin ja sisällönerittelyllä.

Tulosten mukaan hoidon ohjaus tapahtuu pääsääntöisesti suullisesti. Selvisi, että käytössä on hyvin vähän potilaille ja heidän läheisilleen laadittuja potilasohjeita, mutta niitä pidettiin kuitenkin tärkeinä. Potilasohjeista toivottiin saavan lisätietoa sairaudesta, sen hoidosta, palvelujärjestelmästä, sekä potilaan ja läheisten selviytymisestä ja tuesta. (Tutkiva hoitotyö 2012.) Olemme hyödyntäneet oppaan teossa hyvän potilasohjeen kriteereitä.

#### 6.4 Opinnäytetyön kyselyn toteutus

Opinnäytetyötä tehdessä on luotu Webropol-kysely hoitajille, johon pääsi vastaamaan netissä olevan linkin kautta. Kysymyksiä valittiin jokaiselta lääkehoidon osa-alueelta. Kysymykset koskivat hoitajien omaa lääkehoidon osaamista, kokemusta muun henkilökunnan osaamisesta, yksikön käytänteistä ja lääkehoidon toteutumisesta. Pyrimme mahdollisimman suureen vastausprosenttiin, jotta tulokset olisivat mahdollisimman kattavat. Vastausten perusteella päätimme mitä aiheita käymme oppaassa läpi laajemmin. Jos yli 80% vastaajista kokee hallitsevansa kyseisen osa-alueen hyvin, jäi aihe pienemmälle käsittelylle oppaassa. Hoitohenkilökunnan vaihtuvuus on melko suurta, joten osaamista ja tarpeita tulee jatkossakin kartoittaa ja päivittää opasta sen mukaan. Itse lääkehoitokin muuttuu jatkuvasti, joten oppaan päivittäminen tulee olemaan muutenkin välttämätöntä. Tämän takia opas tulee myös sähköiseen muotoon, jolloin se on helppo päivittää.

Kysely tehtiin Webropol ohjelmalla, ja linkki kyselyyn lähetettiin kaikille Wilenin hoitajille, sekä sijaisille. Vastausaikaa oli koko joulukuu. Kysely oli nimetön. Siinä kysyttiin vastaajan ammattinimike, valmistumisvuosi, kokemus omasta lääkehoidon osaamisesta, muun hoitohenkilökunnan osaamisesta, sekä siitä miten kokee, että lääkehoito toteutuu tällä hetkellä yksikössä. Valmistumisvuosi on avoin kysymys, muuten kaikki kysymykset ovat strukturoituja. Vastaajia kyselyyn saatiin 14, joista 12 oli lähihoitajaa, yksi sairaanhoitaja ja yksi hoitoalan opiskelija. Vastausprosentti oli mielestämme hyvä, ottaen huomioon työntekijöiden määrän, joka on n. 20 lähihoitajaa, sekä kolme sairaanhoitajaa. Kaikki vastanneet ovat valmistuneet hoitoalalle 2006-2017.

Kyselyn tulosten perusteella seuraavassa taulukossa näkyvät vastausvaihtoehdot alittivat 80% ja saivat näin ollen enemmän huomiota oppaan toteutuksessa. Kyselyssä kysyttiin henkilökunnalta yksikön lääkehoidosta kyllä/ei-kysymyksiä, joiden vastaukset auttavat yksikköä parantamaan nykyisiä käytänteitä, sekä antavat tietoa henkilökunnan tyytyväisyydestä nykyisen lääkehoidon sujuvuuteen. Suurin puutos vastaajien mielestä oli riittämättömät koulutukset, ja tyytyväisiä oltiin merkkäamisen ja kirjaamisen ohjeisiin. Nämä tulokset annamme yksikön esimiesten käyttöön, emmekä avaa niitä enemmän opinnäytetyössämme.

Taulukko 1. Henkilökunnan kokemus lääkehoidon hallitsemisesta

Vastausvaihtoehto	Hyvin	Kohtalaisesti	Huonosti
Suun kautta annettavien lääkkeiden vaikutusmekanismi	28,57%	57,14%	14,29%
Injektioiden antotavat ja tekniikka	28,57%	50%	21,43%
Injektioiden vaikutusmekanismi	42,86%	42,86%	14,28%
Injektioiden säilyttäminen	66,67%	33,33%	0%
Inhalaatioiden vaikutusmekanismi	57,14%	42,86%	0%
Inhalaatioiden hävittäminen	64,29%	28,57%	7,14%
Silmätippojen tiputusjärjestys	50%	42,86%	7,14%
Silmätippojen koostumus	46,67%	40%	13,33%
Silmätippojen säilytys	64,29%	35,71%	0%

Kyselyssä aluksi kysyttiin, miten kokee hallitsevansa eri lääkehoidon osa-alueet ja taulukossa 1. ovat vähiten hyvin ääniä saaneet. Kysymyksiä oli suun kautta annettavista lääkkeistä, injektioista, inhalaatioista sekä silmätipoista. Joka osa-alueelta

päätyi jokin kohta taulukkoon, ja vähiten hyvin-vastauksia tuli injektioista sekä silmätipoista.

Taulukko 2. Henkilökunnan kokemus lääkehoidon toteutumisesta

Toteutuuko seuraavat asiat yksikkönne lääkehoidossa	Aina	Useimmiten	Harvoin	Ei koskaan
Turvallisuus	14,28%	71,43%	14,29%	0%
Aseptiikka	14,28%	71,43%	14,29%	0%
Tiedottaminen	7,14%	57,14%	35,72%	0%
Kirjaaminen/merkkaaminen	28,57%	57,14%	14,29%	0%

Lopuksi kyselyssä kysyttiin, että kuinka usein yksikön lääkehoidossa toteutuvat turvallisuus, aseptiikka, tiedottaminen, sekä kirjaaminen ja merkkaaminen. Suurimmat puutteet koettiin tiedottamisessa ja tyytyväisimpiä vastaajat olivat kirjaamiseen ja merkkaamiseen. Suurin osa vastaajista koki kuitenkin, että kaikki osa-alueet toteutuvat useimmiten.

Taulukko 3. Henkilökunnan kokemus henkilökunnan osaamisesta

Millaiseksi koet henkilökunnan osaamisen seuraavilla osa-alueilla	Erinomainen	Hyvä	Kohtalainen	Huono
Lääketietämys	0%	50%	35,71%	14,29%
Tiedon hakemisessa	0%	42,86%	50%	7,14%
Tiedon hallitsemisessa	0%	42,86%	50%	7,14%
Erilaisissa antotavoissa	7,41%	57,14%	21,43%	14,29%
Kirjaaminen/merkitseminen	7,14%	57,14%	21,43%	14,29%
Lääkkeiden hävittäminen	28,57%	50%	7,14%	14,29%
Lääkkeiden jakaminen	21,43%	64,29%	7,14%	7,14%
Tiedottaminen	7,14%	35,72%	50%	7,14%



Henkilökunnan osaamisesta kysyttäessä vastaajat olivat sitä mieltä, että eniten puutteita on lääketietämyksessä, tiedon hakemisessa ja hallitsemisessa, sekä tiedottamisessa. Lääkkeiden hävittäminen ja jakaminen koettiin parhaiksi osa-alueiksi. Vastaukset painottuivat pääasiassa kohtiin hyvä tai kohtalainen, ja vain pieni osa äänistä meni erinomaiseen tai huonoon.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tieteellisessä tutkimuksessa eettisyys on kaiken ydin. Tutkimusetiikka on saanut alkunsa hoitotieteiden takia, koska tutkimuksiin osallistujat ovat useimmiten ihmisiä. Tutkimusetiikassa puhutaan normatiivisesta etiikasta, joka keskittyy niihin sääntöihin, joita tutkimuksessa pitäisi noudattaa. Tutkimusetiikkaa voidaan jakaa tieteen sisäiseen ja tieteen ulkopuoliseen etiikkaan. Tieteen sisäisessä etiikassa luotettavuus ja todellisuus ovat sen pääasiat. Sisäisessä etiikassa yksi tärkeä asia on se, että tutkimuksen aineisto kerätään luotettavasta lähteestä, ja että tieto on oikeaa. Tieteen ulkopuolisessa etiikassa mietitään sellaisia ulkopuolisia tekijöitä, jotka vaikuttavat aiheen valintaan sekä sitä, kuinka asiaa tutkitaan. (Kankkunen 2017, 211-212.)

Validiteetin ja reliabiliteetin avulla arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen validiteetti tarkoittaa sitä, onko tutkimuksessa mitattu niitä asioita, joita oli tarkoitus. On olemassa ulkoinen validiteetti, joka tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa olleet tulokset voidaan yleistää ulkopuoliseen tai muuhun joukkoon. Ulkoinen validiteetti siis kertoo esimerkiksi siitä, kuinka hyvin ulkomailla saadut tutkimustulokset ovat yleistettävissä Suomessa. Reliabiliteetin avulla mitataan tutkimuksessa sitä, että tulokset ovat pysyviä. Toisin sanoen reliabiliteetti kertoo siitä, kuinka samankaltaisia tuloksia käytetyt mittarit antavat mitattaessa eri aineistoa. (Kankkunen 2017, 189-190.)

Opinnäytetyön validiteetti on hyvä, koska opinnäytetyössä saatiin vastaukset ohjaaviin kysymyksiin. Kyselyiden tuloksia ei kuitenkaan voida yleistää sellaisinaan muissa palvelutaloissa, koska henkilöstö ja sen osaaminen voivat vaihdella paljon. Tulokset eivät myöskään ole pysyviä, koska myös kyseisen palvelutalon hoitohenkilökunnassa on vaihtuvuutta ja näin ollen osaamistaso voi muuttua ajan kuluessa.

Opinnäytetyön suunnitelman teossa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Opinnäytetyö on tehty tarkasti ja rehellisesti. Opinnäytetyössä on etsitty kriittisesti tietoa luotettavista lähteistä. Lähteet ovat sekä kansainvälisiä että suomalaisia, ja ne ovat enintään 10 vuotta vanhoja. Tekstiä ei olla plagioitu, vaan kerrottu omin sanoin tekstissä. Oppaassa käytetyt kuvat ovat itse otettuja, joten tekijänoikeuksia ei siltä osin ole tarvinnut miettiä.

Toimeksiantajalta kysyttiin lupa tehdä lääkehoidon opas Parkinmäen palvelutaloon, sekä kysely hoitohenkilökunnalle, jonka tietoja käytetään opinnäytetyössä. Kyselyssä huolehditaan, että kunnioitetaan hoitohenkilökunnan arvoja, asemaa ja oikeuksia. Kyselyn perusteella vastauksia ei voi yhdistää yksittäiseen työntekijään.

Tietoa on haettu monista eri luotettavista tutkittuun tietoon perustuvista tietokannoista, mm. PubMed, Medic, Cochrane library, Google Scholar, Terveysportti ja Käypä hoito-suositukset.

## 7.2 Opinnäytetyön prosessin arviointi

Lääkehoito on käsitteenä laaja ja sen takia aihealueet ja opinnäytetyöhön tuleva tieto tuli rajata. Oppaassa on rajattuna lääkehoidon alueet, jotka juuri kyseisessä yksikössä ovat keskeisessä roolissa lääkehoidon toteuttamisessa. Yhtenä ohjaavana kysymyksenä oli, että mitä on turvallinen lääkehoito? Tähän saimme koottua hyvin tietoa teoriaosuuteen, turvallisesta lääkehoidosta on oma kappaleensa ja lisäksi se on otettu huomioon kaikissa kappaleissa lääkehoidon toteuttamisesta. Opinnäytetyötä tehdessä kysyttiin niin toimeksiantajan, kuin hoitohenkilökunnankin tarpeita suullisesti, ja kyselyn avulla. Webropol-kyselyn avulla hoitohenkilökunnan tarpeet tulivat selkeämmin ilmi, ja vastausten perusteella aihealueet saatiin rajattua entistä tiiviimmiksi. Osa alun perin suunnitelluista alueista rajattiin pois, esimerkiksi yksikön yleisimmät lääkkeet.

Itse kyselyn toteuttaminen sujui hyvin. Kyselyn tekeminen Webropol-ohjelmalla oli helppoa, ja linkin lähetys potilastietojärjestelmän viestit-työkalun kautta oli nopeaa. Vastaamiseen kului vain vähän aikaa, eikä se näin ollen ollut vaivalloista vastaajille. Kyselyn analysointi kävi helposti ohjelman tarjoamien tilastojen avulla. Opinnäytetyön yhtenä ohjaavana kysymyksenä oli, että missä lääkehoidon osa-alueissa henkilökunta tarvitsee apua ja tähän saimme kyselyn perusteella hyvin vastauksia. Vastausten perusteella oppaan kokoaminen saatiin alkuun, ja eri lähteistä löytyvien tietojen perusteella oppaan rakenne hahmoteltiin sähköiseen muotoon.

Hyvän suunnitelman pohjalta raportin kirjoittaminen sujui jouhevasti ja suunnitelman muuttaminen raportin muotoon onnistui helposti. Raportin kirjoittamisesta löytyi helpottavia ohjeita, joiden avulla otsikot ja kappalerakenne saatiin tehtyä. Ryhmätyöskentely on ollut sujuvaa, ja jokainen on tuonut panoksensa opinnäytetyöhön.

Lähikontaktituntien, sekä eri viestintävälineiden avulla ryhmän kanssa pystyi suunnittelemaan, miten edetään, ja kartoittamaan mitä työstä vielä puuttui.

### 7.3 Kehittämisehdotukset

Oppaan sisältö on tehty nykyisten tarpeiden mukaan, ja se on tallennettu sähköiseen muotoon, jotta sitä olisi helppo päivittää. Jatkossa toisen kyselyn avulla voisi kartoittaa sitä, miten opas on auttanut hoitohenkilökuntaa käytännön työssä, ja mitä muutoksia siihen kaivattaisiin. Näin ollen opasta pystyisi kehittämään palvelemaan entistä paremmin henkilökunnan tarpeita. Hoitohenkilökunnasta tulisi valita henkilö, jonka vastualueella päivittäminen olisi.

### 7.4 Oma ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyön tekeminen palautti mieleen jo tuttuja asioita, sekä opetti uusia asioita koskien lääkehoidon toteuttamista. Tämän kautta oma tietopohja laajeni ja näin ollen toi varmuutta omaan lääkehoidon toteuttamiseen. Kyselyn vastauksia läpikäydessä rupesi miettimään mihin asioihin tulisi kiinnittää enemmän huomiota työskennellessä, sekä miettimään, miten eri yksiköissä pystyttäisiin kehittämään lääkehoidon osaamista ja toteuttamista.

## LÄHTEET

Auvinen, K. Enlund, H. Jyrkkä, J. Kumpusalo-Vauhkonen, A. Liukkonen, T. Lämsä, E. Lönnroos, E. Merikoski, M. Mäntylä, A. Mäntyselkä, P. & Räisänen, J. 2017. Iäkkäiden moniammatillinen arivointi (ILMA). Vaikutukset kotihoidon asiakkaiden lääkitykseen, toimintakykyyn ja elämänlaatuun sekä terveys- ja hoivapalveluiden käyttöön. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 20.4.2019. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80566/Rap\\_17\\_34.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80566/Rap_17_34.pdf)

Fimea 2018. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. Lääkkeiden oikea käyttö. Viitattu 15.12.2018. [https://www.fimea.fi/vaestolle/laakkeiden\\_oikea\\_kaytto](https://www.fimea.fi/vaestolle/laakkeiden_oikea_kaytto)

Fimea 2018. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. Lääkehoidon seuranta. Viitattu 15.12.2018. <https://www.fimea.fi/documents/160140/3255031/L%C3%A4%C3%A4kehoidon+seuranta+-tietopaketti+yhteenveto/6fbc32c3-4f80-00cc-6cb4-c7ae17a7eee5>

Forsell, M & Paakkari, P. 2016. Lääkärikirja Duodecim.

Holopainen, A. Korhonen, A. Oikarainen, A. & Siltanen H. 2018. Hoitotyössä käytetyt tiedonlähteet vaativissa päätöksentekotilanteissa. Helsinki: Hotus. Viitattu 21.4.2019. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/04/tiedonlahteet-raportti-digi.pdf>

Inkinen, R.; Volmanen, P. & Haikonen, S. 2015. Turvallinen lääkehoito. Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 30.03.2019. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN\\_ISBN\\_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1)

Kankkunen, P. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Kotus. Kotimaisten kielten keskus. Virkakieliohjeita. Viitattu 27.2.2019. [https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieliohjeita/ohjeita\\_ohjeiden\\_tekijoille](https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieliohjeita/ohjeita_ohjeiden_tekijoille)

Leonard, J. 2018. How to give an intramuscular injection. Medical News Today. Viitattu 4.4.2019. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/323115.php>

Leppiniemi, S. 2018. Sairaanhoidajat. Turvallisuus on pieniä tekoja. Viitattu 4.4.2019. <https://sairanhoidajat.fi/2018/turvallisuus-on-pienia-tekoja/>

Läketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 30.3.2019. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>

Mannheim, J. 2017. Subcutaneous (SQ) injections. Medline Plus. Viitattu 4.4.2019. <https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000430.htm>

Nurminen, M-L. 2011. Lääkehoito. Helsinki: WSOY pro Oy

Paakkari, P. 2017. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 23.4.2019. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00942](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00942)

Pitkänen A, Mäki K, Salminen A-S, Kaunonen M. 2012. Kirjalliset ohjeet mielenterveyspotilaan tiedonsaannin tukena. Tutkiva hoitotyö 10 (4), 14-22.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Turvallisen lääkehoidon perusteet. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2016. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Schepel, L. 2017. Riskitietoisuus parantaa lääkitysturvallisuutta. Farmasian lehti 6/2017. Viitattu 1.4.2019. [https://farmasialehti.fi/wp-content/uploads/2018/04/Farmasia\\_617.pdf](https://farmasialehti.fi/wp-content/uploads/2018/04/Farmasia_617.pdf)

Schepel, L. 2018, Helsinki, Helda Helsinki. Viitattu 1.4.2019. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/266766/Strategi.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Super 2016. Potilas- ja asiakasturvallisuuden opas. Helsinki: Super ry. Viitattu 16.12.2018. [https://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/potilas\\_ja\\_asiakasturvallisuuden\\_opas\\_painoon\\_10\\_2016\\_web.pdf](https://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/potilas_ja_asiakasturvallisuuden_opas_painoon_10_2016_web.pdf)

Terveyskylä.fi. Lääkkeiden käyttö ja säilytys/lääkkeiden säilytys. Lääketalo. Viitattu 22.4.2019. [https://www.terveyskyla.fi/laaketalo/jarkeva-laakehoito/lääkkeiden-kayttö-ja-säilytys/lääkkeiden-säilytys](https://www.terveyskyla.fi/laaketalo/jarkeva-laakehoito/laaikkeiden-kayttö-ja-säilytys/lääkkeiden-säilytys)

Terveyskylä.fi. Lääkkeiden käyttö ja säilytys/lääkkeiden hävittäminen. Lääketalo. Viitattu 22.4.2019. <https://www.terveyskyla.fi/laaketalo/jarkeva-laakehoito/lääkkeiden-kayttö-ja-säilytys/lääkkeiden-hävittäminen>

Terveyskylä.fi. Tablettien puolittaminen ja murskaaminen. Lääketalo. Viitattu 22.4.2019. <https://www.terveyskyla.fi/laaketalo/jarkeva-laakehoito/lääkkeiden-kayttö-ja-säilytys/tablettien-puolittaminen-ja-murskaaminen>

Valvira 2018. Lääkehoidon toteuttaminen. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. Viitattu 16.10.2018. [https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon\\_toteuttaminen](https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon_toteuttaminen)

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Helsinki: Tammi

## LIITTEET

Liite 1. Lääkehoidon opas

# LÄÄKEHOIDON OPAS

*Barkhacken*  
PARKINMÄEN PALVELUTALO

## Sisällysluettelo

<b>1.</b>	<b>Turvallinen lääkehoito</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Lääkkeiden antotavat</b>	<b>4</b>
2.1	Oraalinen antotapa	4
2.2	Rektaalinen antotapa	5
2.3	Injektiot	5
2.4	Silmätipat	7
2.5	Inhalaattiot	7
<b>3.</b>	<b>Riskilääkkeet</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Lääkehoidon aseptiikka</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Lääkkeiden säilyttäminen</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Lääkkeiden hävittäminen</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>Lääkehoidon seuranta</b>	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>Lääkehoidon kirjaaminen</b>	<b>11</b>



## 1. Turvallinen lääkehoito

Jotta voi toteuttaa lääkehoitoa, tulee lääkehoidon osaamisalueet olla hallussa. Niitä ovat teoreettinen, kliininen ja päätöksenteon osaaminen. Kaikki osa-alueet tukevat toisiaan, ja kaikki tulee olla hallussa, jotta lääkehoitoa pystytään turvallisesti toteuttamaan. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 13-14.)

Lääkehoidon toteutuksen apuna voi käyttää WHO:n suosittelemaa viiden O:n listaa

Oikea lääke

Oikea lääkkeenantoreitti

Oikea aika

Oikea annos

Oikea potilas

(Super, 2016.)

Oppaassa käsittelemme lääkehoidon eri osa-alueita ja tuomme esille, kuinka lääkehoito tulee toteuttaa, arvioida ja kirjata mahdollisimman turvallisesti.

## 2. Lääkkeiden antotavat

Enteraalinen lääkehoito = ruansulatuskanavan kautta annettavat lääkkeet. Annetaan suun, suuontelon tai peräsuolen kautta.

Parenteraalinen = ruansulatuskanavan ohi menevät lääkkeet. Annetaan joko systemaattisesti, eli infuusioidena tai injektiona. Tai paikallisesti, eli voiteena, silmätippoina, inhalaatioina tai emätinpuikkona.

(Nurminen 2011, 20-21.)

### 2.1 Oraalinen antotapa

Suun kautta otettavat lääkkeet vaikuttavat nopeammin ja niiden haittavaikutukset ovat pienemmät, kuin muuta kautta annettavien. Jakourteellisia tabletteja saa yleensä puolittaa, mutta se on hyvä varmistaa vielä lääkkeen pakkausselosteesta. (Nurminen 2011, 21-22)

Joissakin tapauksissa lääkkeen voi murskata, mutta jokainen lääke tulee murskata erikseen, eikä samaa aikaa muiden lääkkeiden kanssa (Nurminen 2011, 26)

Depotvalmisteet = tabletteja ja kapseleita. Rakenne on tehty niin, että vaikuttava aine imeytyy hitaasti ja vaikutusaika on näin ollen pidempi. Ei saa murskata tai pureskella. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 63.)

Enterovalmisteet = tabletteja ja kapseleita. Lääkkeen suojaava kalvo suojaa lääkettä mahahapoilta, sekä vatsaa lääkeaineilta. Imeytyvät vasta ohut- tai pohjukkaissuolessa. Ei saa murskata tai pureskella. Lääkkeet tulisi ottaa noin puoli tuntia ennen ruokailua. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 63-64.)

## 2.2 Rektaalinen antotapa

Rektaalisesti, eli peräsuolen kautta annettavia lääkkeitä käytetään silloin, kun ihminen ei voi niellä esim. pahoinvoinnin tai nielemisvaikeuden takia lääkkeitä. Peräpuikot, eli supot, ovat sukkulan muotoisia. Jos suppo tarvitsee puolittaa, tulee se tehdä pitkittäissuuntaisesti. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 205.)

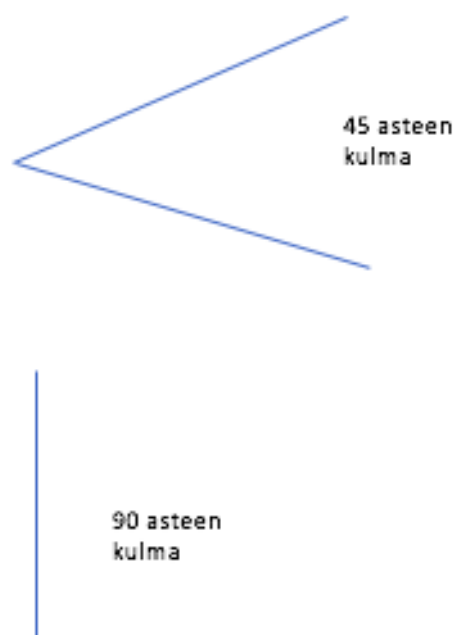
## 2.3 Injektiot

Ihonalainen (s.c.) = ihon alle voi laittaa lääkeainetta max. 2ml. Haittavaikutuksena s.c pistoksessa on kirvely ja kipu, koska ihonalainen kudος on lihasta herkempi alue. Ensisisjaiset s.c pistopaikat ovat olkavarsi, reisi tai vatsan alue (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 230-231.)

S.c injektioita annettaessa:

- purista ihoa niin, että saat sormien väliin rasvakudosta (ei lihasta).
- tämän jälkeen aseta neula 90 (insuliini, pienimolekyylinen hepariini) tai 45 asteen kulmaan.
- kun neula on paikallaan, paina mäntää hitaasti, kunnes lääkeaine on mennyt. Irroita ote, jonka jälkeen voit vetää neulan ulos ja laittaa sen särmäastiaan.

(Mannheim|2017.)



Lihakseen pistettävä (i.m.) = lihakseen voi laittaa enintään 5ml lääkettä. Jos pistettävä aine ylittää 3ml, suositellaan se pistettäväksi kahteen eri pistopaikkaan. (Nurminen 2011, 49.)

Lääkeaine ja lääkemäärä kuitenkin vaikuttavat mihin lihakseen pistetään. Pistopaikkoja on hartialihas, reisilihaksen ulko-osa, vatsanpuoleinen pakara-alue ja pakaralihaksen ylä-ulkoneljännes. Pakaralihaksen ylä-ulkoneljanteen pistosta vältetään, koska siinä on mahdollisuus vaurioittaa iskiashermaa ja pakaralihaksen valtimoita. Lisäksi rasvakerros hankaloittaa pistosta.

I.m injeksiota annettaessa:

- Aseta neula 90 asteen kulmaan. Pistä neula, jonka jälkeen aspiroi männän kanssa. Jos ruiskuun tulee verta, se tarkoittaa että neula on suonessa, eikä lihaksessa. Jos näin käy, aloita alusta.
- jos verta ei tule, on neula oikeassa paikassa ja voit painaa lääkettä ulos.
- tämän jälkeen vedä neula ulos ja laita se suoraan särmäastiaan.

(Leonard 2018.)



90 asteen  
kulma

Vatsanpuoleinen pakara-alue, eli ventrogluteaalinen alue, on sen sijaan turvallinen. Siellä ei ole hermoja, eikä valtimoita edessä. Ventrogluteaaliseen voidaan pistää potilaan seisoessa, istuessa tai maataessa.

Hartialihaksessa on myös olkavaltimo ja -laskimo, jonka takia tulee olla tarkkana pistopaikasta. Pistopaikka on olkalisäkkeestä muutaman sormen verran alaspäin ja kainalokuopan kohdan välissä.

Reisilihakseen pistopaikan löytää siten, että laittaa käden reisiluun isosarvennoisen alapuolelle ja toisen käden polven yläpuolelle. Pisto paikka on näiden kahden välissä. Suuria verisuonia ja hermoja ei ole reisilihaksessa, joten pistäminen on turvallista.

(Saano & Taam-Ukkonen, 2016, 238-244.)

## 2.4 Silmätipat

Silmätipat laitetaan tiputtamalla silmämunan ja luomiraon väliin, jonka jälkeen pidetään hetki luomirakoa kiinni. Silmätipapullo ei osaa osua ripsiin, luomirakoon tai silmämunaan. Helpointa on, kun ihminen on makuullaan tai istuu ja pää on taivutettu taaksepäin. (Nurminen 2011, 60.)

Silmätippoja on vesiliukoisia ja rasvaliukoisia. Rasvaliukoiset menevät paremmin läpi silmän sarveiskalvon, kuin vesiliukoiset. Jos käytössä on erilaisia silmätippoja samanaikaisesti, tulee antoaikojen välissä olla noin 15minuuttia väliä. Voiteiden ja geelien antoaikojen väli on noin 30 minuuttia. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 214-215.)

## 2.5 Inhalaatiot

Inhalaation antaminen käy niin, että ihminen hengittää lääkeainetta keuhkoihin. Lääkemuotoja, joita hengitetään ovat inhalaatiosumutteet, -jauhot, -sumutinnesteet ja – kaasut. Inhalaatiosumutteen joukossa on hienonnettua lääkeainetta ja painesäiliössä nestettä

ponneainetta, jonka avulla lääkeaine menee keuhkojen pinnalle. Inhalaatiosumute annostelee joka kerta saman annoksen. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 73.)

### 3. Riskilääkkeet

**Antikoagulantit** luokitellaan riskilääkkeiksi, koska niissä on verenvuotoriski, joka kasvaa yhteisvaikutuksessa muiden lääkkeiden kanssa. Yksi tunnetuimmista antikoagulantteista on Varfariini.

**Insuliinin** riski on siinä, että liian suurin määrä insuliinia voi johtaa hypoglykemiaan.

**LASA-lääkkeet. (Look- alike, sound- alike, eli samalta näyttävät ja samalta kuulostavat lääkkeet)** Ne tuovat oman ryhmän riskilääkkeisiin. Näiden lääkkeiden vaara piilee siinä, että niitä voi antaa, jakaa, määrätä, kirjata, säilyttää ja käyttökuntoon saattaa väärin.

**PKV-lääkkeisiin ja huumausaineiksi luokiteltaviin lääkkeisiin** tulee kiinnittää erityistä huomiota, sillä niiden ominaisuuksien perusteella niitä voidaan käyttää väärin. Ne reagoivat helpommin päihteesiin ja muihin lääkkeisiin.

Sairaala-apteekki, apteekki ja lääkekeskus antavat huumausainepaketin mukana kulutuskortin, joka on pakettikohtainen. Kulutuskortilla tulee näkyä potilaan nimi, määrä kuinka paljon lääkettä on annettu, määräävän lääkärin nimi, lääkkeenantajan nimi, sekä päiväys. Jokaisessa kulutuskortissa lukee, kuinka paljon huumausaineita on toimitettu. Kun pakkaus on tyhjä, niin kulutuskorttiin merkitään mittatappiot. (Inkinen ym. 2015, 54-55)

### 4. Lääkehoidon aseptiikka

Aseptisellä työjärjestyksellä pyritään siihen, että kaikki toiminnot suoritetaan puhtaasta liikkaisempaan. Työvaiheissa ja niiden välillä toteutetaan hyvää käsihygieniaa. Käsihygienialla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä käsien välityksellä. Hyvään käsihygieniaan kuuluu käsien pesu saippualla, käsien desinfiointi, oikeanlainen suojakäsineiden käyttö, sekä käsien ihonhoito. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 185-186.)

#### Lääkkeitä jakaessa

- Pinnat tulee pyyhkiä alkoholilla. Jos pinnoilla on näkyvää likaa, niin se on poistettava ennen pyyhintää. Pintojen puhtauteen tulee suhtautua kriittisesti ja työt tulee aina aloittaa puhtaalta pöydältä.
- myös tehdaspuhtaat ampullat ja lagenulan korkit tulee putsata alkoholilla ennen käyttöä. Ampullat olisi myös suositeltavaa säilyttää omassa pahvipakkauksessa käyttöön asti.
- tutkimusten mukaan lääkkeitä jakaessa tehdaspuhtaat käsineet antavat vääränlaisen turvallisuuden tunteen. Paljalla käsillä aseptiikka toteutuu paremmin. Lääkkeiden jaossa olisi parempi käyttää atuloita tai lusikkaa.

(Leppiniemi 2018.)

## 5. Lääkkeiden säilyttäminen

Lääkkeen säilyvyydellä tarkoitetaan sen kykyä kestää kuljetuksen, säilytyksen ja käytön aikana mahdollisesti kohdistuvia reaktioita. Lääkeaineet ja lääke muodot kestävät säilyttämistä eri ajan. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 72-73.)

Lääkepakkauksissa on lääkekohtaiset ohjeet siitä, miten niitä tulee säilyttää. Lääkkeet voivat olla valolle tai kosteudelle herkkiä, jolloin lääke on säilytettävä valolta suojattuna kuivassa paikassa. (Fimea 2018.)

Lääkkeiden säilytyslämpötiloja ovat huoneenlämpö: 15-25 c, viileä: 8-15 c, jääkaappi: 2-8 c sekä pakastin: alle -15 c. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 72-73.)

Väärin säilytetyn lääkkeen päiväykset ja voimakkuudet eivät siis välttämättä pidä paikkansa. Väärin säilytettynä lääke voi vanhentua nopeammin, tai sen vahvuus voi voimistua tai heikentyä. Lääkkeen vanhentumista ei välttämättä huomaa ulkoapäin, jolloin voi syntyä vaaratilanteita, kuten myrkytys. (Fimea 2018.)

## 6. Lääkkeiden hävittäminen

Lääkejätettä ovat kaikki käyttämättä jääneet, vanhentuneet ja epäasiallisesti käsitellyt tai viranomaisten kieltämät lääkevalmisteet. Lääkejäte on aina ongelmajätettä, ja se tulee hävittää ohjeiden mukaisesti. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 78-79.)

Lääkkeet tulee lajitella niin, että tabletit ovat irrallisia, läpipainopakkaukset ilman pahvikääreitä, voiteet ja nestemäiset lääkeaineet omissa pakkauksissaan tai imeytettynä siihen tarkoitettuun aineeseen, laastarit taiteltuina sekä jodipitoiset lääkkeet erikseen muista lääkkeistä. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 78-79.)

Lääkejätettä ei tule huuhtoa viemäriin, jotteivat ne ajaudu ympäristöön aiheuttaen siellä haittaa. Ruiskut ja neulat tulee olla erillään omassa läpäisemättömässä astiassaan. Reseptilääkkeistä tulee poistaa ohjeliput, jotta tietosuoja säilyy. (Fimea 2018.)

## 7. Lääkehoidon seuranta

Lääkehoidon seuranta tulee olla sekä hoitohenkilökunnan, että apteekin henkilökunnan toimesta. Seuranta toteutetaan määräaikaistarkastuksien ja –tutkimusten avulla. Seurannan tarkoituksena on jatkuva arviointi lääkehoidon toteutumisesta ja vaikuttavuudesta. Kattava seuranta parantaa lääkehoidon tuloksia. (Fimea 2018.)

TKOK-muistisääntö on hyvä apu lääkehoidon seurannan toteutuksessa.

**T** eli teho, miten lääkehoito on tehonnut?

**K** eli käyttö, miten lääkkeet ovat todellisuudessa käytössä?

**O** eli ongelmat, mitä mahdollisia ongelmia lääkehoidossa on?

**K** eli kontrollit, miten ne toteutetaan?

(Fimea 2018.)



## 8. Lääkehoidon kirjaaminen

Lääkehoitoon kuuluu olennaisena osana sen seuraaminen ja oikeanlainen kirjaaminen. Kirjaamisen tulee olla potilaslähtöistä ja se tulee tehdä systemaattisesti. Kirjaaminen tehdään FinCC luokituskokonaisuutta käyttäen, kirjaamisessa käytetään luokittelua, sekä tarvittaessa sen lisäksi vapaata tekstiä. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 306.)

Lääkehoito tulee olla dokumentoitua. Erilaisia kirjattavia asioita ovat:

- tulotiedot ja kokonaislääkitys
- lääkelista, lääkehoitokortit, lääkkeenannot
- lääkemuutokset
- potilaan ohjaamiset

(Saano & Taam-Ukkonen 2014, 306.)

Lähteet:

Fimea 2018. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. Lääkehoidon seuranta. Viitattu 15.12.2018.

<https://www.fimea.fi/documents/160140/3255031/L%C3%A4%C3%A4kehoidon+seuranta+-+Tietopaketti+yhteenveto/6fbc32c3-4f80-00cc-6cb4-c7ae17a7eee5>

Fimea 2018. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. Lääkkeiden oikea käyttö. Viitattu 15.12.2018.

[https://www.fimea.fi/vaestolle/laakkeiden\\_oikea\\_kaytto](https://www.fimea.fi/vaestolle/laakkeiden_oikea_kaytto)

Forsell, M & Paakkari, P. 2016. Lääkärikirja Duodecim.

Inkinen, R.; Volmanen, P. & Haikonen, S. 2015. Turvallinen lääkehoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 30.03.2019.

[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN\\_ISBN\\_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1)

Jayne Leonard 2018. How to give an intramuscular injektion. Medical News Today. Viitattu

4.4.2019. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/323115.php>

Jennifer K. 2017. Subcutaneous (SQ) injections. Medline Plus. Viitattu

4.4.2019. <https://medlineplus.gov/ency/patientinstructions/000430.htm>

Nurminen, M-L. 2011. Lääkehoito. Helsinki: WSOY pro Oy

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Turvallisen lääkehoidon perusteet. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2016. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Suvi Leppiniemi 2018. Sairaanhoidajat. Turvallisuus on pieniä tekoja. Viitattu 4.4.2019

<https://sairaanhoitajat.fi/2018/turvallisuus-on-pienia-tekoja/>

Schepel, L. 2018, Helsinki, Helda Helsinki. Viitattu 1.4.2019

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/266766/Strategi.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Schepel, L. 2017. Riskitietoisuus parantaa lääkitysturvallisuutta. Farmasian lehti 6/2017. Viitattu 1.4.2019

[https://farmasialehti.fi/wp-content/uploads/2018/04/Farmasia\\_617.pdf](https://farmasialehti.fi/wp-content/uploads/2018/04/Farmasia_617.pdf)

Super 2016. Potilas- ja asiakasturvallisuuden opas. Helsinki: Super ry. Viitattu 16.12.2018

[https://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/potilas\\_ja\\_asiakasturvallisuuden\\_opas\\_painoon\\_10\\_2016\\_web.pdf](https://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/potilas_ja_asiakasturvallisuuden_opas_painoon_10_2016_web.pdf)

Valvira 2018. Lääkehoidon toteuttaminen. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. Viitattu 16.10.2018.

[https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattiharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon\\_toteuttaminen](https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattiharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon_toteuttaminen)