



# Kuvapuhelupalvelu kotihoi- dossa

Asiakkaan fysiologisten ikääntymismuutosten vaikutuk-  
set käyttöön – ohje ammattilaiselle

Sanna Koskela

Merja Syvälä

OPINNÄYTETYÖ  
Maaliskuu 2023

Sairaanhoitajan tutkinto- ohjelma  
Hoitotyö uudistuvassa perusterveydenhuollossa

## TIIVISTELMÄ

Tampereen Ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajan tutkinto- ohjelma  
Hoitotyö uudistuvassa perusterveydenhuollossa

KOSKELA, SANNA & SYVÄLÄ, MERJA:

Kuvapuhelupalvelu kotihoidossa

Asiakkaan fysiologisten ikääntymismuutosten vaikutukset käyttöön – ohje ammattilaiselle

Opinnäytetyö 25 sivua, josta liitteitä 1 sivu  
Maaliskuu 2023

---

Tämä opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä yhteistyössä Keiturin Sote Oy:n kanssa. Tavoitteena oli saada kuvapuhelupalvelu luontevaksi osaksi kotihoidon palveluita. Tehtävänä oli vastata kysymykseen, mitä ikääntymismuutoksia ammattilaisen on huomioitava käyttäessään kotihoidon asiakkaan kanssa kuvapuhelupalvelua.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kotihoidon yksiköihin ohje, joka käsittelee fysiologisia ikääntymismuutoksia ja toimii ammattilaisen tukena kuvapuhelupalvelun käytössä. Ohjeesta muodostui hyödyllinen, työskentelyä helpottava kokonaisuus, joka vastaa kohderyhmämme tarpeita.

Fysiologisista ikääntymismuutoksista yleisimmät ovat aistitoimintojen heikkeneminen, terveyteen, muistiin sekä henkiseen ja fyysiseen toimintakykyyn liittyvät ongelmat. Keskeisessä asemassa kuvapuhelun käytössä on kuulo- ja näköaistitoiminnot sekä muisti ja oppiminen, joita opinnäytetyössä käsiteltiin. Työssä ei tarkasteltu sairauksia, jotka voivat vaikuttaa fysiologisiin ikääntymismuutoksiin.

Opinnäytetyöprosessin johtopäätöksenä voidaan todeta, että fysiologiset ikääntymismuutokset eivät lähtökohtaisesti ole este kuvapuhelupalvelun käytölle. Sujuva kuvapuhelupalvelun käyttö on mahdollista, mutta vaatii kärsivällisyyttä käyttäjältään sekä asiakkaan fysiologisten ikääntymismuutosten huomioimista.

---

Asiasanat: kuvapuhelupalvelu kotihoidossa, fysiologiset ikääntymismuutokset

## **ABSTRACT**

Tampereen Ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Nursing in Modern Primary Health Care

KOSKELA, SANNA & SYVÄLÄ, MERJA:  
Video Phone Service in Home Care  
The Effects of the Customer's Physiological Age-Related Changes on Use –  
Guide for Professionals

Bachelor's thesis 25 pages, appendices 1 page  
March 2023

---

This thesis was conducted as a functional study in cooperation with Keiturin Sote Oy. The aim of this thesis was to integrate video phone service as a well-functioning and natural part of home care services. In this study we discussed which changes in aging a professional must consider when using video phone service with a home care customer.

The purpose of this study was to produce a guide for the use of home care units that discusses physiological changes associated with aging and supports the professionals in the use of video phone service with elderly people. The guide turned out to be a useful whole making the professionals' work easier, and it meets the needs of our target group.

The most common physiological changes in older age are deterioration of sensory functions, challenges related to health and memory, and decrease in physical and mental capacity. Hearing and sight functions as well as memory and learning, which were discussed in the thesis, play a central role in the use of a video phone. The diseases that may affect age-related physiological changes are not addressed in this study.

In conclusion of the thesis process, it can be stated that physiological changes of aging are not an obstacle for using the video phone service. Effective use of the video phone service is possible, but it requires patience from the user and consideration of the customer's physiological age-related changes.

---

Key words: video phone service in home care, physiological changes in older age

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	6
2.1	Kotihoito ja kotihoidon asiakas .....	6
2.2	Kuvapuhelupalvelu kotihoidossa .....	7
2.3	Fysiologiset ikääntymismuutokset .....	8
2.3.1	Kuulo- ja näköaistitoiminnot .....	9
2.3.2	Muisti ja oppiminen .....	11
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄ .....	13
4	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ .....	14
4.1	Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus .....	14
4.2	Onnistuneen ohjeen tavoitteet .....	15
5	OPINNÄYTETYÖN PROSESSI .....	16
5.1	Käytetyt tietokannat .....	16
5.2	Ohjeen toteuttaminen .....	16
6	POHDINTA .....	18
6.1	Eettisyys ja luotettavuus .....	18
6.2	Opinnäytetyöprosessin ja ohjeen tarkastelu .....	19
	LÄHTEET .....	21
	LIITTEET .....	25
	Liite 1. Ohje ammattilaiselle .....	25

## 1 JOHDANTO

Vuonna 2021 kotihoidon asiakkaita oli noin 206 000, joista noin puolet oli paljon palveluja käyttäviä. Kotihoidon käyntejä toteutettiin yhteensä noin 42 miljoonaa. (Saukkonen, Marttila, Mölläri 2023, 1.) Vuosien saatossa asiakasmäärät kotihoidossa ovat kasvaneet, koska palvelurakennetta on nykyaikaistettu sekä monipuolistettu mahdollistamalla asuminen mahdollisimman kauan kotona. Kotona asumista voidaan tukea esimerkiksi teknologian avulla. (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palveluiden parantamiseksi 2017–2019 2017, 13, 26.)

Etäteknologiaa hyödynnetään noin puolella kotihoidon toimintayksiköistä. Vuonna 2020 Pirkanmaan kotihoidoista 57 % käytti etäkotihoitoa osana palveluitaan. (Josefsson & Hammar 2022, 1.) Etäkotihoidon avulla palveluiden saatavuus voi parantua ja sen on tarkoitus mahdollistaa palvelut kotiin etäyhteyden avulla. (VideoVisit n.d.). Tässä työssä keskitymme etäkotihoidon kuvapuhelupalveluun.

Kotihoidossa Keiturin Sote Oy:llä etähoivaan kuuluva VideoVisit- kuvapuhelupalvelu on otettu käyttöön syksyllä 2021 ja käyttäjiä on tällä hetkellä vain murto-osa suunnitellusta määrästä. Työnantajamme Keiturin Sote Oy on tuonut esiin tarpeen saada kuvapuhelimen käyttö luontevaksi osaksi kotihoidon palveluita yksiköissään.

Toteutamme toiminnallisen opinnäytetyön, joka on tutkittuun tietoon perustuva ohje kotihoidolle. Ohje käsittelee fysiologisia ikääntymismuutoksia, joita ammattilaisen pitää huomioida kuvapuhelupalvelun käytössä asiakkaan kanssa. Tavoitteena on saada kuvapuhelupalvelu luontevaksi osaksi Keiturin Sote Oy:n kotihoidon palveluita asiakkaan fysiologiset ikääntymismuutokset huomioiden.

## 2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ovat kotihoito ja kotihoidon asiakas, kuvapuhelupalvelu kotihoidossa sekä fysiologiset ikääntymismuutokset. Fysiologisista ikääntymismuutoksista käsittelemme kuulo- ja näköaistitoimintoja sekä muistia ja oppimista, koska ne ovat keskeisessä asemassa kuvapuhelun käytössä. Opinnäytetyössä emme käsittele sairauksia.

### 2.1 Kotihoito ja kotihoidon asiakas

Kotihoito on kotiin annettavaa palvelua, jolla huolehditaan, että asiakas suoriutuu arjen toiminnoistaan kotona (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto & Aluehallintovirasto 2022, 7). Palveluja ovat oikeutettuja saamaan ikäihmiset, vammaiset, sairaat sekä henkilöt, joilla on alentunut toimintakyky (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023a). Valtaosa asiakkaista on kuitenkin 75- vuotta täyttäneitä, joilla fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen vaikuttaa avuntarpeeseen (Ikonen 2013, 42–43).

Kotihoito pitää sisällään kotipalvelun sekä kotisairaanhoidon eli asiakkaan yksilöllisen, toimintakykyä ja vuorovaikutusta edistävän, ylläpitävän toiminnan sekä tarpeen mukaisen hoidon ja huolenpidon, esimerkiksi lääkehoidon ja terveydentilan havainnoinnin (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto & Aluehallintovirasto 2022, 7). Hoito voi olla tilapäistä tai säännöllistä ja palvelun maksu asiakkaalle määräytyy palvelun säännöllisyyden mukaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023b).

Kotihoidon palveluja myönnetään asiakkaalle yksilöllisen palvelutarpeen arvioinnilla perusteella. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023c). Palvelutarpeen arvioinnin tekee asiakasohjaaja yhdessä asiakkaan ja hänen läheisensä kanssa RAI-järjestelmällä (Resident Assessment Instrument). Järjestelmän avulla arvioidaan asiakkaan palvelun tarvetta ja toimintakykyä sekä kohdennetaan palvelut oikein ja tarpeen mukaisesti. RAI- arviointia tehdään palvelun alkaessa, puolivuosittain tai

voinnin muuttuessa oleellisesti. Arviointitiedon pohjalta laaditaan asiakkaalle yksilöllinen hoito- palvelu- ja kuntoutumissuunnitelma. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2023.) Suunnitelma tulisi toteuttaa perustuen päivitettyihin palvelumalleihin esimerkiksi hyödyntämällä uusimpia teknologisia ratkaisuja, jotka edistävät asiakaslähtöisempää palvelua, tukevat arjessa selviytymistä ja antavat turvallisuuden tunnetta (Hammar, Mielikäinen & Alastalo 2018, 1; Sanerma 2022, 10).

## **2.2 Kuvapuhelupalvelu kotihoidossa**

lääkkäiden kotona asuvien asiakkaiden hyvinvointia lisääviä sekä hyödyntäviä teknologisia ratkaisuja ovat muun muassa kuvapuheluyhteydet (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palveluiden parantamiseksi 2017–2019, 26). Kuvapuhelu on kahden tai useamman käyttäjän välille muodostettu kuva- ja ääniyhteys (Äyväri 2014, 6).

Kuvapuhelu kotihoidossa voi tapahtua esimerkiksi tablettitietokoneen kuva- ja ääniyhteyden avulla (Äyväri 2014, 6). Kuvapuhelun avulla on mahdollista tukea asiakkaan toimia, joista hän itsenäisesti suoriutuu, ohjata ottamaan lääkkeitä, lämmittämään ruokaa, mittamaan verensokeria sekä pistämään insuliinia. (Paavilainen 2019, 18). Se tukee myös asiakkaan hyvinvointia, tuo uutta sisältöä päiviin sekä helpotusta yksinäisyyteen osallistumisen kautta (Äyväri 2014, 22).

Asiakkaiden valmiuksista kuvapuhelimen käyttöön hankaloittavat muistamattomuus, toimintakyvyn ongelmat sekä kokemattomuus teknisten laitteiden käytössä. Kuvapuhelinpalvelu on tärkeä kohdentaa ikääntyneille, joilla on riittävä toimintakyky, asenne ja taidot. (Paavilainen 2019, 23–25.) Toisaalta taas Husebø ja Storm (2014) toteavat, että kuvapuhelupalvelu on koettu parantavan muistia ja huomiokykyä sekä vähentävän alakuloisuutta. Asiakkaat kokivat olevansa myös vähemmän eristäytyneitä, koska sosiaaliset kontaktit olivat lisääntyneet. (Husebø & Storm 2014, 3.3.)

Kotihoidon palveluiden saatavuutta pyritään, varsinkin syrjäseudulla, yhdenvertaistamaan kuvapuhelupalvelulla. Kuvapuhelupalvelun ei nähdä korvaavan kasvokkain käytyä kanssakäymistä vaan täydentävän tai korvaavan muita kotihoidon palveluita. (Josefsson & Hammar 2022, 5.)

### 2.3 Fysiologiset ikääntymismuutokset

Ikääntyneeksi määritellään henkilö, jonka fyysinen, psyykkinen, kognitiivinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän johdosta alkaneiden, pahentuneiden tai lisääntyneiden sairauksien, vammojen tai rappeutumisen takia. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 2012).

Normaalina pidettyjen ikääntymismuutosten ja sairauksista johtuvien muutosten huononeminen sekä elimistön rakennemuutosten välinen raja on epäselvä. (Pohjolainen 2019, 1). Keskimääräisesti voidaan sanoa, että elimistön toiminnot heikkenevät noin 1 % verran vuodessa. Tätä voidaan pitää niin sanottuna normaalina vanhenemisnopeutena. (Pohjolainen 2019, 2.) Nopeasti ilmenevät ikääntymismuutokset viestivät usein sairaudesta (Tilvis 2016).

Ikääntymiseen liittyviä yleisempiä muutoksia ovat aistitoimintojen heikkeneminen, terveyteen, muistiin sekä fyysiseen ja henkiseen toimintakykyyn liittyvät ongelmat (Korhonen & Tuomaala 2015, 39). Fysiologisia ikääntymismuutoksia ilmenee kaikissa ihmisissä vuosien saatossa ja yksilölliset erot ovat suuria. Muutokset vähentävät elimistön toiminnan kapasiteettia, luonteeltaan ne ovat palautumattomia, etenevät hitaasti eivätkä ole ensisijaisesti ulkoisten tekijöiden aiheuttamia (Tilvis 2016). Ihmisen eri elimet vanhenevat eri tavalla, koska fysiologiset muutokset eivät tapahdu samalla nopeudella kaikissa elimistön osissa. (Pohjolainen 2019, 2).

Ikääntyessä solujen toiminta vaikeutuu eri tavoin ja soluja myös tuhoutuu. Fysiologisten toimintojen heikkeneminen perustuu näin ollen solujen vanhenemiseen. (Pohjolainen 2019, 2.) Aivojen ja elimistön rappeutumisen yhteydessä katoaa neuroneita ja jäljelle jäävien neuronien impulssien kuljettaminen on hitaampaa.



Tästä syystä voi aiheutua muistiongelmia, ajatuksenkulku voi hidastua sekä refleksit heikentyä, jotka heijastuvat mahdollisesti tasapainoon ja sen hallintaan sekä liikuntakykyyn. (Carter 2016, 206.)

### **2.3.1 Kuulo- ja näköaistitoiminnot**

Ikääntyessä kuuloaistiin tulee muutoksia, jolloin voidaan puhua ikäkuulosta. Nämä muutokset syntyvät ilman minkään erityisen sairauden vaikutusta. (Hannula, Huttunen & Sorri 2022.) Kuuloa heikentävät esimerkiksi elämän aikana muun syyn vuoksi syntyneet kuulonalenemat, erilaiset sairaudet sekä ympäristötekijät. Kuuloaistin herkkyyks on yhdistelmä itse ikääntymisen, ympäristömelun sekä jossain tapauksissa myös ravintotekijöiden ja elintapojen vaikutuksista (Pohjolainen 2019, 4.)

Ikäkuulolla tarkoitetaan hitaasti eteneviä sisäkorvan, kuulohermon ja aivojen rappeutumismuutoksia, jotka ilmenevät iän mukana. Yleensä ikäkuulon ensimmäisenä oireena on vaikeus saada selvää puheesta meluisassa ympäristössä. Tässä vaiheessa voidaan sanoa kuulon heikentyneen pääasiassa korkeilla taajuuksilla. Ikäkuulon edetessä puheesta ei tahdo saada selvää hiljaisessakaan ympäristössä. (Blomgren 2021.) Konsonanttien kuuleminen sanoista myös heikenee (Salonen, Kronlund & Kentala 2011). Myöhemmin vaikeutuu myös äänen tunnistaminen ja paikallistaminen (Blomgren 2021).

Toistaiseksi ikäkuuloa ei voi parantaa eikä normaalia kuuloa palauttaa, mutta huonokuuloisen elämää voi helpottaa kuulonkuntoutuksen avulla sekä kiinnittämällä huomiota kommunikointiin. Kuulonkuntoutus parantaa ikääntyneen yleistä sekä kuuloon liittyvää hyvinvointia ja auttaa selviämään itsenäisesti arjestaan. (Blomgren 2021.) Kuulonkuntoutukseen kuuluu erilaiset apuvälineet kuulemiseen, esimerkiksi kuulokoje ja muu ääntä parantava tekniikka. Tärkeää on apuvälineiden helppo saatavuus ja ammattilaisten riittävä osaaminen niiden käyttämisen ohjaamisessa. (Töytäri & Sainio 2018, 177.) Kommunikoinnissa on tärkeää selkeä ja rauhallisesti äännetty puhe. Ympäristön on hyvä olla hiljainen sekä puhujien olla kasvokkain. Puhetta voi myös korostaa ilmeillä ja eleillä, sen sijaan muuta samanaikaista toimintaa on syytä välttää. (Blomgren 2021.)

Näkötoimintojen muutokset ikääntyessä ovat hyvin yksilöllisiä. Toisilla muutokset tapahtuvat huomaamattomasti vaikuttamatta henkilön toimintoihin, kun taas toisilla se on haaste selviytyä itsenäisesti. (Hyvärinen 2013, 198.) Näköaistin tavallisista ja yleensä ensimmäinen muutos ikääntyessä on lähinäön heikkeneminen (Pohjolainen 2019, 4). Lähinäköön liittyvät muutokset tapahtuvat silmän mykiössä, jonka päätehtävä on tarkentaa kuva verkkokalvolle sekä mukautua ja muuttaa muotoaan näkötarpeiden mukaan. Jo nuoresta aikuisuudesta lähtien mykiöstä tulee vähitellen vähemmän joustava sekä kollageenipitoisuudesta tulee paksumpaa ja kovempaa. Tämän seurauksena mykiöstä tulee vähemmän elastinen ja näin ollen se pystyy vähemmän muuttamaan muotoaan ja keskittymään lähellä oleviin esineisiin. (Kulmala 2010, 9.) Tämä muutos on monesti korjattavissa silmälaseilla (Pohjolainen 2019, 4).

Hämäränäön huononeminen on toinen näkökykyyn liittyvä muutos ikääntyessä. Ikääntyneen silmän mukautuminen hämääriin katseluolosuhteisiin on huonompaa verraten nuorempaan silmään. (Pohjolainen 2019, 4.) Verkkokalvon perifeerisellä puolella sijaitsevat sauvasolut vastaavat hämäränäöstä, joka huononee sauvasolujen toiminnan heikkenemisen myötä (Kulmala 2010, 13). Tämä muutos silmän mukautumiskyvyssä tapahtuu 50. ikävuoden jälkeen (Pohjolainen 2019, 4). Myös silmän pupillin koko pienenee ikääntymisen myötä sekä menettää liikkuvuuttaan. Pupillin pienentyessä verkkokalvolle pääsee vähemmän valoa, joka heikentää näkökykyä varsinkin hämärässä. Tämä on yksi syy miksi ikääntyneet tarvitsevat enemmän valoa lukemiseen ja muuhun toimintaan. (Kulmala 2010, 13.)

Ikääntyessä kyynelnesteen erityys vähenee silmän pintahermojen toiminnan heikentyessä, tämä voi oireilla esimerkiksi näön vaihteluna sekä silmien väsymisenä (Kari 2009). Kuivasilmäisyyden itsehoitona on kosteuttavien silmätippojen ohjeen mukainen säännöllinen käyttö. Vaikeamman kuivasilmäisyyden hoidossa saattaa tarvita silmälääkärin arviota ja tehokkaampaa hoitoa. (Seppänen 2021.)

### 2.3.2 Muisti ja oppiminen

Oppiminen on ihmisen elämän kestävä kokonaisvaltainen prosessi, johon vaikuttavat kehon ja mielen ohella ihmissuhteet, kognitiiviset kyvyt ja tunteet, joiden avulla ihminen muuttuu kaiken aikaa (Jarvis 2018, 19). Kognitiivisen toimintakyvyn avulla ihminen suoriutuu arjessa ja sen tuomissa vaatimuksissa. Kognitiivisiin toimintoihin kuuluvat psyykkisiä toiminnot, joiden avulla tietoa vastaanotetaan, käsitellään ja säilytetään. (Koskinen, Tuulio- Henriksson, Ngandu, Sainio 2018, 118.)

Kognitiiviset kyvyt jaotellaan usein kahteen osa- alueeseen: joustaviin ja kiteytyneisiin kognitiivisiin toimintoihin. Työmuisti ja prosessoinnin nopeus ja uuden oppiminen kuuluvat joustaviin toimintoihin, joiden on arvioitu heikkenevän ikääntyessä ja kuuluvan enemmän biologisiin tekijöihin. Kiteytyneet toiminnot puolestaan ovat enemmän kulttuurin luomia ja niihin kuuluvat yleistietous ja kielellinen päättely. Ne säilyvät iän mukana tai jopa vahvistuvat elämän aikana saatujen kokemusten myötä. (Hänninen & Hallikainen 2022a.)

Muistitoiminnot ovat keskeinen tekijä oppimisessa sekä uusiin tilanteisiin sopeutumisessa (Hänninen & Hallikainen 2022b). Muisti koostuu monesta eri osa-alueesta ja ajallisesta vaiheesta. Sisällöllisesti muisti jaetaan kolmeen eri osaan: tapahtumamuistiin, tietomuistiin sekä taitomuistiin. Ajalliseen muistiin sisältyy mieleen painaminen, mielessä säilyttäminen ja mieleen palauttaminen. (Juva 2021.)

Työmuisti on ajallisen muistin yksi osa- alue, joka saattaa heikentyä iän mukana. Tämän vuoksi iäkkäämmän ihmisen voi olla hankalampi muistaa ja suorittaa lukuisia asioita samaan aikaan. Aiemmin opitut asiat muistetaan hyvin ja vuosien mittaan kehittynyt kokonaisuuksien hahmottamisen sekä asioiden yhdistelemisen taidot ovat apuna uusien asioiden oppimisessa. Normaaliin ikääntymiseen voi liittyä lievät muistivaikeudet, koska ikääntyessä oppiminen vie enemmän aikaa ja vaatii useampia kertauksia sekä keskittymiskyky heikentyy (Juva 2021). Aivojen ja hermoston muovautuminen eli plastisuuden säilyminen varmistavat, että terve ikääntynyt ihminen sopeutuu muutokseen ja säilyttää kyvyn oppia uutta (Hänninen & Hallikainen 2022c). Jatkuvaan oppimiseen kan-

nustetaan läpi elämän. Taito oppia vahvistaa mahdollisuutta pärjätä arjessa itsenäisesti, joka puolestaan tukee hyvinvointia. (Toivonen 2020, 24–25.) Kognitiivinen toiminta vaatii tiedon ajattelemis- ja käsittelykykyä. Toimintaa voidaan ylläpitää stimuloivilla harjoitteilla, esimerkiksi älyllisillä peleillä sekä kyselyillä ja tehtävillä, koska ne tukevat sekä hidastavat sen laskua. (Mintzer ym. 2019, 3).

Myös ravitsemuksella ja liikunnalla on merkitystä kognitiiviseen toimintakykyyn. Erityisesti aivoterveyttä edistävä välimerenruokavalio on yhteydessä muisti- ja ajattelutoimintoihin ja on huomioitu suomalaisissa ravitsemussuosituksissa. Liikunnan osalta parhaiten kognitiivisten toimintojen säilymistä hyödyttää monipuolinen liikuntaharjoittelu. Liikunta saattaa edistää kognitiivisia toimintoja niillä henkilöillä, joilla on havaittu kognitiossa lievää heikentymistä. (Kulmala, Jämsen, Ngandu 2022.)

### **3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄ**

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tutkittuun tietoon perustuva ohje Keiturin Sote Oy:n kotihoidolle. Ohje käsittelee fysiologisia ikääntymismuutoksia, joita ammattilaisen pitää huomioida kuvapuhelupalvelun käytössä asiakkaan kanssa.

Tavoitteena on saada kuvapuhelupalvelu luontevaksi osaksi Keiturin Sote Oy:n kotihoidon palveluita asiakkaan fysiologiset ikääntymismuutokset huomioiden.

Opinnäytetyön tehtävänä on vastata kysymykseen:

Mitä ikääntymismuutoksia ammattilaisen on huomioitava käyttäessään kotihoidon asiakkaan kanssa kuvapuhelupalvelua?

## 4 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

### 4.1 Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus

Toteutimme opinnäytetyömme toiminnallisena opinnäytetyönä, tuotos liitteessä 1. Opinnäytetyössä käytetään lähteinä näyttöön perustuvaa, tutkittua tietoa. Teoreettista aineistonkeruuta toteutetaan käyttämällä erilaisia tutkimuksia sekä kirjallisuutta lähteinä. Vilkan & Airaksisen (2003, 73) mukaan tutkimustieto muuttuu monella alalla nopeasti, lähteiksi on hyvä valita mahdollisimman uutta tietoa. Lähteiden laadullisuus varmistetaan käyttämällä alkuperäisiä julkaisuja. (Vilka & Airaksinen, 2003.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ohjeistaa, opastaa tai järjestää toimintaa ammattilaisten keskuudessa. Eri aloista riippuen se voi olla esimerkiksi ohje, opas tai tapahtuma. Toteutustapa riippuu kohderyhmästä. On tärkeää, että toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät sekä käytäntö että raportointi tutkittuun tietoon perustuen. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Toiminnallisen opinnäytetyön sisällöstä selviää miten, miksi ja mitä on tehty ja miten tuloksiin ja johtopäätöksiin on päädytty. Toiminnallisen opinnäytetyön sisältöön kuuluu raportin ohessa kirjallinen toteutus. (Vilka & Airaksinen 2003, 65.)

Ohjeen sisältö eroaa opinnäytetyön kirjallisesta toteutuksesta ja sen tarkoitus on lähestyä kohderyhmää (Vilka & Airaksinen 2003, 65). Teoreettisen aineiston perusteella tuotamme ohjeen Keiturin Sote Oy:n kotihoidon yksiköihin. Ohje käsittelee yleisimpiä ikääntymismuutoksia, joita ammattilaisen pitää huomioida kuva- puhelupalvelun käytössä asiakkaan kanssa.

## 4.2 Onnistuneen ohjeen tavoitteet

Ohje on menettelyyn tai toimintaan ohjaava lausuma, opastus, kehoitus tai neuvo, jolla yritetään ohjata jonkun toimintaa tai vaikuttaa siihen (Kielitoimisto n.d.). Onnistuneessa ohjeessa on ainakin kolme asiaa: käskymuoto, tiedot ja vaiheet ohjattavasta toiminnasta sekä selkeä kokonaisrakenne (Kotimaisten kielten keskus n.d.).

Käskymuoto on usein selkein keino antaa ohje, koska lukijan tulee saada käsitys mitä hänen itsensä ja jonkun muun täytyy tehdä. Ohjetta laatiessa on tärkeää tunnistaa kohderyhmä sekä ohjattavan toiminnan olennaiset tiedot ja vaiheet. Ohjeen tekijän tulee miettiä sisältöä lukijan näkökulmasta ja tehdä sisällöstä helpolukuinen kokonaisuus. (Kotimaisten kielten keskus n.d.) Kokonaisrakenne muodostuu selkeästä sisällöstä, johon kuuluu esimerkiksi otsikointi, johdonmukainen asioiden järjestys, ymmärrettävä kieliasu (Kotimaisten kielten keskus n.d.). Ohjetta tehdessä on myös huomioitava lähteiden oikeellisuus ja luotettavuus (Vilkkä & Airaksinen 2003, 53).

## 5 OPINNÄYTETYÖN PROSESSI

### 5.1 Käytetyt tietokannat

Opinnäytetyöprosessin aikana käytimme hakusanoina lukuisia erilaisia sanayhdistelmiä, mutta lopulta luotettaviksi hakusanoiksi muodostui työmme teoreettiset lähtökohdat eli kotihoito ja kotihoidon asiakas, kuvapuhelupalvelu kotihoidossa, fysiologiset ikääntymismuutokset, kuulo- ja näköaistitoiminnot sekä muisti ja oppiminen. Englanninkielisistä hakusanoista luotettaviksi muodostui home care, telecare, physiological aging changes, brain health ja theories of learning.

Tiedonhaku suoritettiin tietokannoista Andor, Cinahl, Medic, Google Scholar, Duodecim Terveyskirjasto ja Terveysportti, joka on käytettävissä laajemmin henkilökohtaisilla tunnuksilla. Hakutuloksista pääosin tarkastelimme suomen- ja englanninkielisiä alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä. Teoriaosuutta keräsimme myös kirjallisuudesta, esimerkiksi oppikirjoista ja artikkeleista, ja erilaisista tutkimuksista.

### 5.2 Ohjeen toteuttaminen

Teoriaosuuden pohjalta teimme Keiturin Sote Oy:n kotihoidon yksiköihin ohjeen, joka käsittelee yleisimpiä ikääntymismuutoksia, joita ammattilaisen pitää huomioida kuvapuhelupalvelun käytössä asiakkaan kanssa. Ohje on julkaistu paperisena, A4- kokoisena ja sähköisenä ammattilaisten käyttöön. Sähköinen versio löytyy työnantajan yhteisestä verkosta.

Ohjetta suunnitellessamme oli tärkeää, että lopputulos on selkeä, tiivis, mutta kattava kokonaisuus, josta löytyy keskeisimmät asiat käytäntöä ajatellen. Sisällön lisäksi halusimme kiinnittää huomiota myös ulkoasuun, jotta ohjetta olisi miellyttävä lukea. Monien verkossa olevien suunnittelutyökalupohjien valikoimasta valitsimme suomenkielisen ja ilmaisen graafisen suunnittelun verkkotyökalun, Canvan.



Ohjetta laatiessa noudatimme onnistuneen ohjeen tavoitteita. Ensimmäiseksi määrittelimme kohderyhmän tarpeet ja mietimme lukijan ja käyttäjän näkökulmasta, millainen ohje toimii arjessa. Sisältöön valitsimme keskeiset asiat liittyen kuvapuhelun käytössä huomioitavista ikääntymismuutoksista, hyödyt kuvapuhelupalvelusta ja keinot onnistuneeseen kuvapuheluun. Ohje sisältää myös muutama muistutuksen, jotka koimme tärkeäksi nostaa esille liittyen ikääntymiseen ja sen tuomiin muutoksiin. Kieliasusta pyrimme tekemään mahdollisimman selkeän ja kannustavan, kehotuksen olematta kuitenkaan liian käskymuotoinen. Tavoitteena oli kuitenkin saada lukija ymmärtämään, mitä hänen täytyy tehdä.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessämme olemme noudattaneet hyvää tieteellistä käytäntöä ja huomioimme sen koko prosessin ajan. Työmme on toteutettu tavalla, joka noudattaa hyvän tieteellisen käytännön edellyttämiä tapoja. Tutkimusetiikan keskeisiä lähtökohtia ovat mm. huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, muiden tutkijoiden tekemä työ sekä viittaukset näiden tuloksiin asiaankuuluvalla tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Opinnäytetyömme raporttia julkaistaessa olemme noudattaneet Tampereen Ammattikorkeakoulun kirjallisen raportoinnin ohjetta sekä opinnäytetyöprosessin etenemissuunnitelmaa. Prosessin eri vaiheissa olemme lähettäneet työn ohjaavan opettajan luettavaksi. Opponentit ovat myös antaneet sisältöön kehitysehdotuksia. Ennen valmistumista keskeneräinen työ ei ole ollut julkista luettavaa ja se on säilytetty asiaan kuuluvalla tavalla.

Työn luotettavuutta lisää käyttämämme luotettavat lähteet kirjallisuudesta, tutkimuksista ja eri tietokannoista. Lähdemateriaalia tarkastelimme kriittisesti eri näkökulmista, kriteereiksi asetimme aineiston julkaisuvuoden ja asiasisällön, joka vastaisi tutkimuskysymykseemme. Pääsääntöisesti lähteemme ovat alle kymmenen vuotta vanhoja, mutta olemme käyttäneet myös muutamaa vanhempaa lähdeviitettä, koska uudempaa ei ollut saatavilla.

Opinnäytetyömme aihe valikoitui sen ajankohtaisuuden vuoksi, koska teknologiaa on alettu hyödyntämään yhä enemmän kotihoidossa. Lähtökohtana aiheelle oli myös oma mielenkiinto aihetta kohtaan sekä hyödyllisyys käytännön työssä. Teoriatiedon tulosten pohjalta suunnittelimme ohjeen, jonka tekemisestä olemme sopineet palaverissa työelämäyhdyshenkilön kanssa.

## 6.2 Opinnäytetyöprosessin ja ohjeen tarkastelu

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli saada kuvapuhelupalvelu luontevaksi osaksi Keiturin Sote Oy:n kotihoidon palveluita asiakkaan ikääntymismuutokset huomioiden. Tarkoituksena oli toteuttaa käytännönläheinen ohje, joka vastaa kohderyhmämme tarpeita.

Opinnäytetyötä tehdessämme huomasimme, että aiheeseen liittyen löytyy hyvin lähivuosina valmistunutta tutkittua tietoa. Erityisesti muistia ja oppimista koskeva tutkittu tieto haastoi lukemaan asiasta enemmän, koska aihe oli moninainen ja vaati syventymistä. Tutkittua tietoa lähemmin tarkasteltaessa ilmeni, etteivät lähteet kuitenkaan vastanneet meidän tutkimuskysymykseemme, vaan käsittelivät enemmän sairauksista johtuvia ikääntymismuutoksia. Opinnäytetyön aikataulu huomioiden päädyimme käsittelemään vain fysiologisia ikääntymismuutoksia, jotka ovat keskeisessä osassa kuvapuhelupalvelun käytössä, rajaten sairaudet pois. Rajauksen jälkeen tutkimuskysymykseksemme muodostui kysymys, jonka oli tarkoituksena vastata mitä ikääntymismuutoksia ammattilaisen on huomioitava käyttäessään kotihoidon asiakkaan kanssa kuvapuhelupalvelua. Lopputulosta tarkasteltaessa olemme onnistuneet tavoitteessamme.

Tuloksia tarkasteltaessa selviää, että huomioiden fysiologisten ikääntymismuutosten vaikutukset, kuvapuhelupalvelun käyttäminen saattaa vaatia kärsivällisyyttä sekä asiakkaalta että hoitajalta. Ikääntyessä oppiminen vaatii enemmän aikaa ja asioiden kertaamista, koska keskittymiskyky heikkenee. Kuulo- ja näköaistitoimintojen heikentyessä on huomioitava selkeä puhe ja rauhallinen ympäristö. Sujuvaan kuvapuhelupalvelun käyttämiseen vaikuttavat useat eri tekijät, esimerkiksi apuvälineiden ja kuvapuhelupalvelun teknisten ominaisuuksien oikea-aikainen käyttö.

Ohjeen tekeminen osoittautui haastavaksi. Ulkoasun saaminen omaa silmää miellyttäväksi oli aikaa vievää ja vaati kärsivällisyyttä. Kävimme tekstiä läpi useaan kertaan, että saimme kieliasun lukijaystävälliseksi. Erityisen hankalaksi koimme myös keskeisen tiedon saamisen tiivistettyyn muotoon. Peilasimme tietoa tutkimuskysymyksiin ja perusteluja etsiessä huomasimme, että ohjeeseen tu-

levat asiat eivät löytyneetkään tuloksista tarpeeksi selkeästi. Aikaa vei löytää johdonmukainen lopputulos, joka vastaa tutkimuskysymykseemme. Omasta mielestämme sekä osalta kotihoidon hoitajilta saadun suullisen palautteen perusteella sisältö on hyvä sekä toimii myös niin sanottuna check –listana kuvapuhelupalvelun käytössä ja tukee ammattilaisen työskentelyä. Palautteessa nousi esille esimerkiksi, että ohje avartaa näkemystä VideoVisitin käyttöön ja on konkreettisena apuna käytännössä.

Opinnäytetyöprosessin johtopäätöksenä voidaan todeta, että ikääntymismuutokset eivät lähtökohtaisesti ole este kuvapuhelupalvelulle. Onnistuessaan kuvapuhelupalvelu on osana tukemassa kotihoidon asiakkaan arkea, tuo turvallisuutta sekä mahdollistaa kotona asumisen mahdollisimman pitkään. Etäkotihoitoa on mahdollista kehittää ottamalla käyttöön esimerkiksi kuntouttaminen ja monipuolistaa sosiaalista kanssakäymistä ryhmätapaamisien muodossa. Asiakkaan kokemuksia palvelun käytöstä olisi jatkossa hyvä tutkia enemmän, jotta palveluja olisi mahdollista kehittää asiakkaan tarpeiden mukaiseksi.

## LÄHTEET

Blomgren, K. 2021. Ikäkuulo. Duodecim Terveyskirjasto. Artikkelin tunnus: dlk00840. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 20.1. 2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00840>

Carter, R. 2016. Aivot. Kuvitettu opas aivojen rakenteeseen, toimintaan ja häiriöihin. Niemi, M. (suom.) Helsinki: Readme.fi.

Hammar, T., Mielikäinen, L. & Alastalo, H. 2018. Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan omatoimisuutta ja turvallisuutta – eroja käyttöön otossa maakuntien välillä. Tutkimuksesta tiiviisti 44/2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-252-9>

Hannula, S., Huttunen, K. & Sorri, M. 2022. Ikäkuulon yleisyys. Teoksessa Rantanen, T., Kokko, K., Sipilä, S. & Viljanen, A. (toim.) Gerontologia. Artikkelin tunnus: grn00108. Kustannus Oy Duodecim. Vaatii käyttöoikeuden. Luettu 17.8.2022. <https://www.oppiporssi.fi/op/grn00108/do>

Husebø AML, Storm M. 2014. Virtual Visits in Home Health Care for Older Adults. The Scientific World Journal Volume 2014 20.11.2014. Artikkelin tunnus: 689873. Hindawi Publishing Corporation. Viitattu 1.12.2022. <https://doi.org/10.1155/2014/689873>

Hyvärinen, L. 2013. Näkö. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen T. (toim.) Gerontologia. 3. uud. painos. Helsinki: Duodecim.

Hänninen, T. & Hallikainen, I. 2022a. Kognitiivinen ikääntyminen ja aivot. Teoksessa Rantanen, T., Kokko, K., Sipilä, S., Viljanen, A. (toim.) Gerontologia. Artikkelin tunnus: grn00123. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 7.1.2023. <https://www.oppiporssi.fi/op/grn00123/do>

Hänninen, T. & Hallikainen, I. 2022b. Kognitiiviset toiminnot. Teoksessa Rantanen, T., Kokko, K., Sipilä, S., Viljanen, A. (toim.) Gerontologia. Artikkelin tunnus: grn00121. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 7.1.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.oppiporssi.fi/op/grn00121/do>

Hänninen, T. & Hallikainen, I. 2022c. Kognitiiviset toiminnot. Teoksessa Rantanen, T., Kokko, K., Sipilä, S., Viljanen, A. (toim.) Gerontologia. Artikkelin tunnus: grn00120. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 7.1.2023. <https://www.oppiporssi.fi/op/grn00120/do>

Ikonen, E-R. 2013. Kehittyvä kotihoito. 3. uud. painos. Porvoo: Edita.

Jarvis, P. 2018. Learning to be a person in society: learning to be me. In: Illeris, K. (ed.) Contemporary theories of learning: Learning theorists ... in their own words. 2. edition. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group, 15–28. Viitattu 11.9.2022. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/reader.action?docID=5323092>

Josefsson, K. & Hammar T. 2022. Kotihoidon etäpalveluissa on vielä kehittämissen varaa. Tutkimuksesta tiiviisti 22/2022. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-854-5>

Juva, K. 2021. Muistihäiriöt ja dementia. Duodecim Terveyskirjasto. Artikkelin tunnus: dlk00706. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 17.1.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00706>

Kari, O. 2009. Kuivasilmäisyys - lisääntynyt vaiva. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 125 (8), 845–54. Luettu 2.1.2023. <https://www.duodecim-lehti.fi/duo97991>

Korhonen, K. & Tuomaala, M. 2015. Ikääntyneiden liikuntatietokäyttäminen: väestöpohjainen tutkimus Gasel-hankkeesta. Humanistinen tiedekunta. Oulun Yliopisto. Pro gradu- tutkielma. Viitattu 5.1.2023. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201509101974.pdf>

Koskinen, S., Tuulio-Henriksson, A-M., Ngandu, T. & Sainio, P. 2018. Toiminta- ja työkyky. Kognitiivinen toimintakyky. Teoksessa Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K., Koskinen, S. (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017-tutkimus. Raportti 4/2018. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 118–122. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-105-8>

Kotimaisten kielten keskus. n.d. Ohjeita ohjeiden tekijöille. Verkkosivu. Viitattu 30.1.2023. [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)

Kulmala, J. 2010. Visual Acuity in Relation to Functional Performance, Falls and Mortality in Old Age. Gerontologia ja kansanterveys. Jyväskylän Yliopisto. Studies in sport, physical education, and health, 152. Väitöskirja. Viitattu 13.9.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3958-8>

Kulmala, J., Jämsen, E. & Ngandu, T. 2022. Aivoterveiden edistäminen ja muistisairauksien ehkäisy. Teoksessa Rantanen, T., Kokko, K., Sipilä, S. & Viljanen, A. (toim.) Gerontologia. 5. uud. painos. Artikkelin tunnus: grn00082. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 5.1.2023. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.oppiportti.fi/op/grn00082/do>

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017–2019. 2017. Sosiaali ja terveystieteiden ministeriön julkaisu 2017:6. Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3960-8>

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystieteiden palveluista 28.12.2012/980. Viitattu 4.1.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Mintzer, J., Donovan, K.A., Kindy, A.Z. Lock, S.L., Chura L.R. & Barraca N. 2019. Lifestyle choices and brain health. Geriatric Medicine, a section of the journal Frontiers in Medicine Vol. 6. No 204 4.10.2019. Viitattu 30.9.2022. <https://doi.org/10.3389/fmed.2019.00204>

Paavilainen, A. 2019. Kuvapuhelin ikääntyneiden voinnin seurannassa sekä lääkkeenoton ohjauksessa. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Tampereen Yliopisto. Pro Gradu -tutkielma. Viitattu 17.8.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-201907162631>

Pohjolainen, P. 2019. Fysiologinen vanheneminen. Ikäinstituutti. Viitattu 14.9.2022. <https://docplayer.fi/17223425-Fysiologinen-vanheneminen.html>

Salonen, J., Kronlund, L. & Kentala, E. 2011. Mitä uutta kuulonkuntoutuksessa? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 127(8):835–42. Luettu 15.1.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo99497>

Sanerma, P. 2022. Prerequisites of a Client-centered Approach in Home Care Services for Older People. Terveystieteiden tohtoriohjelma. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Tampereen Yliopisto. Väitöskirja. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-2594-7>

Saukkonen, S-M., Marttila, T. & Mölläri, K. 2023. Kotihoito 2021. Kotihoidon asiakkaista lähes puolet oli paljon kotihoidon palveluja käyttäviä. THL- Tilastoraportti 01/2023. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202301051648>

Seppänen, M. 2021. Kuivasilmäisyys. Duodecim Terveyskirjasto. Artikkelin tunnus: dlk01218. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 20.1.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01218>

Sosiaali ja terveysministeriö. 2023a. Kotihoito ja kotipalvelut. Verkkosivu. Viitattu 21.1.2023. <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

Sosiaali ja terveysministeriö. 2023b. Kotipalvelu- ja kotisairaanhoidomaksut. Verkkosivu. Viitattu 21.1.2023. <https://stm.fi/maksut-kotipalvelu-kotisairaanhoido>

Sosiaali ja terveysministeriö. 2023c. Sosiaalipalvelujen saatavuus. Verkkosivu. Viitattu 21.1.2023. <https://stm.fi/sosiaalipalvelujen-saatavuus>

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto & Aluehallintovirasto. 2022. Sosiaalihuoltolain ja vanhuspalvelulain uudistuksen vaikutukset lupahallintoon ja valvontaan. Verkkosivu. Viitattu 25.1.2023. [https://www.valvira.fi/documents/14444/236772/Ohje\\_Sosiaalihuoltolain\\_ja\\_vanhuspalvelulain\\_uudistuksen\\_vaiikutukset\\_lupahallintoon\\_ja\\_valvontaan.pdf/83bd6bdf-6fa0-74d7-580c-5680e8b52e1b?t=1672219588141](https://www.valvira.fi/documents/14444/236772/Ohje_Sosiaalihuoltolain_ja_vanhuspalvelulain_uudistuksen_vaiikutukset_lupahallintoon_ja_valvontaan.pdf/83bd6bdf-6fa0-74d7-580c-5680e8b52e1b?t=1672219588141)

Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. 2023. Palvelutarpeiden arviointi RAI- järjestelmällä. Verkkosivu. Viitattu 20.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/palvelutarpeiden-arviointi-rai-jarjestelmalla>

Tilvis, R. 2016. Vanhenemisen tunnusmerkeistä. Teoksessa Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.) Geriatria. Artikkelin tunnus: ger00201. Kustannus Oy Duodecim. Vaatii käyttöoikeuden. Luettu 2.12.2022. <https://www.oppiportti.fi/op/ger00201/do>

Toivonen, E. 2020. Ikääntyvien näkemyksiä jatkuvan oppimisen ja ikääntymisen välisestä suhteesta. Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta. Tampereen Yliopisto. Pro gradu –tutkielma. Viitattu 20.8.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202003102625>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitleminen Suomessa. Viitattu 12.6.2022. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Töytäri, O. & Sainio, P. 2018. Iäkkäiden ihmisten arkitoimista suoriutuminen, asuinympäristö ja apuvälineet. Apuvälineet. Teoksessa Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K., Koskinen, S. (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017- tutkimus. Raportti 4/2018. Helsinki: Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, 175–177. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-105-8>

VideoVisit. n.d. VideoVisit etähoiva. Verkkosivu. Viitattu 8.6.2022. <https://www.videovisit.fi/virtuaalihoito/>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.–2. painos. Jyväskylä: Tammi.

Äyväri, H. 2014. Kuvapuhelimet - Opas kuvallisen yhteydenpidon ratkaisuihin. Käyttäjälle kätevä teknologia –projekti. KÄKÄTE-oppaita 09/2014. Viitattu 15.8.2022. <https://docplayer.fi/47624002-Kakate-oppaita-9-2014-heikki-ayvari-kuvapuhelimet-opas-kuvallisen-yhteydenpidon-ratkaisuihin.html>



## LIITTEET

Liite 1. Ohje ammattilaiselle

