



Hele Kemppainen ja Maria Kujala

# Evondos-lääkeautomaatin käyttöohjeet kotihoidon asiakkaalle, jolla on diagnosoitu etenevä muistisairaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidtaja (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

23.11.2023

Tekijä	Hele Kemppainen, Maria Kujala
Otsikko	Evondos-lääkeautomaatin käyttöohjeet kotihoidon asiakkaalle, jolla on diagnosoitu etenevä muistisairaus
Sivumäärä	26 sivua + 1 liite
Aika	23.11.2023
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyö
Lehtori, TtM	Tuija Buure
<p>Kotihoidon asiakkaista suuri osa sairastaa etenevää muistisairautta, jossa kognitiiviset toiminnot ja vakiintuneet toimintamallit muuttuvat etenevästi, johtuen aivojen hermosolujen vaurioitumisesta. Etenevä muistisairaus jaotellaan yleensä lievään, keskivaikeaan ja vaikeaan muistisairauden vaiheeseen. Sairauden edetessä ja eri toimintojen heikentyessä alkaa jossakin vaiheessa vaarantua turvallinen ja säännöllinen lääkehoito.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tukea turvallista lääkehoitoa kehittämällä Evondos-lääkeautomaatista eritasoisia käyttöohjeita kotihoidon asiakkaille, joilla on diagnosoitu etenevä muistisairaus. Opinnäytetyö rajattiin koskemaan nimenomaan etenevää muistisairautta sairastavia, ei muita tai diagnosoimattomia muistihäiriöitä sairastavia asiakkaita. Käyttöohjeita tehtiin erilaisia, koska etenevä muistisairaus ilmenee erilaisena sen eri etenemisvaiheissa. Käyttöohjeista valitaan asiakkaalle sopivin ohje, joka laminoidaan kiinnitettäväksi Evondos-lääkeautomaatin kantokahvaan.</p> <p>lääkkäiden ihmisten lääkehoidon toteuttamiseen liittyy monia lakeja, jotka velvoittavat tuottamaan lääkehoitoprosessiin kuuluvaa turvallista lääkehoitoa. Yhteiskunta pyrkii teknologian avulla tukemaan ihmisten kotona asumista niin pitkään kuin mahdollista, vähentääkseen terveydenhuoltokustannuksia ja kompensoidakseen terveydenhuoltohenkilöstöpulaa. Opinnäytetyön tavoitteena on luotujen Evondos-lääkeautomaatin käyttöohjeiden avulla mahdollistaa omalta osaltaan etenevää muistisairautta sairastavien turvallisen lääkehoidon toteutuminen kotiloissa.</p> <p>Toiminnallisen opinnäytetyön tiedonhaku tehtiin hyödyntäen monipuolisesti kotimaisia ja ulkomaisia tietokantoja. Tietokantojen lisäksi tietoa haettiin luotettavista julkaisuista ja verkkosivustoista. Evondos-lääkeautomaattiin liittyen on tehty tutkimuksia ja käyttöohjeita mm. hoitajan näkökulmasta katsottuna. Tiedonhaun aikana ei löytynyt aiemmin tehtyjä etenevää muistisairautta sairastaville kohdennettuja Evondos-lääkeautomaatin käyttöön liittyviä käyttöohjeita.</p> <p>Opinnäytetyömme kokoaa tärkeää tietoa etenevän muistisairaahan lääkehoidosta haasteineen ja teknologian mahdollisuuksista kotihoidon asiakkaana. Etenevän muistisairaahan lääkehoidossa epäonnistumisen mahdollisuudet ovat todellisia. Opinnäytetyömme tuotoksena tehdyt käyttöohjeet Evondos-lääkeautomaatista voivat olla hyödyllisiä kotihoidon etenevää muistisairautta sairastaville asiakkaille ja pienentää lääkehoidossa tapahtuvien epäonnistumisten määriä.</p> <p>Jatkossa voisi suunnitella tavan kiinnittää käyttöohje Evondos-lääkeautomaattiin niin, ettei se peitä laitteen näyttöä. Ohjeita voisi myös tehdä lisää erilaisia eri asiakasryhmien erityistarpeet huomioiden.</p>	
Avainsanat	Muistisairaus, kirjallinen ohje, lääkehoito kotihoidossa, hyvinvointiteknologia; toiminnallinen opinnäytetyö

Author	Hele Kemppainen, Maria Kujala
Title	Instructions on how to use Evondos medicine dispenser for home care clients with diagnosed progressive memory disorder
Number of Pages	26 pages + 1 appendix
Date	23 November 2023
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Senior lecturer, MNSc	Tuija Buure
<p>A large part of home care clients suffer from progressive memory disorder, in which cognitive functions and established way of action begin to change progressively due to the damage to neuroanatomical structures. Progressive memory disorder is usually divided into three stages: mild, moderate, and severe. When the memory disorder progresses, and different functions start to become weaker, regular and safe medicine consumption becomes compromised.</p> <p>The purpose of this thesis was to support the implementation of safe medical treatment by developing instructions on how to use Evondos medicine dispenser for people suffering from progressive memory disorder. This thesis only encompasses progressive memory disorders, not any other or undiagnosed memory disorders. Multiple instructions were made, as different stages of the progressive memory disorder require different instructions. From these three options a nurse can choose the best one to be laminated and attached to the Evondos medicine dispenser.</p> <p>There are many laws regulating the medication of elderly people that obligate safe medical treatment. To decrease the costs and to compensate for the shortage of staff in public healthcare with the help of technology, society seeks to support elderly people living at home for as long as possible. The aim of this thesis is to help the implementation of safe medical treatment for people living at home and suffering from progressive memory disorder by creating instructions on how to use the Evondos medicine dispenser.</p> <p>Research in this practice-based thesis was done by using a wide range of domestic and foreign databases. In addition, information was searched from reliable publications and websites. There are studies and manuals about the Evondos medicine dispenser e.g., from the nurse's point of view. However, while researching for this project no instructions were found on how to use the Evondos medicine dispenser made for people suffering from progressive memory disorder.</p> <p>This thesis gathers important information of the challenges of medical treatment of people suffering from progressive memory disorder and the opportunities of using technology with elderly people living at home. Failing to execute safe medical treatment for those who suffer from progressive memory disorder is a very real possibility. The instructions that are the result of this thesis are useful for home care clients that suffer from progressive memory disorder and can decrease the number of errors that happen with their medical treatment.</p> <p>In the future it might be useful to develop a way to attach the instructions to the Evondos medicine dispenser in a way that doesn't hide the screen. In the future it could be helpful to <del>make more different instructions made for different types of clients with special needs</del></p>	
Keywords	Memory disorder, written instructions, medication at home care services, welfare technology; practice-based thesis

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävä	2
3	Etenevä muistisairaus	2
3.1	Muistisairauden keskeiset piirteet	5
3.2	Muistisairautta sairastavan hoitotyö säännöllisessä kotihoidossa	5
4	Muistisairaahan lääkehoito kotihoidossa	6
4.1	Turvallinen lääkehoito	6
4.2	Lääkehoidon seuranta	7
4.3	Lääkehoidon haasteet	8
5	Hyvinvointiteknologia	9
5.1	Digitalisaation mahdollisuudet kotihoidossa	9
5.2	Robottiikka lääkehoidossa	10
5.3	Evondos® -lääkeautomaatti	10
6	Saavutettava käyttöohje	11
6.1	Hyvän käyttöohjeen tunnuspiirteet	11
6.2	Muistisairaalle kohdennetun ohjeen erityispiirteet	12
7	Opinnäytetyön toteutus	12
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	12
7.2	Tiedonhaku	14
7.3	Käyttöohjeen toteutus	17
8	Opinnäytetyön tuotokset	18
8.1	Vastaukset kehittämiskysymyksiin	19
8.2	Evondos-lääkeautomaatin käyttöohje muistisairaalle	19
9	Eettisyys ja luotettavuus	20
10	Pohdinta	20
10.1	Opinnäytetyön prosessi	20
10.2	Tuotoksen tarkastelu ja johtopäätökset	21
10.3	Kehittämisehdotukset	22

Liite 1

Evondos-lääkeautomaatin käyttöohjeet muistisairaalle

# 1 Johdanto

Kotona asuu yhä huonokuntoisempia ja enemmän apua tarvitsevia ikäihmisiä. Kotihoidon tarjoamia palveluita pyritään parantamaan hyödyntämällä enemmän teknologiaa. Näillä ratkaisulla tuetaan ikääntyneen itsenäistä toimintakykyä ja mahdollistetaan myös syrjäseuduilla asuvien vanhusten palveluiden takaaminen. Vaikka teknologian hyödyntäminen toimii usein hyvänä apuvälineenä hoidossa, se ei kuitenkaan riitä korvaamaan ihmiskontaktia. (Hammar & Alastalo & Mielikäinen 2018.) Kuitenkin tavoitellaan toimintakykyistä ikääntymistä ja teknologian hyödyntämistä mahdollisuuksien mukaan. Laatusuosituksilla on aiemmin tähdätty muun muassa laitoshoidon vähentämiseen sekä kotiin tarjottavien palveluiden lisäämiseen. (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017–2019 2017.)

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotetaan kolme vaihtoehtoista Evondos-lääkeautomaatin käyttöohjetta ikääntyneille, jotka sairastavat etenevää muistisairautta, ovat kotihoidon asiakkaita ja käyttävät Evondos-lääkeautomaattia lääkkeiden oton apuvälineenä. Tämän opinnäytetyön tekijät ovat havainneet kotihoidossa työskennellessään muistisairailla asiakkailla olevan vaikeuksia käyttää Evondos-lääkeautomaattia, minkä vuoksi tämä valittiin opinnäytetyön aiheeksi. Evondos-lääkeautomaatin käyttöön on olemassa entuudestaan käyttöohjeita, mutta mitkään löytämistämme ohjeista eivät ole kohdennettu nimenomaan auttamaan muistisairasta ymmärtämään lääkeautomaatin käyttöä. Opinnäytetyönä tuotetut käyttöohjeet ovat yksisivuisia, selkeitä, tiiviitä ja helppolukuisia, jotta tukevat parhaalla mahdollisella tavalla Evondos-lääkeautomaatin oikeanlaista käyttöä. Kohderyhmälle osoitetut käyttöohjeet lisäävät omalta osaltaan kotona asuvan muistisairaana turvallista lääkkeenottoa.

Kotihoidon hoitaja voi valita asiakkaan käyttöön tulevan ohjeen sen mukaan, missä vaiheessa etenevä muistisairaus on. Parhaassa tapauksessa käyttöohjeet palvelevat kotihoidon muistisairaita asiakkaita niin hyvin, että heitä hoitavilla kotihoidon hoitajilla vapautuu lääkehoidosta aikaa tehdä asiakkailleen muita tärkeitä hoitotoimenpiteitä, jonka takia asiakkaat voivat asua pidempään kotona.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena on tukea turvallista lääkehoitoa kehittämällä Evondos-lääkeautomaatin käytöstä eri tasoisia käyttöohjeita kotona asuvalle, etenevää muistisairautta sairastavalle kotihoidon asiakkaalle. Asiakkaan käyttöön tuleva käyttöohje valitaan mahdollisuuksien mukaan yhdessä hoitajan ja asiakkaan kanssa sen mukaan, missä vaiheessa muistisairaus on, sekä minkä käyttöohjeen perusteella asiakas pystyy suorittamaan käyttöohjeen mukaiset toiminnot.

Opinnäytetyön tavoitteena on mahdollistaa muistisairaana turvallisen lääkehoidon toteutuminen kotioloissa Evondos-lääkeautomaatin avulla.

Kehittämistehtävänä on luoda kolme vaihtoehtoista, saavutettavaa, selkeää ja yksinkertaista käyttöohjetta Evondos-lääkeautomaattia käyttävälle kotona asuvalle muistisairalle kotihoidon asiakkaalle.

## 3 Etenevä muistisairaus

Etenevä muistisairaus tarkoittaa muistisairauden tyyppiä, jossa kognitiiviset toiminnot ja vakiintuneet toimintamallit muuttuvat etenevästi, johtuen aivojen hermosolujen eli neuronien vaurioitumisesta tai tuhoutumisesta (JPND 2023; Juva 2021). Tuhoutuneita neuroneja elimistö ei pysty enää uudistamaan tai korvaamaan millään keinolla (JPND 2023).

Etenevä muistisairaus jaetaan yleensä kolmeen eri tasoon: lievään, keskivaikeaan ja vaikeaan muistisairauteen. Muistisairauden tasoa voidaan selvittää tarkemmin esim. CDR (Clinical Dementia Rating) -asteikolla, jossa muistisairaaksi oletettua henkilöä haastatellaan CDR:n mukaisesti seuraavilla osa-alueilla: muisti, orientaatio, arvostelukyky, yhteisölliset toiminnot, koti ja harrastukset sekä itsestä huolehtiminen. (Muistisairaudet 2021.)

Lievän muistisairauden vaiheessa diagnoosi muistisairaudesta on usein jo saatu. Uusien tai monimutkaisten asioiden muistaminen vaativat selvästi aiempaa enemmän ponnisteluja ja kertausta. Arkielämässä voi ilmetä haasteita esimerkiksi ruoan valmistamisessa, pankkiasioiden hoidossa, joidenkin työtehtävien hoitamisessa, laitteiden käy-

tössä ja autolla ajotaidoissa. (Muistiliitto ry & Pääkaupunkiseudun sosiaalialan osaamiskeskus (GeroMetro-verkosto) & Suomen Fysiogeriatría Oy & Gery ry & Muistiliiton yhdistystoimijat & valtakunnallinen Muistiaktiivit-asiantuntijaryhmä 2019: 7.)

Keskivaikeassa muistisairauden vaiheessa avuntarve lisääntyy mm. pukeutumisessa, omasta terveydestä ja hygieniasta huolehtimisessa sekä ulkoilussa. Tässä vaiheessa muistisairas ei koe olevansa sairas, joten hän ei tunne avuntarvettakaan. Tämä voi hankaloittaa avun vastaanottamista. (Muistiliitto ry ym. 2019: 7.)

Vaikeassa muistisairauden vaiheessa muistisairas tarvitsee apua melkein kaikissa toiminnoissa. Muistisairaahan keskittymiskyky, orientaatio, puheen ymmärtäminen ja puheen tuotto vaihtelevat tai ovat lähes kadonneet. (Muistiliitto ry ym. 2019: 8.)

Alzheimerin tauti on yksi esimerkki etenevistä muistisairauksista, josta taulukoituna merkittävimpiä lievän, keskivaikean ja vaikean taudin oireita (ks. taulukko 1).

Taulukko 1. Lievän, keskivaikean ja vaikean Alzheimerin taudin kuva (Muistisairaudet 2021 mukailleen).

Kognitiiviset oireet	Toimintakyvyn muutokset	Käyttöoireet	Somaattiset oireet
<b>Lievä tauti (MMSE 18–26, GDS/FAST 3–4, CDR 0,5–1)</b>			
Oppimisen heikkeneminen	Keskustelun seuraamisen vaikeutuminen	Apatia	Laihtuminen
Unohtamisen lisääntyminen	Lukemisen vähentyminen	Vetäytyminen	
Toiminnanohjauksen hidastuminen	Monimutkaisista harrastuksista vetäytyminen	Lisääntynyt ärtyvyys	
Päätelykyvyn heikkeneminen	Talouden suunnittelun vaikeutuminen	Ahdistuneisuus	
Keskittymiskyvyn heikkeneminen	Ongelmat rahankäytössä ja asiointissa	Masennus	
Sanojen löytämisen vaikeutuminen	Ongelmat lääkityksestä huolehtimisessa	Harhaluuloisuus	
Laskemiskyvyn heikkeneminen	Työkyvyn heikkeneminen		
	Ajokyvyn heikkeneminen		



Kognitiiviset oireet		Toimintakyvyn muutokset		Käyttöoireet	Somaattiset oireet
		Muistitukien käyttö			
<b>Keskivaikea tauti (MMSE 10–22, GDS 4–6, CDR 1–2)</b>					
Lähimuistin heikkous		Välineelliset toiminnot (IADL) eivät onnistu		Harhaluuloisuus	Laihtuminen
Puheen tuottamisen vaikeudet		Ruokailu ei onnistu		Hallusinaatio	
Hahmotusvaikeudet		Asianmukaisen pukeutumisen vaikeudet		Levottomuus	
Orientaation häiriöt		Tavaroiden kadottaminen		Vaeltelu	
Heikentynyt sairautentunto		Eksyminen		Uni-valvetrytmin häiriöt	
Kätevyyden ongelmat		Muistuttelun tarve perustoiminnoissa (ADL)		Masennus	
Visuospatiaaliset vaikeudet				Pinnalliset sosiaaliset taidot säilyneet	
<b>Vaikea tauti (MMSE 0–12, GDS/FAST 6–7, CDR 2–3)</b>					
Rajoittunut puheentotto		Perustoiminnot (ADL) eivät onnistu ilman apua		Levottomuus ja aggressiivisuus	Apraktinen, töpötävä kävely
Huomattavat puheen ymmärtämisen vaikeudet		Inkontinenssi		Poikkeava motorinen käytös ja karkailu	Primaariheijasteet
Keskittymiskyvyttömyys				Uni-valvetrytmin häiriöt	Ekstrapyramidaalioireet
Vaikea apraksia				Masennus tai apatia	Sekundaarinen hauraus-raihnausoireyhtymä

Alzheimerin tauti on yleisin muistisairaus. Suomessa jonkinlaista etenevää muistisairautta sairastaa noin 200 000 ihmistä. Vuosittain sairastuvia on noin 15 000. (Muistiliitto ry ym. 2019: 8.)

### 3.1 Muistisairauden keskeiset piirteet

Vähitellen muistisairaahan kognitiiviset taidot heikkenevät ja persoonallisuus sekä käyttäytyminen muuttuvat (Eskola & Jolanki & Van Aerschot & Aaltonen 2022: 344). Muita oireita ovat mm. lähimuistin ja ongelmanratkaisukyvyyn heikkeneminen, asioiden unohtelu, näönvaraisen hahmotuksen heikkeneminen sekä mielialamuutosten ja ahdistuneisuuden lisääntyminen (Ohje potilaille ja läheisille: Mitä teen, kun epäilen muistisairautta? 2016).

Muistisairaahan ihmisen kohtaaminen voi olla erityisen haasteellista sairauden edettyä pidemmälle, koska tällöin muistisairaalla on vaikeuksia kommunikaatiossaan. Muistisairas on todennäköisesti levoton, tunteiden ilmaisussa voi olla haasteita ja muistisairas ei ehkä puhu enää lainkaan. Muistisairas pitää kohdata ensisijaisesti kuitenkin ihmisenä, sairaudestaan huolimatta. (Muistiliitto.)

### 3.2 Muistisairautta sairastavan hoitotyö säännöllisessä kotihoidossa

Kotihoidon piirissä oleva diagnosoitu muistisairas on käynyt aiemmin läpi standardoidut ja validoidut arviointimenetelmät muistisairauden todentamiseksi, kuten kliiniset taustatietojen selvitykset, muistisairaahan ja läheisten haastattelut, aivojen kuvantamiset, tarvittavat laboratoriotutkimukset ja kognitiiviset testit. Näiden perusteella sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen toimesta muistisairaahan palvelu- ja hoitotarve arvioidaan laeissa: Sosiaalihuoltolaki (1301/2014) & Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista (980/2012) & Terveydenhuoltolaki (1326/2010). Näiden jälkeen muistisairas pääsee oman alueensa hoito- ja palveluketjun piiriin, jonka palvelut kohdistuvat nimenomaa kotona asuvalle tarjottaviin palveluihin ja tässä tapauksessa kotihoidon palveluihin. Muistisairaiden osuus säännöllistä kotihoidoa saavista on 20 prosenttia. (Heikkilä 2020.)

Muistisairaahan kotihoidossa huomioitavia asioita:

- tarjotaan yksilöllistä hoitoa sairauden etenemisvaihe ja sairastuneen yksilölliset tarpeet huomioiden
- luodaan turvallisuuden tunnetta pyrkimällä mahdollisimman usein samojen hoitajien hoitokäynteihin
- arvioidaan hoitokäynneillä muistisairaahan tuen, hoidon ja lääkityksen tarpeita sekä muutostarpeita
- ohjataan omatoimisuuteen arjen askareissa, kuten kotitöissä

- pidetään kiinni rutiineista ja asioista, jotka tuovat muistisairaalle mielekkyyttä
- kohdataan muistisairas luottamuksellisesti, ystävällisesti ja kiireettömästi
- ylläpidetään hyvää yhteistyötä ja tiedonkulkua muun hoitohenkilöstön ja muistisairaalan läheisten kanssa
- tuetaan ja kuunnellaan läheisiä tarpeen mukaan (Halonen 2017).

## 4 Muistisairaalan lääkehoito kotihoidossa

Ikääntyneen kotona asuvan hoidon tavoitteena on ylläpitää toimintakykyä ja tukea hyvää elämänlaatua. Ikääntyneen elimistö on herkkä lääkkeiden yhteisvaikutusten ja sopimattomien lääkitysten seuraamuksille, jolloin vääränlainen lääkitys voi aiheuttaa merkittävää toimintakyvyn ja voinnin alenemaa. Jotta lääkehoito pystytään optimoimaan, täytyy hoidon tavoite olla tiedossa ja lääkityksen toteutumista ja vastetta tulee seurata säännöllisesti. Muistisairaus voi aiheuttaa haasteita lääkehoidon toteuttamiseen, jolloin kotihoidon palveluita voidaan tarvita sen varmistamiseksi. Muistisairaalla on halutesaan kuitenkin oikeus kieltäytyä tarjotusta avusta. (Raivio & Hartikainen 2020.)

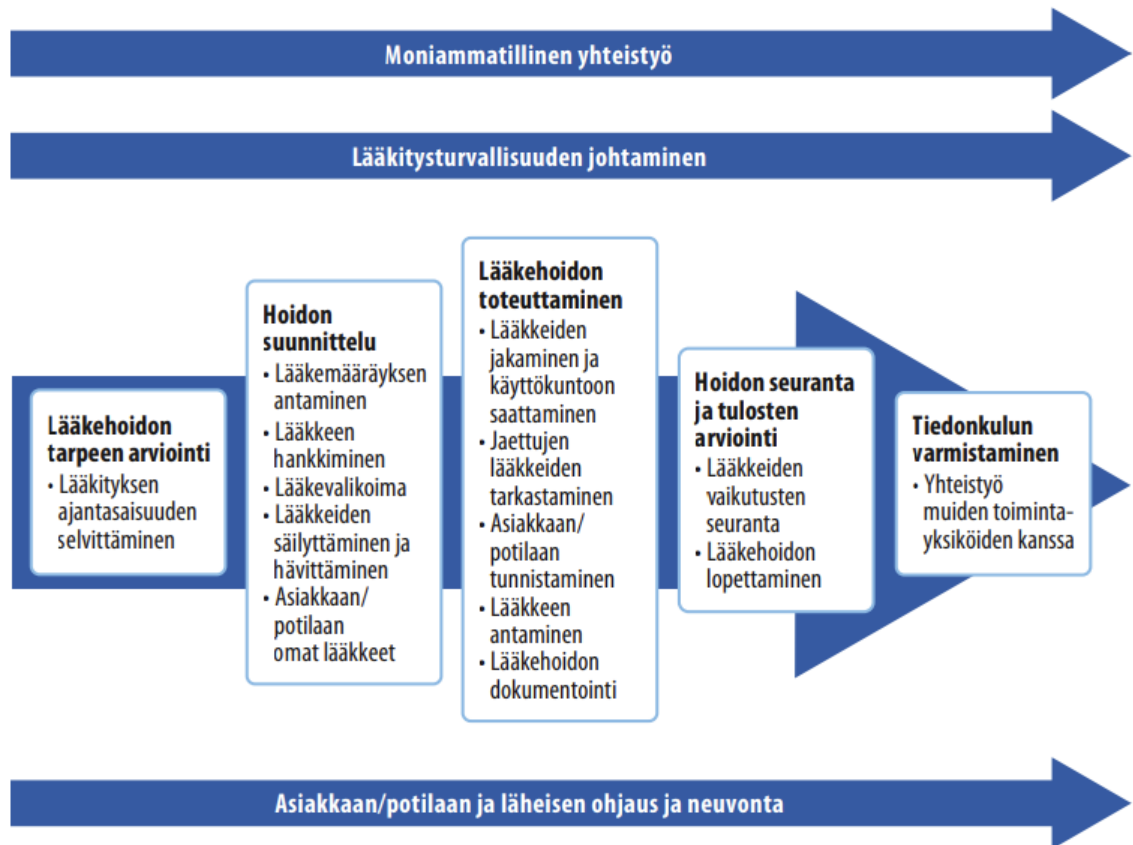
### 4.1 Turvallinen lääkehoito

Turvallisen lääkehoidon perustana käytetään Lääkelakia. Sen tarkoituksena on edistää lääkkeiden ja niiden käyttöön liittyvän turvallisuuden ylläpito ja edistäminen. Lääkelaki myös takaa asianmukaisen lääkkeiden valmistuksen ja saatavuuden Suomessa. (Lääkelaki 395/1987 1§.)

Lääkehoitosuunnitelma on osa terveyst- ja hoitosuunnitelmaa, jonka laatiminen on jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen velvollisuus. Lääkehoitosuunnitelmasta tulee käydä ilmi potilaan sen hetkinen lääkitys, lääkehoidon seuranta sekä tavoitteet. Potilaan mukaan ottaminen suunnitelman laatimiseen lisää potilaan sitoutumista lääkehoitoon. (Brinkmann & Laine 2021.)

Eryteisesti ikääntyneiden ja monilääkittyjen lääkehoidossa lääkitysturvallisuus voi vaarantua lääkitysprosessin aikana. Pahimmillaan lääkitysturvallisuuden vaarantuminen voi johtaa jopa kuolemaan ja vähintäänkin aiheuttaa lisäkustannuksia terveydenhuololle. (Brinkmann & Laine 2021; Turvallinen lääkehoito: Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen 2021.)

Lääkitysprosessin turvallisuuden takaamiseksi on luotu lääkehoitosuunnitelman mallipohja, joka on käytössä eri lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä. Sen tarkoituksena on taata turvallinen ja hyvä lääkehoito potilaalle. (ks. kuvio 1.)



Kuvio 1. Esimerkki lääkehoidon prosessista (Turvallinen lääkehoito: Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen 2021).

## 4.2 Lääkehoidon seuranta

Lääkehoidon seuranta on tärkeä osa lääkehoitosuunnitelmaa. Pitkäaikaissairaana potilaan lääkehoitoa arvioidaan usein kerran tai kaksi vuodessa, terveemmillä arviointia voidaan tehdä harvemmin. Seuranta tapahtuu usein puhelimitse tai vastaanottokäynnillä. Potilaalle tulee tarjota tietoa hänen lääkitykseensä liittyen ymmärrettävällä tavalla ja potilaan toiveet lääkityksen suhteen on otettava huomioon, jotta hyvä lääkehoito toteutuu. Suunniteltu lääkehoito voi jäädä toteutumatta, jos potilas kokee, ettei häntä ole kuunneltu lääkehoitoa suunniteltaessa. (Brinkmann & Laine 2021.)

Lääkehoidon vaikutusten säännöllinen seuranta on tärkeää erityisesti iäkkäiden potilaiden kohdalla (Riukka & Rouvinen & Airaksinen & Lavonius & Puustinen & Lavonius &

Toivo 2021: 414). Moniammatillisesti suoritettu lääkehoidon seuranta ja arviointi mahdollistaa potilaan lääkehoidon optimoinnin. Etenkin monisairailta ikäihmisillä, joilla on useita samanaikaisia lääkityksiä, moniammatillinen seuranta on hyödyksi. (Miettinen & Kvarnström & Linden-Lahti & Holmström & Tuomi & Vuori & Puustinen 2019.)

Kotihoidossa käytetään runsaasti erilaisia toimintakyvyn ja terveydentilan arviointiin kehitettyjä mittareita. Näitä hyödyntämällä on mahdollista tuoda luotettavaa moniammatillisesti tuotettua tietoa lääkehoidon vaikutuksista myös sitä suunnittelevalle ja siitä päättävälle lääkärille. (Riukka ym. 2021: 413.)

### 4.3 Lääkehoidon haasteet

Tyypillisesti iäkkäällä kotihoidon asiakkaalla on käytössään yhdestä viiteen eri aikaan otettavaa reseptilääkettä, joiden lisäksi käytössä voi olla ilman reseptiä saatavilla olevia lisäravinteita. Polyfarmasia eli usean lääkkeen yhtäaikainen käyttö on yleistynyt viime vuosien aikana samalla, kun ikääntyneiden määrä lisääntyy. Kotihoidossa lääkitysvirheitä tapahtuu paljon, ja yleisimpiä virheitä on lääkkeen ottamatta jättäminen tarkoituksella tai sen unohtuminen, lääkkeenjakovirhe sekä lääkkeenantovirhe. (Turjamaa & Vaismoradi & Kajander-Unkuri & Kangasniemi 2022.)

Yksi ikääntyneen lääkehoidon keskeinen haaste on lääkityksen haittavaikutuksista johtuvien kaatumisten vähentäminen. Yli 90 % lonkkamurtumista johtuu kaatumisista. Muistisairaiden lääkehoidossa psyykenlääkkeitä käytetään paljon käytösoireiden hoitoon ja kotona asuvan muistisairaana hoidossa psykoosilääkkeitä voidaan alkaa käyttämään jo ennen kuin muistisairaus on diagnosoitu. Psyykenlääkkeiden käyttöön ikääntyneillä liittyy useita haittavaikutuksia, kuten merkittävästi suurentunut kaatumisriski sekä aivoverenkiertohäiriön, sydänkuoleman ja keuhkokuumeen riski. (Raivio & Hartikainen 2020.)

Muistisairaus voi jo varhaisessa vaiheessa alentaa kognitiivista toimintakykyä ja se alkaa usein lähimuistin heikkenemisellä sekä uuden oppimisen vaikeutumisella. Jos jokin hetkeä aiemmin tapahtunut asia unohtuu, eikä muistuttaminen palauta sitä enää mieleen, voi tällöin olla kyse muistisairaudesta. (Juva, 2021.) Muistin heikkenemisen myötä lääkkeenotto voi herkemmin unohtua tai viivästyä. Toisaalta ikääntynyt voi unohtaa otaneensa lääkkeen ja ottaa uuden annoksen, jolloin on riski yliannostukseen. Koska muistisairaus vaikeuttaa uuden oppimista, voi uutena aloitettujen lääkkeiden annosten ja ajankohtien muistaminen olla haastavaa, jolloin ikääntynyt voi tarvita apua lääkehoidon toteutumiseksi. Asiakkaan ja läheisten hyvä ohjaus lääkehoidon toteutuksessa on

tarpeen erityisesti muistisairaana kohdalla (Vellonen & Kaunonen & Suominen 2019: 191–204).

## 5 Hyvinvointiteknologia

Terveydenhuollon tavoitteena on ylläpitää ikääntyneiden fyysistä ja henkistä toimintakykyä, jotta he kykenevät asumaan kotona itsenäisesti mahdollisimman pitkään. Väestön ikääntyminen ja saman aikaisesti terveydenhuollossa työskentelevien henkilöiden määrän väheneminen kuormittaa terveydenhuollon palveluita ja haastaa löytämään uusia keinoja väestön hyvinvoinnin turvaamiseksi. Viime vuosina on pyritty kehittämään hyvinvointiteknologiaa tukemaan ikääntyneiden kotona pärjäämistä tämän tavoitteen saavuttamiseksi. (Pajalic & de Sousa & Strøm & Lausund & Breievne & Kisa & Saplan & Larsen & Jøranson 2023.)

Haasteen hyvinvointiteknologian lisäämiselle luo se, että ikääntyneillä ei ole juurikaan kokemusta edistyneen teknologian käytöstä. Ikäihmiset, jotka eivät ole tottuneet käyttämään kotona tietokonetta tai älypuhelinia, voivat suhtautua alussa pelokkaasti uuteen teknologiaan. Huolta voi aiheuttaa yksityisyyden rikkoutuminen tai liian monimutkaisten laitteiden käytön hankaluus ja sen mukanaan tuoma kuormitus. (Pajalic ym. 2023.)

### 5.1 Digitalisaation mahdollisuudet kotihoidossa

Vaikka edistyneen teknologian mukaantulo ikäihmisen elämään voi tuntua alkuun pelottavalta, ikääntynyt ottaa kuitenkin usein mielellään teknologiaa käyttöönsä. Teknologian jatkuva kehitys tuo omat haasteensa uuden opetteluun. Hyvinvointiteknologian kehittämisessä onkin tärkeää pyrkiä helppokäyttöisyyteen. Kotihoidon asiakkaiden lisäksi teknologian kehitys haastaa henkilöstöä päivittämään osaamistaan, jotta asiakkaiden ohjaaminen sen käytössä onnistuisi sujuvasti. (Kivekäs & Kekäläinen & Kaija-Kortelainen & Kinnunen & Kämäräinen & Aallosvirta & Saranto 2020.)

Teknologiaa hyödyntämällä voidaan lisätä kotona asuvien iäkkäiden turvallisuutta. Esimerkiksi turvaranneke on ollut käytössä kotihoidon asiakkailla jo pidemmän aikaa. Erityisesti muistisairaana kotona asuvan kohdalla GPS-paikannin tai ovihälytin voi tuoda turvaa niin ikääntyneen kuin hänen omaistensa elämään. (Hammar ym. 2018.)

## 5.2 Robotiikka lääkehoidossa

Lääkehoidon turvallisuutta on kotihoidossa pyritty parantamaan viime vuosien aikana teknologian, kuten robotiikan avulla. Suomessa on kannustettu käyttämään enemmän robotiikkaa kotihoidossa osana lääkehoidosta huolehtimista, koska se lisää ikääntyneen mahdollisuutta itsenäisempään elämään. (Turjamaa ym. 2022.)

Robotiikan haasteena on integroida kokonaisuuksia ja luoda rajapintoja kotihoidon digitaaliseen ympäristöön. Digitalisaation kehittymiseen liittyy myös lainsäädäntömme, jonka mukaan hoitotyötä tekee ihminen. Tämä rajoittaa hoidollisten rutiinitöiden automatisointia. (Tamro 2022.) Lääkehoitoon liittyvää robotiikkaa säätelee potilas- ja asiakasturvallisuuteen viittaavien lakien lisäksi Laki lääkinnällisistä laitteista (719/21).

Lääkityksen hallintaan kehitettyjä digitaalisia ratkaisuja on esimerkiksi erilaiset sovellukset, sensorit ja automaattit. Näiden tehtävänä on muistuttaa lääkkeiden otosta oikeaan aikaan. Suomessa kotihoidossa on kannustettu ottamaan käyttöön robotiikkaa, jotta ikääntyneillä olisi paremmat edellytykset lääkehoidon toteuttamiseen. Kotihoidon ammattilaisilla on tärkeä rooli asiakkaiden opettamisessa robotiikan käyttöön, joten vaikka lääkeautomaattien tarkoitus on helpottaa hoitajien työtaakkaa ja mahdollistaa ajankäyttöä enemmän muihin hoidollisiin tehtäviin, niiden käyttöönotto voidaan kokea toisaalta myös raskaaksi ja työllistäväksi. (Turjamaa ym. 2022.)

## 5.3 Evondos® -lääkeautomaatti

Evondos-lääkeautomaatti on kehitetty Suomessa vuosien työn tuloksena. Idea lääkeautomaatista sai alkunsa Turun yliopiston aikuiskoulutuksessa tehdyn projektityön myötä. Evondoksen perustaja Mika Apell oli lapsuudessaan nähnyt lääkehoitoon liittyvät ongelmat, kun hoitaja kävi jakamassa lääkkeitä hänen mummolleen. Hoitajan keskittyminen meni täysin lääkkeiden jakoon, eikä hän ehtinyt vaihtaa kuulumisia mummon kanssa. Välillä Mika löysi lääketabletteja mummolan lattialta. (Evondos 2023a.)

Evondos-lääkeautomaatti on robotti, joka ohjaa kotihoidon asiakasta ottamaan oikeat lääkkeet oikeaan aikaan. Robotti on yhteensopiva apteekkien tarjoaman lääkkeiden koneellisen annosjakelun kanssa. Se lukee annosjakelupussista lääkkeen antoajan, jonka mukaan lääkepussi annetaan ulos laitteesta. Robotti on tehty helppokäyttöiseksi ja siinä on vain yksi suuri nappi, jota painamalla lääkkeitä saa ulos automaattista. Useamman lääkeannosta lääkeautomaatti ei anna kerralla ottaa, vaan näyttää seuraavan lääkkeenottoajankohdan, jos nappia painaa uudelleen. Robotti tekee annosjakelupussiin

valmiiksi viillon, jotta asiakkaan on helppo ottaa lääke pussista. Lääkeautomaatti ohjaa lääkkeenottoon merkkivalolla ja ääniopasteilla. Jos lääke kuitenkin jää ottamatta, roboti siirtää lääkepussin lukittuun säiliöön ja tekee automaattisen ilmoituksen hoitohenkilöstölle. Säiliöstä lääkkeen saa pois vain hoitaja. Kaikista robotin toiminnoista jää merkintä lokitietoihin, jolloin voidaan tarvittaessa saada raportti myös aiemmista tapahtumista. (Evondos 2023b.)

Evondos-lääkeautomaatin avulla pystytään tukemaan kotona asuvan kotihoidon asiakkaan itsenäisyyttä ja aktiivisuutta. Laite on suunniteltu parantamaan myös lääkehoidon turvallisuutta. Sen pystyy avaamaan vain hoitaja omilla henkilökohtaisilla tunnuksillaan tai henkilökortillaan. Virtakytkin on laitteen sisäpuolella, jotta vain hoitaja pääsee katkaisemaan laitteen virran. Sähkökatkon sattuessa laitteen 24 tuntia kestävä akku takaa robotin toiminnan jatkumisen. (Evondos 2023b.)

## 6 Saavutettava käyttöohje

Saavutettavuuteen liittyy teknisesti ja sisällöllisesti saavutettavissa oleva tuotos. Sisällöllisesti saavutettava teksti on selkeää yleiskieltä ilman monimutkaisia lauserakenteita, vaikeita sanoja ja pitkiä lauseita. (Saavutettavuuskirjasto Celia 2022.)

### 6.1 Hyvän käyttöohjeen tunnuspiirteet

Yleisiä tunnuspiirteitä hyvälle ohjeelle on, että teksti on tavanomaista, ja käytetyt sanat ovat yleisesti tunnettuja ja yksiselitteisesti ymmärrettäviä, ei harvemmin käytettyjä tai ammattilaisten erityissanastoa. Hyvässä käyttöohjeessa vältetään passiivin käyttöä ja suositetaan aktiivimuotoisia verbejä sekä sivulauseiden käyttöä lausevastikkeiden sijaan. Lyhenteet tulee kirjoittaa auki ensimmäisen kerran mainittaessa. Tärkeää on kiinnittää huomiota tiedon sujuvaan etenemiseen; ensin kerrotaan tutut asiat ja sen jälkeen uudet, edeten yhä pienempiin yksityiskohtiin. (Saavutettavuuskirjasto Celia 2022.)

Hyvä ohje on selkeä sekä kielellisesti että visuaalisesti. Tällaisessa ohjeessa kuvataan vain tarpeellinen tieto, joka on helposti hahmottuvassa muodossa. Ohjeet kirjoitetaan mielellään käskymuotoon kiinnittäen huomiota sanavalintoihin, sanojen muotoiluuseksiin kuten kirjasinkokoon ja ohjetekstien väliotsikoihin. (Kotus; Tillilä 2015.)



Käyttöohjetta tarvitsevan henkilön tulee saada ohjeen turvin haluamansa lopputulos aikaiseksi, esimerkiksi tietyn laitteen toimintaan liittyen. Vastavuoroisesti käyttöohjeen tekijän tulee ymmärtää kohderyhmän tarpeet ohjeelle ja tuntea kyseisen laitteen tärkeimmät toiminnallisuudet voidakseen kirjoittaa loogisen ja hyvin jäsenellyn ohjeen. (Paakkunainen 2021: 4.)

## 6.2 Muistisairaalle kohdennetun ohjeen erityispiirteet

Edellisessä kappaleessa tarkasteltujen lähdeaineistojen perusteella hyvän ohjeen piirteet sopivat yleisellä tasolla myös muistisairaille. Opinnäytetyönä tuotetussa ohjeessa korostetaan vielä seuraavia hyvän ohjeen ominaispiirteitä liittyen muistisairaahan ohjeistamiseen. Ohjeen tulee olla ulkoasultaan, värimaailmaltaan ja kuvituksen osalta tarkkaan mietitty, jotta se kiinnostaa ja kiinnittää muistisairaahan huomion. Tekstin on hyvä olla fonttikooltaan isohkoa, helposti ymmärrettävää ja yksinkertaista tekstiä. Lauseet pidetään lyhyinä ja yksiselitteisinä sekä itse asia esitetään tiivistetysti.

## 7 Opinnäytetyön toteutus

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena tehdään kolme ohjetta liittyen Evondos-lääkeautomaatin käyttöön. Ohjeet kohdennetaan eriasteisesti etenevää muistisairautta sairastaville kotihoidon asiakkaille ja niiden sisältö tehdään huomioiden etenevän muistisairauden eri vaiheet. Selkeän ohjeen laatimiselle löytyy paljon tutkittua tietoa, jota hyödynnetään tämän opinnäytetyön käyttöohjeiden teossa. Työ etenee ennalta sovitun aikataulun mukaisesti. Ohjeiden valmistuttua pyydämme niistä palautetta kotihoitossa työskenteleviltä hoitajilta sekä Evondos-lääkeautomaattia käyttäviltä kotihoidon asiakkailta ja teemme ohjeisiin mahdollisesti ylläpitoa saadun palautteen perusteella.

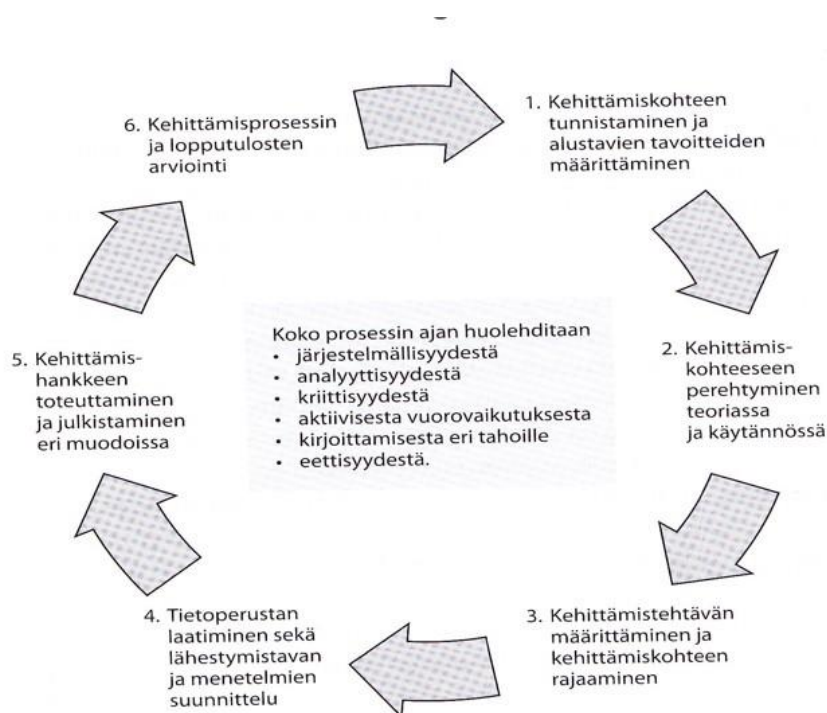
### 7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tarkoituksena on saada aikaan toiminnallinen tuotos, joka on jotain konkreettista. Toiminnallisessa opinnäytetyössä haetaan vastausta esim. johonkin työelämän ongelmaan tai kehitetään jonkin alan käytänteitä. Tuotoksena syntyy esim. palvelu, tuote tai jokin uusi kehitetty toimintatapa. Tällainen kehittävä työ on työtä, joka perinteisesti tehdä projektinomaisesti, johon kuuluu mm. sovittu aikataulu, käytettävät resurssit, ryhmätoiminta ja projektin aikana kehitetty uusi asia (esim. ohje). Toiminnallinen opinnäytetyökin tehdään projekti-

muotoisesti, mutta eroaa tavallisesta työelämän projektityöstä siinä, että toiminnallisessa opinnäytetyössä käsitteiden kuvaaminen ja määrittely kuuluu oleellisesti tämän tyyppiseen kehittämistoimintaan/projektityöhön. (Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä 2012; Salonen 2013: 7, 11-12.)

Kehittämistyö on prosessinomaista vaiheittaista työtä, jossa vaihe kerrallaan edetään lopputuloksiin (ks. kuvio 2). Kehittämistyön vaiheet ovat:

- kehittämiskohteen tunnistaminen
- kehittämiskohteeseen perehtyminen
- kehittämistehtävän määrittäminen ja kehittämiskohteen rajaaminen
- tietoperustan, käsitteiden laatiminen
- kehittämistehtävän toteuttaminen
- kehittämisprosessin ja toteutuksen arviointi. (Korhonen & Koski & Puhakka 2019.)



Kuvio 2. Kehittämistyön prosessi (Eila-Sisko Korhosta, Pirjo Koskea, Hannu Puhakkaa 2019 mukailten).

Tälle opinnäytetyölle on asetettu kehitystehtävä, johon haetaan vastausta tekemällä opinnäytetyön lopputuloksena käyttöohje eri versioineen.

## 7.2 Tiedonhaku

Opinnäytetyön tiedonhaku suoritettiin Tutkimus- ja kehitystyön opintokokonaisuuden oppimateriaalin tuella ja Metropolian LibGuidesin Sosiaali- ja terveystieteiden osastolle kohdistuvilla ohjeistuksilla (ks. taulukko 2).

Taulukko 2. Opinnäytetyön tiedonhaussa käytetyt pää- ja alakäsitteet.

Pääkäsitteet	Alakäsitteet/vaihtoehtoiset käsitteet	Pääkäsitteet englanniksi	Alakäsitteet englanniksi
Muistisairaus	Muistisairautta sairastavat potilaat, muistisairauden erityispiirteet, muistihäiriöt, muistisairas kotihoidossa	Dementia	Progression of dementia, memory disorder, person with dementia living at home
Kirjallinen ohje	Hyvän ohjeen tunnuspiirteet, yksinkertaistettu ohje	Written instructions	Characteristics of good instructions, simplified instructions
Lääkehoito kotihoidossa	Lääkitysvirheet, lääkehoidon hallinta, lääkehoidon seuranta, kotihoitopalvelut, turvallinen lääkehoito	Medication at home care service	Medication administration error, polypharmacy, medication safety
Hyvinvointiteknologia	Evondos- lääkeautomaatti, lääkeautomaatti, lääkkeiden koneellinen annosjakelu	Welfare technology	Evondos medicine dispenser, automated dose distribution on medicines, medicine dispensing robot

Tiedonhaku on tehty monipuolisesti eri tietokannoista suomenkielisillä ja englanninkielisillä hakusanoilla. Tietokantojen lisäksi tietoa on haettu mm. luotettavista julkaisuista ja verkkosivustoista.

Taulukko 3. Opinnäytetyön tiedonhaku.

Tietokanta / verkkosivu	Pääkäsitteet/vaihtoehdot	Hakusanat/hakusanayhdistelmät	Hakutulokset, lkm
Medic (kotim.)	Muistisairaus	Hakusanat: Muistisairaus. Rajaukset: julkaisun alkuvuosi=2018 ja loppuvuosi= 2023, kieli=suomi	10
		Hakusanat: Muistisairaus. Rajaukset: julkaisun alkuvuosi=2018 ja loppuvuosi= 2023, kieli=englanti	3
		Hakusanat: Muistisairaus OR kotihoito. Rajaukset: julkaisun alkuvuosi=2020 ja loppuvuosi= 2023, kieli=kaikki	86
	Lääkehoito kotihoitossa	Hakusanat: Kotihoitopalvelut and lääkehoidon seuranta	6
Medic	Hyvinvointiteknologia	Hakusanat: Hyvinvointiteknologia and homecare (rajaus v. 2020–2023)	1
Medline - > MeSH23 (kansainv.) Ja Cinahl samassa haussa	Muistisairaus	Hakusanat: Muistisairautta sairastavat potilaat. Rajaukset: julkaisun alku- ja loppuvuosi= 2023, maantiede=Eurooppa	20
	Lääkehoito kotihoitossa/hyvinvointiteknologia	Hakusanat: "home care services" and "medication" (rajaus v. 2023, eurooppa)	6
Medline (Ebsco)	Muistisairaus	Hakusanat: Person with dementia. Rajaukset: julkaisun alku- ja loppuvuosi= 2023, englannin kieli, vertaisarvioitu	46
Cinahl (kansainväl.)	Hyvinvointiteknologia	Hakusanat: Welfare technology Rajaukset: v. 2023, englannin kieli	7
PubMed (kansainv.)	Lääkehoito kotihoitossa	Hakusanat: Home care services, medication Rajaukset: v. 2023, kieli: englanti ja suomi	106

Tietokanta / verkkosivu	Pääkäsitteet/vaihtoehdot	Hakusanat/hakusanayhdistelmät	Hakutulokset, lkm
Finna	<p>Muistisairaus</p> <p>Lääkehoito kotihoidossa</p> <p>Hyvinvointiteknologia</p>	<p>Hakusanat: Muistisairas AND kotihoito. Rajaukset: julkaisun alkuvuosi=2020 ja loppuvuosi= 2023, aineistotyyppi=Lehti/Artikkeli.</p> <p>Hakusanat: Muistisairas AND ohje. Rajaukset: julkaisun alkuvuosi=2020 ja loppuvuosi= 2023, kieli=suomi</p> <p>Hakusanat: lääkehoito AND kotihoito Rajaukset: v.2019–2023, kieli: suomi ja englanti, aineistotyyppi: lehti/artikkeli</p> <p>Kotihoito and hyvinvointiteknologia Rajaukset: v. 2019–2023, kieli: englanti ja suomi, aineistotyyppi: lehti/artikkeli</p>	<p>31</p> <p>51</p> <p>61</p> <p>29</p>
Terveystietokanta (kotim.) -> Hoitotyön tietokanta	Muistisairaus	Hakusana: muistisairaus. Rajaukset: sairaanhoitajan käsikirja TAI Hotus-hoitosuositukset	15 6
Theseus.fi	<p>Muistisairaus</p> <p>Kirjallinen ohje</p>	<p>Koko Theseuksesta haku -&gt; Hakusana: muistisairas Rajaukset: opinnäytteen taso=AMK-opinnäytetyö, julkaisuvuosi=2023</p> <p>Hakusana: "hyvä ohje". Rajaukset: opinnäytteen taso: AMK-opinnäytetyö, asiasana: opinnäytteet, julkaisuvuosi: 2020-2023</p>	56 65
Duodecim, Käypä hoito	Muistisairaahan hoidon ohjeistaminen	Hakusana: Muistisairaudet -> Ohjeita muistipotilaille ja heidän läheisilleen	Useita ohjeita

Tietokanta / verkkosivu	Pääkäsitteet/vaihtoehdot	Hakusanat/hakusanayhdistelmät	Hakutulokset, lkm
Terveysportti -> Duodecim-lehti	Lääkehoito kotihoidossa	Hakusanat: Turvallinen lääkehoito Rajaus: v. 2021  Hakusana: Annosjakelu Rajaus: v. 2020	14
Evondos.fi	Hyvinvointiteknologia		

### 7.3 Käyttöohjeen toteutus

Käyttöohjeista on tarkoitus tehdä sisällöllisesti hyvin selkeitä ja helppotajuisia. Mietimme tarkkaan, minkälaisia itse tekstin muotoilut tulee olemaan. Hyödynnämme mm. Kotimaisten kielten keskuksen suosituksia, omia kokemuksiamme muistisairaiden kanssa ja muista toiminnallisista opinnäytetöistä valmistuneita ohjeita. Ohjeessa on harkitusti värejä ja kuvia tukemaan tekstin ymmärrettävyyttä.

Käyttöohje sisältää kolme vaihtoehtoista versiota samasta ohjeesta. Tämä siksi, että käyttöohje palvelisi paremmin muistisairaita sairauden eri vaiheissa. Ensimmäisessä versiossa on pelkkää tekstiä, toisessa tekstiä sekä kuvia ja kolmannessa versiossa vain kuvia (liite 1).

Käyttöohjeet tehdään PowerPointillä. Kahdessa ensimmäisessä käyttöohjeessa on suorakulmaisia tekstilaatikoita allekkain. Kussakin tekstilaatikossa on selkeä ohje eri toimintoja varten. Ensimmäisen käyttöohjeen jokaisen tekstilaatikon alapuolelta seuraa nuoli, jonka alapuolella on seuraava tekstilaatikko ohjeineen. Ohje jatkuu samalla kaavalla. Toisen käyttöohjeen jokaisesta tekstilaatikosta seuraa nuoli oikealle ja nuolen perässä on ohjeen tekstisisältöön liittyvä kuva. Kuvan on tarkoitus auttaa visuaalisuuden kautta ymmärtämään ohjetekstin sisältöä (liite 1).

Käyttöohjeessa käyttämämme valokuvat olemme ottaneet itse. Kuvien ottamista varten saimme Evondos-lääkeautomaatin harjoituskappaleen kotihoidon toimistolle viikoksi. Kuvien otossa huomioimme erityisesti taustan ja valotuksen, jotta niistä tulisi mahdolli-

simman selkeät. Aluksi otimme paljon kuvia, joista valitsimme lopulta parhaat käyttöohjeeseen. Kolmannesta ohjeesta jätimme yhden kuvan pois, koska halusimme pitää ohjeen selkeänä ja kuvat riittävän suurina huomioiden muistisairas asiakas (liite 1).

Tutkittuamme väriympyrää sekä yhteensopivia ja yhteensopimattomia värejä, päädyimme kohderyhmäämme ajatellen värimaailmaltaan maltillisiin sävyihin, luomatta kuitenkaan liian laimeaa kokonaisuutta. Halusimme käyttöohjeisiin valitsemiemme värien herättävän ohjeen lukijassa kiinnostusta ohjeeseen. Toisaalta emme halunneet ohjeista liian voimakkaan ja räikeän sävyisiä, mikä voisi herättää muistisairaassa levottomuutta tai ahdistusta. Näiden pohdintojen perusteella väriksi valikoitui keltainen eri sävyineen. Päätimme käyttää valittuja värejä käyttöohjeiden ohjetekstiä sisältävien suorakulmaisten muotoilujen täyteväreinä (liite 1).

Käyttöohjeiden sijaintipaikan osalta suunnittelimme, että ohje tulee voida kiinnittää jollakin tavoin itse laitteeseen, jotta se ei häviä ja on helposti saatavilla. Ohjeen fyysinen sijainti ei saa olla näköesteenä lääkeautomaatin näytölle ja toimintanappulalle. Ohjeen tulee kestää käyttöä, joka voidaan toteuttaa esimerkiksi laminoimalla ohje.

Pyysimme palautetta käyttöohjeesta sen toteutuksen eri vaiheissa opinnäytetyön ohjaajaltamme. Ohjeen valmistumisen jälkeen pyysimme palautetta myös kotihoidossa työskenteleviltä hoitajilta ja lääkeautomaattia käyttäviltä kotihoidon asiakkailta. Parhaiksi hoitajien ja asiakkaiden mielestä koettiin ohje, jossa on kuvat ja tekstiä vierekkäin, sekä ohje, jossa on pelkkää tekstiä. Pelkkiä kuvia sisältävä ohje herätti epäilyn, olisiko se riittävän selkeä ja ymmärrettävä muistisairaalle. Muistisairas asiakas, joka oli juuri saanut Evondos-lääkeautomaatin ensikertaa käyttöönsä, kuvaili tekstiä ja kuvia sisältävän ohjeen olevan helppotajuinen ja toimiva. Hoitajat uskoivat pelkkää tekstiä sisältävän ohjeen riittäväksi niille asiakkaille, joiden kognitiiviset toiminnot ovat vielä hyvät, ja muistisairaus ei ole vielä edennyt.

## **8 Opinnäytetyön tuotokset**

Opinnäytetyön tuotoksena teimme erilaisia käyttöohjeita Evondos-lääkeautomaatin käyttäjille. Ohjeet on tarkoitettu etenevästi muistisairaille kotihoidon asiakkaille, joilla on Evondos-lääkeautomaatti käytössään. Ohjeita on eritasoisia, jotta kotihoidon hoitaja voi valita asiakkaan muistisairauden vaiheen mukaan sopivimman ohjeen asiakkaan käyttöön (liite 1).

## 8.1 Vastaukset kehittämiskysymyksiin

Kehittämiskysymykseen vastattiin suunnittelemalla Evondos-lääkeautomaattiin liittyviä käyttöohjeita etenevää muistisairautta sairastaville henkilöille. Emme löytäneet tiedonhakua tehdessämme Evondos-lääkeautomaatin käyttöohjetta, joka olisi kohdennettu muistisairaalle asiakkaalle. Säännöllistä kotihoitoa saavista asiakkaista 20 prosenttia on muistisairaita (Heikkilä 2020). Ohjeille on siis todennäköisesti kysyntää.

## 8.2 Evondos-lääkeautomaatin käyttöohje muistisairaalle

Käyttöohjeita toteutettiin kolme erilaista, koska etenevä muistisairaus nimensä mukaisesti etenee, jolloin mm. sairaan tiedonkäsittelytaidot heikkenevät ja muuttuvat. Sairausten etenemisen myötä myös ohjeiden tulee muuttua. Ensimmäinen ohje sisältää selvästi enemmän tekstiä ja asiasisältöä kuin kaksi muuta ohjetta. Täten se sopii muistisairauden alkuvaiheessa olevalle Evondos-lääkeautomaatin käyttäjälle. Kun sairaus etenee lisää, jossakin vaiheessa vaihdetaan toiseen ohjeeseen, jossa on vähemmän ja lyhyempiä ohjeita, joiden ymmärrystä tukemaan on liitetty kuvat halutuista toiminnoista. Kolmannessa ohjeessa on pelkkiä kuvia tärkeimmistä Evondos-lääkeautomaatin lääkkeenottoon liittyvistä toiminnoista. Tämä ohje kannattaa ottaa käyttöön siinä vaiheessa, kun muistisairaalla on vaikeuksia toimia edellisen käyttämänsä ohjeen mukaisesti.

Kaikki ohjeet on pyritty tekemään mahdollisimman selkeiksi ja yksinkertaisiksi. Ohjeet on tehty PowerPointillä ja ne ovat A4-kokoisia (liite 1). Käytimme kuvallisissa käyttöohjeissa itse ottamiamme kuvia. Kuvien tarkoitus on tehdä ohjeista selkeämpiä ja ohjata paremmin muistisairasta lääkkeiden otossa, kun kirjallisen ohjeen ymmärtäminen hankaloituu muistisairauden edetessä. Värimaailma on pidetty hillittynä ja vaaleana, jotta ohjeiden yleisilme pysyisi selkeänä ja huomio säilyisi ohjeen sisällössä.

Käyttöohjeista on pyydetty palautetta kotihoidon työntekijöiltä ja asiakkailta. Parhaiten toimiviksi koettiin asiakkaiden ja työntekijöiden antaman palautteen perusteella pelkkää tekstiä sisältävä ohje sekä kuvia ja tekstiä sisältävä ohje. Kolmannen, pelkkiä kuvia sisältävän ohjeen pelättiin olevan liian vaikeasti ymmärrettävä muistisairaalle.



## 9 Eettisyys ja luotettavuus

Eettisyys on yksi osa opinnäytetyöprosessia, joka liittyy yleisesti ottaen kaikkiin eri opinnäytetyöprosessien vaiheisiin. Ennen opinnäytetyön aloittamista olemme tutustuneet huolellisesti HTK-ohjeeseen, joka on ohje hyvistä tieteellisistä käytännöistä ja niiden loukkausepäilyjen käsittelystä. HTK-ohjeen on luonut tutkimuseettinen neuvottelukunta yhdessä tutkimusyhteisön kanssa (TENK 2023). Tiivistetysti sanottuna, kyseisen ohjeen tarkoituksena on ihmisten suojaaminen, edistää kaikkien prosessiin osallistuvien parasta, minimoida haittavaikutukset ja nimenomaa arvioida eettisyyden toteutuminen koko opinnäytetyöprosessin ajan, alusta loppuun (TENK 2023).

Koska opinnäytetyömme on toiminnallinen työ, ei tutkimustyö, noudatamme HTK:n ohjeita parhaamme mukaan ja sovellamme suosituksia menetelmäämme sopivaksi. Kunnioitamme viittaamiemme lähteiden alkuperäisaineistoa ja niiden tekijöitä. Jos kopioimme jonkun työstä jonkin osion, viittaamme siihen asiaan kuuluvalla tavalla, kuten Metropolian ammattikorkeakoulun kirjallisen työn ohjeet meitä ohjeistavat. Olemme tarkkoja siitä, ettemme vääristele lähdeaineistosta käytettyä materiaalia emmekä sen tietosisältöjä.

Meidän ei tarvitse täyttää tutkimuseetiikkaan ja tietosuojaan liittyviä lomakkeita tai hakea lupia, koska opinnäytetyömme on toiminnallinen työ ja lopputuloksena on käyttöohjeet, Opinnäytetyön tekoon liittyy kuitenkin sopimus, joka tehdään, jotta saadaan lupa opinnäytetyön teolle.

Opinnäytetyömme luotettavuuden takaamiseksi käytämme tietolähteinä mm. tieteellisesti hyväksytyjä tietolähteitä, julkaistuja opinnäytetöitä, vertaisarvioituja artikkeleita ja julkaisuja. Jokainen opinnäytetyössä käytetty tietolähde on arvioitu tiedon luotettavuuden osalta tarkkaan.

## 10 Pohdinta

### 10.1 Opinnäytetyön prosessi

Opinnäytetyöprosessi alkoi yhteisellä orientaatiolla elokuussa 2023, jonka jälkeen sovittiin ohjaajan kanssa yhteiset ryhmän tapaamisajat. Orientaation jälkeen sovimme keskenämme seuraavista palaverista, joissa opinnäytetyön suunnitteluvaihetta alettiin työstämään.

Opinnäytetyön aihe vaati täsmennystä ja sen nimi muuttuikin hieman erilaiseksi, kuin alun perin oli suunniteltu. Aiheen täsmennyttyä alkoi pää- ja alakäsitteiden valinta, mikä vaati paljon ajatustyötä ja yhteistä keskustelua sekä ohjaajan että opinnäytetyön tekijöiden kesken. Käsitteitä mietittäessä oli samalla pohdittava, miten rajata opinnäytetyön sisältöä. Alkuun suunnitelmassa oli selvästi liikaa käsitteitä, mutta niitä saatiin hyvässä yhteisymmärryksessä yhdisteltyä ja karsittua tarpeettomat pois.

Tiedonhaun alkuun saattaminen oli melko haasteellista, koska Tutkimus- ja kehitystyön menetelmät -opintokokonaisuuden suorittamisesta, jossa käytiin läpi tiedonhakua juuri opinnäytetyötä varten, oli jo useampi kuukausi aikaa. Tiedonhaun taulukosta löytyy tiedonhaussa käytetyt hakusanat ja muut rajaukset, joilla lopulta päädyttiin hakemaan tietoa (ks. taulukko 3). Mainittakoon, että aluksi haun julkaisuvuodet oli rajattu 2018–2023 aikavälille, mutta hakujen myötä tuli huomattavaa, että joidenkin pää- ja alakäsitteiden osalta rajaus oli hyvä ja tietoa löytyi sopivasti, joidenkin osalta tietoa löytyi aivan liikaa ja joihinkin hakuihin piti ottaa vanhemmatkin vuodet mukaan, jotta ylipäänsä löytyi tarvittavaa tietoa. Sopivien tietolähteiden löytäminen ja löydettyjen osalta lähteiden valinnanvaikeus ovat olleet merkittävä osa opinnäytetyön suunnitteluvaihetta.

Toteutus- ja raportointivaiheessa jatkettiin opinnäytetyön sisällöntuottoa, läpikäytiin ja täydennettiin toistemme tuottamaa tekstiä sekä keskusteltiin lisää käyttöohjeiden toteutuksista. Opinnäytetyön edetessä työn rajausta mietittiin useaan otteeseen. Hyvä yhteistyö opinnäytetyön tekijöiden kesken edesauttoi opinnäytetyön aiheen rajauksessa ja muussa työskentelyssä, joka sujui ongelmitta. Opinnäytetyötä edistettiin koko opinnäytetyöprosessin ajan yhdessä, yksin ja vastuullisesti.

## 10.2 Tuotoksen tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Evondos-lääkeautomaatin käytöstä eritasoisia käyttöohjeita kotona asuvalle, etenevää muistisairautta sairastavalle kotihoidon asiakkaalle ja tukea niiden avulla turvallista lääkehoitoa. Opinnäytetyön tavoitteena oli mahdollistaa muistisairaahan kotihoidon asiakkaan turvallinen lääkehoidon toteutuminen Evondos-lääkeautomaatin avulla. Tarkoitus ja tavoite toteutuivat opinnäytetyössä. Tuotoksena olevat ohjeet ovat selkeät ja yksinkertaiset, ja ne sisältävät oleellisen tiedon Evondos-lääkeautomaatin käyttöön muistisairaahan näkökulmasta (liite 1).

Opinnäytetyöhön on kerätty laajasti eri tietokantoja käyttäen teoretietoa etenevästä muistisairaudesta, lääkehoidon toteuttamisesta, hyvinvointiteknologiasta ja saavutettavasta käyttöohjeesta. Näiden yhteen koottujen teoretietojen pohjalta opinnäytetyön

tuotoksena valmistui kolme erilaista etenevästi muistisairaalle kohdennettua selkeää käyttöohjetta Evondos-lääkeautomaatin käyttöön. Kolmesta erilaisesta ohjeesta kotihoidon työntekijä voi valita asiakkaalleen sopivimman huomioiden muistisairauden vaihe.

Evondos-lääkeautomaatti on kehitetty parantamaan kotona asuvien lääkityksen turvallista toteutumista. Opinnäytetyön tuotoksena olevat ohjeet selkeyttävät laitteen toimintaa ja antavat asiakkaan kannalta tärkeimmät tiedot lääkkeen ottoon liittyen, jotta muistisairaana olisi helpompaa käyttää laitetta. Ohje tuo myös muistisairaalle turvaa, sillä siitä voi aina tarkistaa, miten laite toimii. Saamamme palautteen perusteella ohjeista on hyötyä Evondos-lääkeautomaattia käyttäville kotihoidon asiakkaille, joilla on muistisairaus.

### 10.3 Kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön kehittämisehdotuksena on kehittää tapa kiinnittää käyttöohjeet lääkeautomaattiin niin, etteivät ne pääse peittämään lääkeautomaatin näyttöä. Ohjeen käyttökelpoisuutta voisi testauttaa jatkossa loppukäyttäjillä keräten lisää palautetta. Kolmannen ohjeen asettelua voisi pohtia lisää ohjeen selkeyttämiseksi. Käyttöohjeiden saavutettavuutta verkkoympäristössä voisi viedä eteenpäin ja pohtia, miten käyttöohjeet parhaiten saavuttaisivat niistä hyötyvän asiakaskunnan. Tämän opinnäytetyön tuotoksena tehdyt käyttöohjeet on kohdistettu vain etenevää muistisairautta sairastavaa kotihoidon asiakasta varten. Jatkossa vaihtoehtoisia ohjeita voisi kehittää myös muita sairauksia sairastaville kohdennetusti.

## Lähteet

Brinkmann, Satu & Laine, Merja K. 2021. Lääkehoidon suunnitelma osana terveys- ja hoitosuunnitelmaa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 137 (5). 533–8. <<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2021/5/duo16109#s4>>. Viitattu 6.9.2023.

Eskola, Päivi & Jolanki, Outi & Van Aerschot, Lina & Aaltonen, Mari 2022. Muistisairau- den aiheuttamat käyttäytymisen muutokset ja parisuhteen vastavuoroisuus. <<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/145663>>. Viitattu 28.8.2023.

Evondos 2023a. <<https://www.evondos.fi/meista/evondosin-tarina>>. Viitattu 6.9.2023.

Evondos 2023b. <<https://www.evondos.fi/palvelumme/hyvinvointialueet-ja-palveluntar- joajat/palvelun-kuvaus>>. Viitattu 6.9.2023.

Halonen Ulla 2017. Muistisaira at erikoishuomioon kotihoidossa. Muistisaira at erikois- huomioon kotihoidossa: Muistiliitto.

Hammar, Teija & Alastalo, Hanna & Mielikäinen, Lasse 2018. Teknologia tukee kotihoi- don asiakkaan omatoimisuutta ja turvallisuutta - eroja käyttönotossa maakuntien vä- lillä. Tutkimuksesta tiiviisti 44 Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-252-9>. Viitattu 28.8.2023.

Hautsalo, Katja & Salin, Sirpa & Teeri, Sari 2023. Arjen auttajien matkassa – kotihoito ammattilaisten silmin. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 60 (1). 57–71. <<https://doi.org/10.23990/sa.111876>>. Viitattu 30.8.2023.

Heikkilä, Rauha & Mäkelä, Matti & Noro Anja & Lammintakanen Johanna & Laulainen Sanna 2020. Millaisilla palveluilla enintään keskivaikeasti muistisaira at henkilöt pärjää- vät kotona? <<https://journal.fi/gerontologia/article/view/84723?acceptCookies=1>>. Vii- tattu 30.8.2023.

JPND Neurodegenerative Disease Research 2023. Mikä on neurodegeneratiivinen sai- raus. Verkkojulkaisu. <<https://neurodegenerationresearch.eu/fi/mika-neurodegeneratii- vinen-sairaus-on/>>. Viitattu 28.8.2023.

Juva, Kati 2021. Muistihäiriöt ja dementia. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00706>>. Viitattu 28.8.2023.

Kivekäs, Eija & Kekäläinen, Heli & Kaija-Kortelainen, Minna & Kinnunen, Anu & Kämä- räinen, Pauliina & Aallosvirta, Veijo & Saranto, Kaija 2020. Hyvinvointitekniologia koti- hoidossa – Myönteinen odotus teknologian hyödyistä. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. <<https://doi-org.ezproxy.metropolia.fi/10.23996/fjhw.94782>>. Viitattu 29.8.2023.

Korhonen, Eila-Sisko & Koski, Pirjo & Puhakka, Hannu 2019. Kehittämistyön menetelmät.

Kotus. Kotimaisten kielten keskus, Vinkkejä ohjetekstin tekijöille. <[https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan\\_virkakielen\\_ohjeita/millaisia\\_ovat\\_toimivat\\_ohjeet\\_ja\\_kysymykset/ohjeita\\_ohjeiden\\_tekijoille](https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan_virkakielen_ohjeita/millaisia_ovat_toimivat_ohjeet_ja_kysymykset/ohjeita_ohjeiden_tekijoille)>. Viitattu 31.8.2023.

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017–2019 2017. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:6. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. 7–40. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/80132> >. Viitattu 29.8.2023.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012. Annettu 28.12.2012.

Laki lääkinnällisistä laitteista 719/2021. Annettu Naantalissa 15.7.2021.

Lääkkelaki 395/1987. Annettu Helsingissä 10.4.1987.

Miettinen, Susanna & Kvarnström, Kirsi & Linden-Lahti, Carita & Holmström, Anna-Riia & Tuomi, Janne & Vuori, Kati & Puustinen, Juha 2019. Moniammatillisen lääkehoidon arviointimallin kehittäminen Järvenpään kotihoidossa. Dosis (3). 228–241. <[https://dosis.fi/wp-content/uploads/2019/09/Dosis\\_3-2019\\_Miettinen\\_Kvarnstrom\\_Linden-Lahti.pdf](https://dosis.fi/wp-content/uploads/2019/09/Dosis_3-2019_Miettinen_Kvarnstrom_Linden-Lahti.pdf)>. Viitattu 27.9.2023.

Muistisairaudet. Käypä hoito –suositus 29.1.2021. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatri -yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <<https://www.kaypahoito.fi>>. Viitattu 29.8.2023.

Muistiliitto ry. Muistisairaana ihmisen kohtaaminen. <<https://www.muistiliitto.fi/fi/muistisairaudet/muistisairaana-ihmisen-kohtaaminen>>. Viitattu 25.9.2023.

Muistiliitto ry & Pääkaupunkiseudun sosiaalialan osaamiskeskus (GeroMetro-verkosto) & Suomen Fysiogeriatría Oy, Gery ry & Muistiliiton yhdistystoimijat & valtakunnallinen Muistiaktiivit-asiantuntijaryhmä 2019. Elämää muistisairauden kanssa -opas. 5–38. <[https://www.muistiliitto.fi/application/files/8215/8088/7370/Elamaa\\_muistisairauden\\_kanssa\\_saavutettava\\_verkko.pdf](https://www.muistiliitto.fi/application/files/8215/8088/7370/Elamaa_muistisairauden_kanssa_saavutettava_verkko.pdf)>. Viitattu 19.9.2023.

Ohje potilaille ja läheisille: Mitä teen kun epäilen muistisairautta? Käypä hoito -työryhmä Muistisairaudet 2016. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <<https://www.kaypahoito.fi/nix01591>>. Viitattu 29.8.2023.

Paakkunainen, Tuuli 2021. Millainen on hyvä ohje? Opinnäytetyö. Äänekoski: Poliisiammattikorkeakoulu. Poliisin tutkinto.

Pajalic, Zada & de Sousa, Diana Aguiar & Strøm, Benedicte Sørensen & Lausund, Hilde & Breivne, Grete & Kisa, Sezer & Saplacan, Diana & Larsen, Marie Hamilton & Jøranson, Nina. 2023. Welfare technology interventions among older people living at

home - A systematic review of RCT studies. <<https://journals.plos.org/digitalhealth/article?id=10.1371/journal.pdig.0000184>>. Viitattu 29.8.2023.

Raivio, Minna & Hartikainen, Sirpa 2020. Ikääntyneen optimoitu lääkehoito perusterveydenhuollossa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 136. 1590–7. <<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo15680.pdf>>. Viitattu 30.8.2023.

Riukka, Leena & Rouvinen, Marketta & Airaksinen, Marja & Puustinen, Juha & Lavonius, Sirkku & Toivo, Terhi 2021. Terveystila- ja toimintakykymittareiden hyödyntäminen lääkehoidon toteutuksidoessa iäkkäiden kotihoidossa. Dosis 37 (4). 412–429. <[https://dosis.fi/wp-content/uploads/2021/12/412-429\\_Dosis\\_421\\_Riukka-1.pdf](https://dosis.fi/wp-content/uploads/2021/12/412-429_Dosis_421_Riukka-1.pdf)>. Viitattu 27.9.2023.

Saavutettavuuskirjasto Celia 2022. Selkeä kieli. Päivitetty 28.2.2022. <<https://www.saa-vutettavasti.fi/verkkosisaltojen-saavutettavuus/selkea-kieli>>. Viitattu 16.9.2023.

Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Tutkimus- ja kehitystyön menetelmät oppimateriaali. Helsinki: Metropolian ammattikorkeakoulu. Viitattu 6.9.2023.

Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. Annettu Helsingissä 30.12.2014.

Tamro 2022. Digitaaliset palvelut, robotiikka ja tekoäly ovat osa kotihoidon tulevaisuutta. Health and Future podcast-jakso 27.10.2023. <<https://www.tamro.fi/fi/ajankoh-taista/yhteiskunta/digitaaliset-palvelut-robotiikka-ja-tekoaly-ovat-osa-kotihoidon>>. Viitattu 31.10.2023.

TENK=Tutkimuseettinen neuvottelukunta

TENK 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 3–31. Viitattu 4.9.2023.

Terveysthuoltolaki 1326/2010. Annettu Helsingissä 30.12.2010.

Tiililä, Ulla 2015. Mitä on asiallinen, selkeä ja ymmärrettävä virkakieli?. Artikkelit 03/2015. <<https://www.kielikello.fi/-/mita-on-asiallinen-selkea-ja-ymmarrettava-virka-kieli->>. Viitattu 31.8.2023.

Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä 2012. Kulttuurialan opinnäytetyöohje. Helsinki: Metropolian ammattikorkeakoulu. Päivitetty 23.4.2020. <<https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>>. Viitattu 6.9.2023.

Turjamaa, Riitta & Vaismoradi, Mojtaba & Kajander-Unkuri, Satu & Kangasniemi, Mari 2022. Home care professionals' experiences of successful implementation, use and competence needs of robot for medication management in Finland. Nursing Open 10 (4). 2088–2097. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.1456>>. Viitattu 1.9.2023.

Turvallinen lääkehoito: Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen 2021. Laukkanen, Emilia (toim.) & Ruokoniemi, Päivi (toim.) 2021. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2021:6. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. 1–114. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162847>>. Viitattu 14.10.2023.

Vellonen, Marja & Kaunonen, Marja & Suominen, Tarja 2019. Kotihoidon lääkehoidon vaaratapahtumat: Integratiivinen kirjallisuuskatsaus. Hoitotiede-lehti 31 (3). 191–204. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-201912026483>>. Viitattu 3.11.2023

Liite 1

Evondos-lääkeautomaatin käyttöohjeet muistisairaalle

## Ota lääkkeet tästä laitteesta **VALON** vilkkuessa

**1. PAINA LAITTEEN ISOA NAPPIA KUN VIHREÄ VALO VILKKUU**  
Nappiin syttyy vihreä valo tunti ennen lääkkeenoton aikaa ja voit ottaa lääkkeet aikaisintaan tällöin. Valo alkaa vilkkua ja ääniohjaus kehottaa ottamaan lääkkeet, kun on lääkkeenoton aika. Ääni voimistuu vähitellen.

**2. OTA LÄÄKEPUSSI LAITTEESTA**  
Lääkepussi tulee ulos lääkeautomaatin alareunasta. Jos et ota lääkkeitä tunnin sisällä, lääkkeet lukkiutuvat automaatin sisälle.

**3. REPÄISE LÄÄKEPUSSI VAROVASTI AUKI**  
Lääkeautomaatti on tehnyt pussin yläreunaan valmiin viillon, josta pussi on helppo avata.

**4. KAADA LÄÄKEPUSSISTA LÄÄKKEET VAROVASTI TYHJÄÄN KUPPIIN JA OTA NE VEDEN KANSSA**

**Jos pieni vihreä valo muuttuu punaiseksi,** lääkeautomaatissa on jokin vika. Laite ilmoittaa viasta automaattisesti hoitajalle, joka tulee antamaan sinulle lääkkeitä. Sinun ei tarvitse tehdä mitään, odota hoitajan tuloa.

**Jos lääke jää ottamatta,** automaatti ilmoittaa siitä hoitajalle, joka ottaa sinuun yhteyttä.

Hoitaja huolehtii lääkeautomaatin täytöstä säännöllisesti.



## Ota lääkkeet tästä laitteesta **VALON** vilkkussa

1. PAINA ISOA NAPPIA KUN  
VIHREÄ VALO VILKKUU



2. OTA LÄÄKEPUSSI  
LAITTEESTA



3. REPÄISE LÄÄKEPUSSI  
VAROVASTI AUKI



4. KAADA LÄÄKEPUSSISTA  
LÄÄKKEET  
VAROVASTI TYHJÄÄN  
KUPPIIN



5. LAITA JUOMALASIIN  
VETTÄ



6. OTA LÄÄKKEET KUPISTA  
JA NIELE VEDEN KANSSA



7. HYVÄ, OLET OTTANUT  
LÄÄKKEESI AJALLAAN!



# Ota lääkkeet tästä laitteesta **VALON** vilkuessa

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 