



## Millaisilla palveluilla enintään keskivaikeasti muistisairaat henkilöt pärjäävät kotona?

Rauha Heikkilä<sup>1</sup>, Matti Mäkelä<sup>2</sup>, Anja Noro<sup>2</sup>, Johanna Lammintakanen<sup>1</sup>,  
Sanna Laulainen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta, Itä-Suomen yliopisto  
<sup>2</sup>Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Tässä tutkimuksessa selvitettiin kotona asuvien enintään keskivaikeasti muistisairaiden henkilöiden palveluprofiili. Lisäksi selvitettiin millaiset tilapäiset palvelut tukevat kotona asumista sekä millaisiin palveluihin henkilöt ohjautuivat seitsemän kuukauden kuluttua palvelutarpeen arvioinnista. Kotona asuvat henkilöt jaettiin säännöllisiä palveluja vasta hakeviin ja säännöllistä kotihoitoa saaviin. Säännöllisiä palveluja vasta hakevien palveluprofiili: melkein joka toinen muistisairas oli erittäin suuren palvelutarpeen tarvesegmentissä *Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta*. Säännöllisen kotihoidon saajien palveluprofiili: noin joka kolmas muistisairas oli suuren palvelutarpeen tarvesegmentissä *Rajattu kognitiovaje*. Heidän pääpalveluna oli kotihoito ja hyvin vähän muiden palvelujen käyttöä. Puolen vuoden seuranta-aikana säännöllisiä palveluita vasta hakevista noin joka kolmannella palvelujen käyttö lisääntyi, säännöllisen kotihoidon saajista noin joka viidennellä. Muistisairaiden kotona asumista tuki läheisapu sekä lyhyet sairaalahoidon ja ympärivuorokautisen hoivan jaksot.

### Johdanto

Suomalainen väestö vanhenee ja väestön ikääntymisen myötä pitkäaikaissairauksien ja erityisesti muistisairauksien tiedetään yleistyvän (Ngandu & Kivipelto 2018). Suomessa muistisairauteen sairastuu vuosittain noin 14 500 henkilöä. On arvioitu, että 100 000 henkilöllä on lievä muistisairaus ja 93 000 henkilöllä keskivaikea tai vaikea muistisairaus. (Viramo & Sulkava 2015; Käypä hoito -suositus 2017.) Muistisairaudella tarkoitetaan etenevää sai-

rautta, joka heikentää henkilön muistia, kielellisiä toimintoja, näönvaraista hahmottamista ja toiminnanohjausta (Erkinjuntti ym. 2015; Metzler-Baddeley 2007). Tämän seurauksena muistisairas henkilö voi kokea ympäröivän maailman turvattomana ja epäluotettava (Eloniemi-Sulkava & Savikko 2011). Muistisairauksista yleisin on Alzheimerin tauti, jonka osuus muistisairauksista on noin 70 prosenttia. Muita muistisairauksia ovat mm. vaskulaarinen kognitiivinen heikentyminen (15–20 %), Lewyn kappale -tauti, Parkinsonin taudin muistisai-

raus ja otsa-ohimolohkorappeuma. (Viramo & Sulkava 2015; Käypä hoito -suositus 2017.)

Elintapojen muokkaaminen terveellisemmäksi ravitsemusohjauksen, nousujohteisen liikuntaharjoittelun ja muistiharjoittelun avulla voi vaikuttaa iäkkäiden henkilöiden muisti- ja ajattelutoiminnan ylläpitämiseen ja pienentää muistihäiriöriskiä 30 prosenttia (Strandberg ym. 2017; Ngandu ym. 2015). Muistioireen mahdollisimman varhainen tunnistaminen ja iäkkään henkilön ohjaaminen tarkempaan selvittelyyn on tärkeää (Koivisto ym. 2018; Suhonen ym. 2011). Muistisairauden tunnistamisessa tarvitaan standardoituja ja validoituja diagnostisia arviointimenettelyjä (Rosenvall ym. 2018), kuten huolellista kliinisten taustatietojen selvittämistä ja läheisen haastattelua (Pulliainen ym. 2001), laboratoriotutkimuksia (Oeckl 2019), aivojen kuvantamista (Alongi ym. 2019; Remes ym. 2009) sekä kognitiivisia testejä (Arevalo-Rodriguez ym. 2015; Hänninen ym. 1999). Muistisairauksiin ei ole parantavaa hoitoa, mutta lääkeshoidolla voidaan lievittää oireita ja hidastaa sairauden kulkua (Rosenvall ym. 2018). Lääkehoitojen kehitys on valitettavan hidasta ja vuoden 2003 jälkeen ei ole saatu kliiniseen käyttöön uusia ns. ”muistilääkkeitä” (Scheinin & Rinne 2018). Muistisairaudet ovat merkittävin sosiaali- ja terveyspalveluiden tarvetta aiheuttava sairausryhmä iäkkäillä henkilöillä (Alzheimer’s Association 2010).

Muistisairaat käyttävät useita sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita. Hoito- ja palveluketjun kehittäminen muistisairaiden henkilöiden tarpeiden mukaisiksi edellyttää osaavaa johtamista, järjestelmällistä palvelujen suunnittelua ja taloudellista panostusta. (Suhonen ym. 2011.) Hoito- ja palveluketju on sovittu palvelukokonaisuus, jonka avulla muistisairasta henkilöä tutkitaan ja hoidetaan sosiaali- ja terveydenhuollon eri tasoilla (Karma 1999). Alueellinen hoito- ja palveluketju muodostuu kotona asuvan palveluista (tukipalvelut, kotihoito, tavallinen palveluasuminen), välimuotoisista palveluista (kuntouttava päivätoiminta, päiväkeskukset, intervallihoido),

ympäri vuorokautisesta pitkäaikaisesta hoi- vasta (tehostettu palveluasuminen, vanhainkodit), perusterveydenhuollosta ja erikoissairaanhoidosta. Palveluntuottajina voi olla julkisia, yksityisiä ja kolmannen sektorin yksiköitä. Sujuva yhteistyö hoito- ja palveluketjussa näkyy palvelun laadussa. (Suhonen ym. 2011.) Palvelutarpeen arvioinnin ja palveluohjauksen lainsäädännöllinen perusta on kirjattu sosiaalihuoltolakiin (1301/2014) ja vanhuspalvelulakiin (980/2012). Hoidon tarpeen arvioinnin perusta on määritelty terveydenhuoltolaissa (1326/2010). Tutkimusten ja kehittämisen tueksi moniammatilliset asiantuntijaryhmät ovat laatineet kansallisia suosituksia, kuten Käypä hoito -suositus Muistisairaudet 2017, Kansallinen muistiohjelma 2012–2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012), Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017–2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017).

Vanhuspalveluissa painopisteenä on iäkkäiden kotona asumisen tukeminen ja laitoshoidon vähentäminen (Vanhuspalvelulaki 980/2012). Säännöllisen kotihoidon asiakkaista muistisairaiden henkilöiden osuus on 20 prosenttia ja vastaava luku tavallisessa palveluasumisessa on 23 prosenttia (Sotkanet 2015). Muistisairaana henkilön ja läheisen käsitykset muistisairaana henkilön pärjäämisestä kotona voivat erota toisistaan (Riikonen & Paavilainen 2018). Läheisavun olemassaolo voi vaikuttaa siihen millaisten ongelmien kanssa kotona asuva voi tulla toimeen. Kotona asumista edistää fyysisen ja psykososiaalisen kuntoutuksen tukiohjelmat. (Mäkelä & Heikkilä 2016.) Muistisairaana henkilön kotiutuessa sairaalasta läheisapu voi vähentää ympärivuorokautisen hoidon tarvetta, mutta ei poista tilanteeseen oikein mitoitettujen palvelujen tarvetta. Kotiutusprosessin kehittäminen vaatii yhteisesti sovittuja toimintamalleja ja suunnitelmallisuutta erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja kotihoidon kanssa. (Kehusmaa ym. 2018.) Ympäri vuorokautiseen hoitoon siirtymisen riskejä ovat muistisairaana henkilön liik-

kumisen ongelmat, pärjäämättömyys kotona, harhailu ja eksyminen sekä rajoitukset päivittäisissä toimissa (Lehtiranta ym. 2014).

Asiakassegmentoinnin avulla voidaan tunnistaa paljon apua tarvitsevat ryhmät (Sisäministeriö 6/2018), ja tähän pyrkii myös noin 40 prosenttia terveyskeskuksista (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2017). Koivuniemen ja Simonsen (2010) teoreettisessa pärjääjämallissa asiakassegmentointi perustuu sairauden vaikeusasteeseen sekä arjessa pärjäämiseen ja voimavarojen hyödyntämiseen. Pärjääjämallin asiakassegmentit olivat tuki-, huolenpito-, pärjääjä- ja yhteistyöasiakas. Toimintakäytäntöjen kehittämisessä asiakassegmentit selkiyttivät toimintaa, kuten Etelä-Suomen KASTE-hankkeessa Kotona kokonainen elämä 2013–2015 asiakaslähtöisten palvelujen mallintamisessa (Innokylä 2015) sekä I&O kärkihankkeen Uudenmaan kotikuntoutusmallissa (Kotikuntoutuksen kehittäjäverkosto 2018). Vähäkankaan ja muiden (2017) tutkimuksessa tarkasteltiin palvelutarpeen arvioinnissa olleiden ikäihmisten palvelutarpeita ja palveluihin ohjautumista keskitetyn asiakas- ja palveluohjauksen (KAAPO) mallin avulla. Tarvesegmentit olivat omatoiminen, lievä avun tarve, rajattu avun tarve, avun tarve, rajattu kognitiovaje, avun tarve – kognitiovaje, romahdusvaara ja jatkuva valvonta. Tarvesegmentit pohjautuivat RAI-järjestelmään kuuluvaan 15-luokkaiseen MAPLe (Method for Assigning Priority Levels) palveluntarveryhmittelijään.

Asiakassegmentoinnin yksi käyttötapa on palvelujen tuotteistus. 2000-luvun alussa oli tuotteistushankkeita, joissa hyödynnettiin RAI-tietokantaa. Yhteistyössä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa Helsingin kaupunki teki tuotteistussmallin terveyskeskuksen pitkäaikaissairaalan palveluista (Thodén & Wiili-Peltola 2010) ja Tampereen kaupunki vanhuspalveluista (Heikkilä ym. 2015). Molemmissa hankkeissa oli tavoitteena käyttää tuotteistussmallia sekä strategisen että operatiivisen suunnittelun ja johtamisen välineenä.

Rekisteritutkimus on lisääntynyt sosiaali- ja terveydenhuollon alalla voimakkaasti, ja sitä tarvitaan vanhuspalveluissa. Rekisteritutkimuksen vahvuuksia ovat käytännön olosuhteissa tapahtuvien vaikutusten ja kustannusten arvioinnit (Linna ym. 2016). PERFECT (*PERFormance Effectiveness and Cost of Treatment episodes*) hankkeessa tutkimus kohdistuu potilasmäärältään suuriin tai kustannuksiltaan merkittäviin sairausryhmiin ja toimenpiteisiin, joiden hoitamisessa erikoissairaanhoidolla on keskeinen merkitys (Peltola ym. 2007). Hankkeessa on luotu rekisteritietoihin perustuvia osoittimia mm. lonkkamurtuman hoidon ja kustannusten seurantaan sekä Käypä hoito -suositukseen perustuvien toimintakäytäntöjen toteutumisen arviointiin (Sund ym. 2011).

Tämän artikkelin tavoitteena on kuvata kotona asuvien enintään keskivaikeasti muistisairaiden henkilöiden palveluntarvetta ja sitä millaisella palveluilla tarpeisiin vastataan. Tätä tavoitetta lähestytään tarkennetuilla tutkimuskysymyksillä:

1. Millainen on heidän palveluprofilinsa?
2. Millaiset tilapäiset palvelut tukevat heidän kotona asumistaan?
3. Mihin palveluun muistisairas henkilö sijoittuu seitsemän kuukauden kuluttua palvelutarpeen arvioinnista?

## Aineisto ja menetelmät

Tutkimus kohdistui kotona asuviin muistisairaisiin henkilöihin, joiden palvelutarpeita oli selvitetty RAI-arviointivälineillä, osana joko palvelutarpeiden selvittämistä tai säännöllistä kotihoitoa.

Enintään keskivaikeasti muistisairaiden henkilöiden kognitio määriteltiin siten, että heillä oli diagnosoitu muistisairaus (Alzheimerin tauti tai muu dementia) ja heidän kognitionsa oli arviointihetkellä alentunut, mutta ei vaikeasti alentunut (CPS = 1, 2 tai 3). Kognition mittaamiseen käytettiin mittaria

*Cognitive Performance Scale* (CPS), missä nolla merkitsee normaalia ja kuusi erittäin vaikeaa kognition vajausta. Mitatut osa-alueet ovat lähimuisti, päätöksentekokyky, ymmärretyksi tuleminen ja kyky syödä itse. (Morris ym. 1994.)

Arkisuoriutumisen mittaamiseen käytettiin mittaria *Activities of Daily Living* (ADL-H). Nolla merkitsee, että henkilöllä ei ole vaikeuksia arvioiduissa arkitoimissa, ja kuusi että vaikeuksia on paljon. Mitatut osa-alueet ovat liikuminen, ruokailu, wc:n käyttö ja henkilökohmainen hygienia. (Morris ym. 1999.)

Palvelutarpeen mittaamiseen käytettiin MAPLe -luokitusta (*Method for Assigning Priority Levels*). Taulukossa 1 on esitetty MAPLe 5 luokan (1a) muodostaminen MAPLe 15 palvelutarveryhmittelijän avulla sekä sen pohjalta muodostetut MAPLe 5 (2a) ja MAPLe 8 (2b) palvelutarvesegmentit. Suppea MAPLe 5 luokitus kertoo palvelutarpeen suuruudesta: mitä suurempi arvo, sitä suurempi palvelutarve. Laajempi MAPLe 15-luokkainen palvelutarveryhmittelijä ryhmittelee asiakkaat palvelutarpeiltaan erilaisiin alaryhmiin riskitekijöiden, kuten kaatuminen, vaeltelu, aliravitseminen, tunnistamiseksi. (Hirdes ym. 2008, Noro ym. 2011.) Vähäkankaan ym. (2017) tutkimuksessa käytettiin MAPLe 15 palvelutarveryhmittelijää, mutta tutkijat päätyivät ryhmittelemään pieniä ja palveluprofililtaan samankaltaisia ryhmiä kahdeksaan palvelutarvesegmenttiin, joiden avulla seurattiin ja arvioitiin palvelutarpeessa tapahtuvia muutoksia. Tässä tutkimuksessa ryhmiteltiin Vähäkankaan ym. (2017) tutkimuksen kahdeksasta palvelutarvesegmentistä viisi palvelutarvesegmenttiä, joiden avulla kuvattiin enintään keskivaikeasti muistisairaiden palveluprofilit.

Palveluprofilin kuvaava sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmän toimivuutta. Kuukauden kuluttua RAI-arvioinnista tarkasteltiin ilman säännöllistä kotihoitoa olevien muistisairaiden henkilöiden ja säännöllisen kotihoidon muistisairaiden asiakkaiden palvelujen käyttöä palvelutarvesegmenteittain ja sitä, oliko heillä saatavilla läheisapua vai ei.

Läheisapu toteutui joko omaishoidon tuella tai ilman. Toteutuminen kuvattiin dikotomisesti siten, että muistisairaalla henkilöllä on läheisapua tai ei ole läheisapua. Ammattiapuun huomioitiin henkilökunnasta lähi-/perushoitajien, sairaanhoitajien, terveydenhoitajien, fysio- ja/tai toimintaterapeuttien käyttämä aika asiakkaan hoitoon, hoitotoimintoihin tai tukeen. Ammattiavun käyttämään aikaan huomioitiin vähintään 7 tuntia viikossa. (Mäkelä & Heikkilä 2016.)

Palvelujakauma kuvaa tilannetta, jossa palvelutyypissä säännöllisiä palveluja vasta hakevat muistisairaajat henkilöt ja säännöllisen kotihoidon muistisairaajat asiakkaat olivat kuukauden kuluttua asiakkaan RAI-arvioinnista. Tässä tutkimuksessa päädyttiin yhteen kuukaudteen, jonka aikana palvelutarpeen arvioinnissa sovittujen palvelupäätösten toteutus tapahtuu.

Kuuden kuukauden tarkastelujakson aikana seurattiin muistisairaiden palvelutarpeessa tapahtuvia tilapäisiä muutoksia, siirtymisiä kotona ympärivuorokautiseen hoivaan ja kuolemia. Tilapäisiä muutoksia olivat lyhyet sairaala- ja ympärivuorokautisen hoidon jaksot, jotka täydentävät kotona asumista. Lyhyt sairaalajakso oli kestoltaan 60 vuorokautta tai sitä vähemmän ja lyhyt ympärivuorokautisen hoidon jakso oli 35 vuorokautta tai sitä vähemmän.

Tutkimusaineisto muodostettiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen RAI-tietovarannoista, joihin RAI-arviointivälineitä käyttävät kunnat, kuntayhtymät ja palveluntuottajat siirtävät kopiot tehdyistä asiakasarvioinneista. Palvelutarpeen arviointi oli tehty säännöllistä kotihoitoa tai ympärivuorokautista hoivaa saaville RAI-HC- tai RAI-LTC-välineellä puolivuositain, ja lisäksi *Ouluscreener*-osittaisarviointivälineellä kertaluontoisia arviointeina osana asiakasohjausta. Analyysiin otettiin mukaan uudet asiakkaat eli henkilöiden ensimmäiset RAI-arvioinnit tarkastelujaksolla 1.7.2015–30.6.2016. Säännöllisiä palveluja vastaan hakevia oli 5 478, säännöllisen kotihoidon asiakkaita 5 742 ja ympärivuorokautisen hoidon asukkaita 5 459. Aineistosta muodostettiin

Taulukko 1. MAPLe 5 luokitus (1a), MAPLe 15 palvelutarveryhmittelijä sekä MAPLe 5 (2a) ja MAPLe 8 (2b) palvelutarvesegmentit

<i>MAPLe 15 palvelutarveryhmittelijä luokittelee MAPLe 5 luokkiin ja palvelutarvesegmentteihin</i>		<i>Palvelutarvesegmentointi</i>	
MAPLe 15 palvelutarveryhmittelijä	MAPLe 5 luokka (1a)	MAPLe 5 palvelutarvesegmentti (2a)	MAPLe 8 palvelutarvesegmentti (2b)
Kuvaa henkilöitä, jotka ovat omatoimisia arjessa (1)	1 Vähäinen palvelutarve	Lähes omatoiminen (1, 2)	Omatoiminen (1)
TAI joilla on lievä palvelutarve, mutta selviytyvät ateriassa (2)	2 Lievä palvelutarve		Lievä palvelutarve (2)
Kuvaa henkilöitä, joilla on arkitoiminnassa ongelmia (31) TAI ongelmia arkitoiminnassa, ympäristössä ja lääkityksessä (32)	3 Kohtalainen avun tarve		Rajattu avun tarve (31, 32)... (= arki-suoriutumisen avun tarve)
TAI fyysisen toimintakyvyn heikentymistä ja lieviä kognition ongelmia (33)		Rajattu avun tarve (=arkisuoriutumisen, kliinisen tai psyykkisen avun tarve) (31,32,33,41,42,46)	Avun tarve (33) (= arki-suoriutumisen avun tarve)
TAI ongelmia päivittäisessä päätöksenteossa, mutta ei haasteellista käyttäytymistä (41)	4 Suuri palvelutarve		...Rajattu avun tarve (41, 42, 46) (= kliinisen tai psyykkisen avun tarve)
TAI kliininen ongelma, paine- tai säärihaava (42) TAI toimintakyvysiä ja haasteellista käyttäytymistä (46)			
Kuvaa henkilöitä, jotka ovat liikkuvia ja joilla on kognition keskivaikeaa alenemaa (43)	4 Suuri palvelutarve	Rajattu kognitiovaje (43)	Rajattu kognitiovaje (43)
Kuvaa henkilöitä, joilla on ravitsemusongelmia ja kaatumisia (44)	4 Suuri palvelutarve	Romahdusvaara (44,51,52)	Romahdusvaara (44, 51, 52)
TAI kognition alenemaa ja haasteellista käyttäytymistä (51) TAI vaeltelua ja riski siirtyä laitoshoitoon (52)	5 Erittäin suuri palvelutarve		
Kuvaa henkilöitä, joilla on fyysisen toimintakyvyn heikentymistä ja kognition keskivaikeaa alenemaa (45)	4 Suuri palvelutarve		Avun tarve, kognitiovaje (45)
TAI kaatumisriski (53) TAI alentunut fyysinen toimintakyky ja haasteellista käyttäytymistä (54)	5 Erittäin suuri palvelutarve	Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta (45, 53, 54)	Jatkuva valvonta (53, 54)

enintään keskivaikeasti muistisairaiden henkilöiden tutkimusaineisto: säännöllisen palvelujen hakijoita oli 1 431, säännöllisen kotihoidon asiakkaita 1 742 ja ympärivuorokautisen hoidon asukkaita 2 703.

RAI-tutkimusaineistoon yhdistettiin sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusrekistereistä (Hilmo), kotihoidon laskennasta ja avohilmosta käynnit vuosilta 2015–2016. RAI-tiedon lisäksi saatiin enintään keskivaikeasti

muistisairaiden henkilöiden tapahtumatiedot eri palveluissa. Hilmotiedot kuvaavat hoitojaksoja sosiaalihuollon laitos- ja asumispalveluista sekä terveydenhuollon erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon vuodeosastohoidosta. Kotihoidon laskenta tehdään 30.11. asiakkaista, joilla on säännöllinen kotihoito tai jotka käyvät päiväsairaalassa tai päivähoitossa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) Avohilmotieto on perusterveydenhuollon avohoidon käynti-

tietoa palvelutapahtumista (Mölläri & Saukonen 2017). Tutkimusta varten muodostettiin kaksi jaksoaineistoa: säännöllisiä palveluja vasta hakevat ja säännöllinen kotihoito. Jaksoaineistojen tulokset esitetään erillisinä taulukoina.

Analyysimenetelminä käytettiin aineiston kuvailuun frekvenssijakaumia ja ristiintaulukointia. Tilastollisen merkitsevyyden arvioinnissa käytettiin Khiin neliön testiä, Fisherin tarkkaa testiä ja sen Monte Carlo -simulaatiota (10 000 toistoa). Tilastollinen merkitsevyys merkittiin analyyseihin seuraavasti: erittäin merkitsevä jos  $p \leq 0,001$  \*\*\*, merkitsevä jos  $0,001 < p \leq 0,01$  \*\*, melkein merkitsevä jos  $0,01 < p \leq 0,05$  \* tai suuntaa antava jos  $0,05 < p \leq 0,1$  (Heikkilä 2001). Tilastanalyysit tehtiin käyttäen SAS-tilastolaskentaohjelmaa 9.3 (Copyright (c) 2002–2010 by SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

## Tulokset

Aineiston muodostamisen tilanne on esitetty taulukossa 2. Enintään keskivaikeasti muistisairaiden henkilöiden ikäjakauma oli samansuuntainen säännöllisiä palveluita vasta hakevilla henkilöillä, säännöllisen kotihoidon asiakkaila ja ympärivuorokautisen hoivan asukkailla. Naisten osuus kasvoi säännöllisten palvelujen myötä. Avioliiton ja läheisavun osuus säännöllisiä palveluja vasta hakevilla oli suurempi verrattuna säännöllisen kotihoidon asiakkaisiin ja ympärivuorokautisen hoivan asukkaisiin. Kotona asuvien muistisairaiden palvelutarvetta aiheuttivat muistioireet, arkisuoriutumisen vaikeudet, ravitsemusongelmat, haasteellinen käyttäytyminen tai kaatumisriski. Kuitenkin heidän toimintakykynsä oli parempi kuin ympärivuorokautisen hoivan asukkaila. Jatkoanalyysissä keskityttiin kotona asuviin enintään keskivaikeasti muistisairaisiin henkilöihin.

Yhdistetty RAI- ja hoitoilmoitusaineistot mahdollistivat palvelutapahtumien ja ni-

den muutosten tarkastelun. Kuukauden kulluttua RAI-arvioinnista säännöllisiä palveluja vasta hakevista oli kahdeksan kuollut ja säännöllisen kotihoidon saajista 12. Taulukossa 3 on esitetty kotona asuvien muistisairaiden palvelujakaumat kuukausi RAI-arvioinnista. Säännöllisiä palveluja vasta hakevista muistisairaista henkilöistä noin kahdella kolmasosalla ei ollut säännöllisiä palveluita. Säännöllistä kotihoitoa saavilla muistisairailla pääpalvelu oli kotihoito. Säännöllisiä palveluja vasta hakevilla läheisavun yhteys palvelujen vähäiseen käyttöön oli tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Taulukossa 4 on esitetty säännöllisiä palveluja vasta hakevien palveluprofiili. MAPLe palvelutarvesegmenttien yhteys muistisairaiden palvelujen vähäiseen käyttöön oli tilastollisesti merkitsevä ilman läheisapua ja melkein tilastollisesti merkitsevä läheisavun kanssa. Läheisavun osuus oli 88 prosenttia. Muistisairaista 80 prosenttia oli suuren/erittäin suuren avun palvelutarvesegmenteissä. Varsinkin palvelutarvesegmentissä *Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta* eri palvelujen käyttö lisääntyi, mutta palvelu satunnaista.

Taulukossa 5 on esitetty säännöllistä kotihoitoa saavien muistisairaiden palveluprofiili. Kotihoito oli pääpalvelu kaikissa MAPLe palvelutarvesegmenteissä. MAPLe palvelutarvesegmenttien yhteys säännöllisen kotihoidon asiakkaiden palvelujen käyttöön ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Läheisavun osuus oli 66 prosenttia. Muistisairaista asiakkaista noin joka kolmas oli palvelutarvesegmentissä *Rajattu kognitiovaje*, noin joka viides oli palvelutarvesegmentissä *Romahdusvaara* ja noin joka neljäs oli palvelutarvesegmentissä *Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta*. Näissä palvelutarvesegmenteissä säännöllinen kotihoito oli pääpalvelu.

Palveluissa tapahtui muutosta 30 prosentilla säännöllisiä palveluja vasta hakeneista muistisairaista henkilöistä ja 17 prosentilla säännöllistä kotihoitoa saavista muistisairaista asiakkaista. Taulukossa 6 on esitetty kotona asuvien muistisairaiden palvelutapahtumat puolen



Taulukko 2. Enintään keskivaikeasti muistisairaiden henkilöiden taustatiedot, toimintakyky ja MAPLe-tarvesegmentit, aineiston muodostamisen tilanne

	Säännöllisiä palveluja vasta hakevat (n=1 431)	Säännöllinen kotihoito (n=1 742)	Ympärivuorokautinen hoiva (n=2 703)
<b>TAUSTATIETOJA:</b>			
<i>Ikäryhmä</i>			
alle 63-vuotiaat	23 (2 %)	24 (1 %)	36 (1 %)
63 - 74	281 (20 %)	219 (13 %)	268 (10 %)
75 - 84	796 (56 %)	840 (48 %)	994 (37 %)
85-vuotiaat ja yli	331 (23 %)	659 (38 %)	1 405 (52 %)
<i>Sukupuoli: Naisia</i>	756 (53 %)	1 183 (68 %)	1 908 (71 %)
<i>Siviilisäätö</i>			
naimaton	56 (4 %)	203 (12 %)	290 (11 %)
naimisissa	914 (64 %)	460 (26 %)	693 (26 %)
avoliitossa	47 (3 %)	31 (2 %)	34 (1 %)
leski	345 (24 %)	868 (50 %)	1 403 (52 %)
asumuserossa	0	3 (0 %)	9 (0 %)
eronneet	69 (5 %)	177 (10 %)	273 (10 %)
<i>Yksin asuva</i>	377 (26 %)	1 203 (69 %)	0
<i>Läheisapu</i>	1 264 (88 %)	1 153 (67 %)	0
<b>TOIMINTAKYKY</b>			
<i>Kognitio</i>			
CPS=1	175 (12 %)	337 (19 %)	330 (12 %)
CPS=2	898 (63 %)	1 160 (67 %)	784 (29 %)
CPS=3	358 (25 %)	245 (14 %)	1 589 (59 %)
<i>Arkisuoriutuminen</i>			
ADL-H=0	759 (53 %)	1 186 (68 %)	222 (8 %)
ADL-H=1-2	528 (37 %)	421 (24 %)	1 291 (48 %)
ADL-H=3-6	144 (10 %)	135 (8 %)	1 190 (44 %)
<b>PALVELUTARVE:</b>			
<i>MAPLe 5 palvelutarvesegmentit</i>			
Lähes omatoiminen	89 (6 %)	138 (8 %)	0
Rajattu avun tarve	114 (8 %)	260 (15 %)	583 (22 %)
Rajattu kognitiovaje	382 (27 %)	604 (35 %)	80 (3 %)
Romahdusvaara	245 (17 %)	311 (18 %)	187 (7 %)
Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta	601 (42 %)	429 (25 %)	1 853 (69 %)

Taulukko 3. Kotona asuvien muistisairaiden palvelujakaumat kuukauden kuluttua RAI-arvioinnista

	Ei säännöllisiä palveluita	Kotihoito	Ympärivuoro- kautinen hoiva	Sairaala- hoito	Yhteensä
	%	%	%	%	%
<i>Säännöllistä palveluja vasta hakevat</i>					
Kaikki (n=1 423)	66	27	3	5	100*
Ei läheisapua (n=166)	52	22	5	21	100
Läheisapu (n=1 257)	68	27	2	3	100
Fisherin tarkan testin p-arvo 0.0000***					
<i>Säännöllinen kotihoito</i>					
Kaikki (n= 1 730)	1	98	0	0	100*
Ei läheisapua (n=583)	1	99	0	0	100
Läheisapu (n=1 147)	1	98	0	1	100
Fisherin tarkan testin p-arvo 0.8612					

Tilastollisesti merkitsevät yhteydet lihavoitu:

\*Riviprosentit eivät summaudu 100 johtuen pyöristyksistä

erittäin merkitsevä\*\*\*, merkitsevä\*, melkein merkitsevä\*

Taulukko 4. Säännöllisiä palveluja vasta hakevien muistisairaiden henkilöiden palveluprofiili

				Ei säännöllisiä palveluja	Koti- hoito	Ympärivuoro- kautinen hoiva	Sairaala- hoito	
<i>Ei läheisapua</i>								
	Kaikki, N	166		86	36	9	35	
		n	%	%	%	%	%	Yhteensä, %
Lähes omatoiminen		19	11	74	26	0	0	100
Rajattu avun tarve		12	7	33	42	8	17	100
Rajattu kognitiovaje		41	25	73	24	0	2	100 *
Romahdusvaara		20	12	60	30	0	10	100
Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta		74	45	35	14	11	41	100 *
<i>Fisher Monte Carlo –simulaation p-arvo 0.0000***</i>								
<i>Läheisapu</i>								
	Kaikki, N	1 257		851	345	29	32	Yhteensä, %
		n	%	%	%	%	%	
Lähes omatoiminen		70	6	66	30	0	3	100 *
Rajattu avun tarve		101	8	69	27	1	3	100
Rajattu kognitiovaje		341	27	72	26	1	2	100 *
Romahdusvaara		224	18	68	30	1	1	100
Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta		521	41	65	27	5	3	100
<i>Fisher Monte Carlo –simulaation p-arvo 0.0153*</i>								
Tilastollisesti merkitsevät yhteydet lihavoitu					*Riviprosentit eivät summaudu 100 johtuen pyöristyksestä erittäin merkitsevä***, merkitsevä*, melkein merkitsevä*			

Taulukko 5. Säännöllistä kotihoitoa saavien muistisairaiden asiakkaiden palveluprofiili

				Ei säännöllisiä palveluja	Koti- hoito	Ympärivuoro- kautinen hoiva	Sairaala- hoito	
<i>Ei läheisapua</i>								
	Kaikki, N	583		5	575	1	2	
		n	%	%	%	%	%	Yhteensä, %
Lähes omatoiminen		58	10	2	98	0	0	100
Rajattu avun tarve		90	15	1	98	1	0	100
Rajattu kognitiovaje		206	35	0	100	0	0	100
Romahdusvaara		97	17	2	97	0	1	100
Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta		132	23	1	98	1	1	100 *
<i>Fisher Monte Carlo –simulaation p-arvo 0.1204</i>								
<i>Läheisapu</i>								
	Kaikki, N	1 147		8	1129	4	6	
		n	%	%	%	%	%	Yhteensä, %
Lähes omatoiminen		80	7	0	99	0	1	100
Rajattu avun tarve		169	15	0	100	0	0	100
Rajattu kognitiovaje		396	35	1	99	0	0	100
Romahdusvaara		211	18	0	98	0	1	100 *
Avun tarve, kognitiovaje ja jatkuva valvonta		291	25	1	97	1	1	100
<i>Fisher Monte Carlo –simulaation p-arvo 0.381</i>								
Tilastollisesti merkitsevät yhteydet lihavoitu:					*Riviprosentit eivät summaudu 100 johtuen pyöristyksestä erittäin merkitsevä***, merkitsevä*, melkein merkitsevä*			



Taulukko 6. Kotona asuvien muistisairaiden palvelutapahtumat kuuden kuukauden aikana

	Tilapäiset palvelutapahtumat täydentävät kotona asumista		Siirtyminen ympärivuorokautiseen hoivaan %
	Lyhyt sairaalajakso %	Lyhyt ympärivuorokautisen hoivan jakso %	
<i>Säännöllisiä palveluja vasta hakevat</i>			
Kaikki (n=1 423)	64	29	5
Ei läheisapua (n=166)	8	3	1
Läheisapua (n=1 257)	56	26	4
<i>Khi<sup>2</sup>, df, p-arvo</i>	<i>55,1; 1; &lt;.0001***</i>	<i>22,0; 1; &lt;.0001***</i>	<i>8,7; 1; 0.032*</i>
<i>Säännöllisen kotihoidon asiakkaat</i>			
Kaikki (n=1 730)	71	22	6
Ei läheisapua (n=583)	24	5	2
Läheisapua (n=1 147)	47	17	4
<i>Khi<sup>2</sup>, df, p-arvo</i>	<i>0,1; 1; 0.7485</i>	<i>181; 1; &lt;.0001***</i>	<i>0,1; 1; 0.7907</i>

Tilastollisesti merkitsevät yhteydet lihavoitu:

erittäin merkitsevä\*\*\*, merkitsevä\*, melkein merkitsevä\*

vuoden tarkastelujakson aikana. Säännöllisiä palveluja vasta hakevilla lyhyiden sairaalajaksojen ja lyhyiden ympärivuorokautisen hoivan jaksojen yhteys kotona asumiseen oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Noin joka toisella muistisairaalla oli lyhyitä sairaalajaksoja ja noin joka kolmannella lyhyitä ympärivuorokautisen hoivan jaksoja. Säännöllisen kotihoidon asiakkailla lyhyiden ympärivuorokautisen hoivan jaksojen yhteys kotona asumiseen oli tilastollisesti merkitsevä.

Taulukossa 7 on esitetty kotona asuvien muistisairaiden palvelujakauma puolen vuoden tarkastelujakson lopussa. Kotona asuvilla muistisairailla oli palvelujen käyttö lisääntynyt puolen vuoden tarkastelujakson aikana verrattuna tilanteeseen kuukausi RAI-arvioinnista (Taulukko 3). Säännöllisiä palveluja vasta hakevista ilman säännöllisiä palveluja olevien osuus oli pienentynyt, säännöllistä kotihoitoa saavien osuus pysyi suunnilleen samana, ympärivuorokautisessa hoivassa ja sairaalassa olevien

Taulukko 7. Kotona asuvien muistisairaiden henkilöiden palvelujakauma puolen vuoden tarkastelujakson lopussa

	Ei säännöllisiä palveluita %	Kotihoito %	Ympärivuorokautinen hoiva %	Sairaala-hoito %	Kuollut %	Yhteensä %
<i>Säännöllisiä palveluja vasta hakevat</i>						
Kaikki (n=1 423)	58	27	9	2	5	100*
Ei läheisapua (n=166)	46	25	19	3	6	100*
Läheisapua (n=1 257)	59	27	7	2	5	100
<i>Khi<sup>2</sup>, df, p-arvo</i>	<i>30,3; 4; 0.0001***</i>					
<i>Säännöllisen kotihoidon asiakkaat</i>						
Kaikki (n= 1 730)	5	82	6	2	4	100*
Ei läheisapua (n=583)	5	83	7	2	4	100*
Läheisapua (n=1 147)	5	82	6	2	4	100*
<i>Khi<sup>2</sup>, df, p-arvo</i>	<i>0,56; 4; 0.9675</i>					

Tilastollisesti merkitsevät yhteydet lihavoitu:

erittäin merkitsevä\*\*\*, merkitsevä\*, melkein merkitsevä\*

\*Riviprosentit eivät summaudu 100 johtuen pyöristyksestä

osuus kasvanut sekä kuolleiden osuus oli 5 prosenttia. Muistisairaiden palvelujen käytön yhteys läheisapuun on tilastollisesti erittäin merkittävä. Säännöllisen kotihoidon asiakkaista säännöllinen kotihoito ei ollut enää pääpalvelu, vaan muistisairaita oli ympärivuorokautisessa hoivassa ja sairaalahoidossa. Myös ilman säännöllisiä palveluja olevien osuus oli hieman kasvanut. Kuolleiden osuus oli 4 prosenttia.

## Pohdinta

Tässä tutkimuksessa keskityttiin sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttäjistä muistisairaisiin, joiden osuus tulee kasvamaan tulevina vuosina (Ngandu & Kivipelto 2018; Alzheimer's Association 2010). Tutkimuksessa tarkasteltiin kotona asuvia enintään keskivaikeaa muistisairautta sairastavia henkilöitä ja millaisilla palveluilla he pärjäävät kotona. Palvelujen tulee olla oikea-aikaisia muun muassa muistisairaiden henkilöiden tarpeisiin nähden (Vanhuspalvelulaki 980/2012; Laatusuositus 2017). Tähän pyrittiin vastaamaan palveluprofilien avulla, joissa on huomioitu muistisairaiden palvelutarve MAPLe palvelutarvesegmenttien avulla ja lisäksi läheisavun yhteys palvelujen käyttöön.

Säännöllisiä palveluja vasta hakevien ja säännöllistä kotihoitoa saavien palveluprofiilit olivat erilaiset. Läheisavulla oli vaikutusta säännöllisiä palveluja vasta hakevien vähäiseen palvelujen käyttöön, vaikka palvelutarve oli suuri/erittäin suuri suurimmalla osalla muistisairaista. Ilman läheisapua esimerkiksi jatkuvaa apua ja valvontaa tarvitsevat muistisairaajat päätyisivät suuressa määrin sairaalaan. Mahdollisesti avioliitolla voi olla suojaava vaikutus, koska suurin osa muistisairaista asui aviopuolison kanssa. Omaiset ja läheiset nähdään hoivan resursseina ja osana sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmää (Perälä ym. 2008; Ahosola 2018). Läheiset pystyvät arvioimaan iäkkäiden toimintakykyä ja palveluiden riittävyttä ja tuomaan näkemyksensä palveluista vastaavalle (Vesa ym. 2018).

On hyvä pohtia, että ovatko yksin asuvat muistisairaajat eriarvoisessa asemassa? Säännöllisen kotihoidon asiakkailla ei korostu läheisten rooli samalla tavalla kuin säännöllisiä palveluja vasta hakevilla. Kotihoidon asiakkailla palvelutarpeisiin vastasi pääasiassa kotihoito.

Säännöllisen kotihoidon asiakkaiden kotona asumista tuki kotihoito ja lyhyet ympärivuorokautisen hoivan jaksot. Lyhyillä sairaalajaksoilla ja lyhyillä ympärivuorokautisen hoivan jaksoilla oli yhteys säännöllisiä palveluja vasta hakevien kotona asumiseen. Tässä tutkimuksessa ei määritelty sitä, millaisia ovat lyhyiden sairaalajaksojen ja lyhyiden ympärivuorokautisen hoivan jaksojen sisällöt. Ne voisivat olla fyysisen ja psykososiaalisen kuntoutuksen tuki-ohjelmia, koska liikkumisongelmilla on yhteyttä heikentyneeseen kognitiiviseen kyvykkyyteen (Buchman ym. 2007; Mäkelä & Heikkilä 2016). Omaishoitajien vapaiden järjestämiseen voidaan käyttää lyhyitä sairaalajaksoja ja lyhyitä ympärivuorokautisen hoivan jaksoja, jolloin ne voisivat olla kuntouttavia. Toisaalta omaishoitajien vapaiden sijaistamistavat edellyttävät monipuolistamista, esimerkiksi kiertävä perhehoitaja mahdollistaa muistisairaana kotona asumisen omaishoitajan vapaan aikana (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018).

Etenevä muistisairaus vaikuttaa muun muassa muistisairaana henkilön toimintakykyyn ja kasvavaan palvelutarpeeseen (Erkinjuntti ym. 2015; Rosenvall ym. 2015; Metzler-Baddeley 2007). Tämä tulee tutkimuksen analyysissä hyvin esille. Tarkastelujakson alussa säännöllinen kotihoito vastasi pääasiassa muistisairaiden palvelutarpeisiin, mutta tarkastelujakson lopussa joka kahdestoista muistisairas oli ympärivuorokautisessa hoivassa tai sairaalahoidossa. Jos tarkastellaan kaikkia kotona asuvia muistisairaita, ympärivuorokautiseen hoivaan siirtyvien osuus oli noin seitsemän prosenttia. Huomioitava on myös se, että tarkastelujakson aikana kuolleiden osuus oli noin neljä prosenttia. Miten mahdollistetaan säännöllisiä palveluja vasta hakeville oikea-aikainen palvelu ja hoito muuttuvaan palvelutarpeeseen? Yhtenä

ratkaisuna voisi olla keskitetty alueellinen asiakasohjaus, jonka toiminnasta saatiin kokemuksia päättyneessä kärkihankkeessa *Kehitetään ikäihmisten kotihoidtoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa* (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019). Muistisairas tai hänen läheisensä voivat ottaa yhteyttä asiakasohjaukseen silloin, kun muistisaira voinnissa tapahtuu muutos. Oleellista on, että palvelujen suunnittelu perustuu palvelutarpeen arviointiin.

Vanhuspalvelulain 980/2012 mukaan palvelutarpeen arviointi tehdään luotettavalla välineellä. Tämän tutkimuksen muistisairaiden arviointitiedot on tehty RAI-välineillä. Vuonna 2016 noin joka kolmannelle kotihoidon asiakkaalle oli tehty palvelutarpeen arviointi (RAI-järjestäjätietokanta 2019). Emme tiedä kenelle jätettiin tekemättä palvelutarpeen arviointi. Jos osalle henkilöistä tehdään palvelutarpeen arviointi, saadaan rajallinen kuva kotihoidon toiminnasta. Kuitenkin RAI- arviointeihin perustuvalla tutkimusaineistolla on voimaa, koska se antaa luotettavan ja tosielämän kuvauksen. RAI-tietoa voidaan hyödyntää toiminnan tarkastelussa, kuten tämä tutkimus osoittaa.

Tämän rekisteritutkimuksen asetelma eroaa Vähäkankaan ja muiden (2017) tutkimuksen asetelmasta. Vähäkankaan tutkimuksessa kes-

kityttiin säännöllisiä palveluja vasta hakeneisiin iäkkäisiin henkilöihin ja mihin palveluihin he olivat sijoittuneet puolen vuoden kuluksi. Tämän rekisteritutkimuksen aineiston ja asetelman avulla tunnistettiin kotona asuvien enintään keskivaikeasti muistisairaiden henkilöiden palvelujen moninaisuus ja vaihtelevuus. Palvelujen vaihtelevuutta jäljitettiin tarkastelemalla muistisairaiden, sekä säännöllisiä palveluja vasta hakevien että säännöllisessä kotihoidossa olevien, toteutuneita tapahtumajaksia puolen vuoden seuranta-aikana. Tällaista tutkimusasetelmaa ei ole raportoitu aikaisemmin. Tutkimustulokset vahvistavat läheisavun vaikutusta muistisaira kotoon asumiseen ja hänen palvelujen käyttöön. Palveluprofilit ja lyhyiden sairaalajaksojen ja/tai ympärivuorokautisen hoidon jaksojen vaikutus antavat hyödyllistä tietoa muistisaira hoidoketjun kehittämiseen.

#### *Yhteydenotto*

Rauha Heikkilä, TtM, väitöskirjatutkija  
Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos,  
Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta,  
Itä-Suomen yliopisto  
rauha.heikkila@uef.fi



## Kirjallisuus

- Ahosola, P. (2018). Vanhushoivapolitiikan uusfami-  
lismi: Omaiset hoidon tarvitsijat institu-  
tionaalisen hallinnan kohteena. Akateeminen väi-  
töskirja. Tampere: Tampere University Press.
- Alongi, P., Sardina, D. S., Coppola, R., Scalisi, S.,  
Puglisi, V., Arnone, A., Di Raimondo, G., Mu-  
nerati, E., Alaimo, V., Midiri, F., Russo, G., Stefa-  
no, A., Giugno, R., Piccoli, T., Midiri, M. & Gri-  
maldi, L. M. E. (2019). 18F-Florbetaben PET/  
CT to Assess Alzheimer's Disease: A new Analy-  
sis Method for Regional Amyloid Quantification.  
*Journal of Neuroimaging* 29 (3), 383–393.
- Arevalo-Rodriguez, I., Smailagic, N., Roqué I Figuls,  
M., Ciapponi, A., Sanchez-Perez, E., Gianna-  
kou, A., Pedraza, O. L., Bonfill Cosp, X. &  
Cullum, S. (2015). Mini-Mental State Exam-  
ination (MMSE) for the detection of Alzhei-  
mer's disease and other dementias in people with  
mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Da-  
tabase of Systematic Reviews* 3, 1–74.
- Alzheimer's Association. (2010). Alzheimer's disease  
facts and figures. *Alzheimers Dement* 6, 158–194.
- Buchman, S. A., Boyle, A. P., Wilson, S. R., Tang,  
Y. & Bennet, D. A. (2007). Frailty is Associated  
with Incident Alzheimer's Disease and Cogni-  
tive Decline in the Elderly. *Psychosomatic Medici-  
ne*, 69, 483–489.
- Eloniemi-Sulkava, U. & Savikko, N. (2011). Mielen-  
Muutos muistisairaiden ihmisten hoidossa: käy-  
tösoireiden hoidosta muistisaira ihmisen hy-  
vinvoinnin kokonaisvaltaiseen tukemiseen. Mie-  
lenMuutos -tutkimus- ja kehittämishanke, tut-

- kimusraportti 3. Helsinki: Vanhustyön keskusliitto.
- Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. (2015). Muistisairaudet: käsitteitä ja termejä. Teoksessa Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) Muistisairaudet (s. 18–22). Helsinki: Duodecim.
- Heikkilä, R., Tirronen, A., Björkgren, M., Viitanen, B. & Vesa, M. (2015). RUG-tuotteistus palvelujen järjestämisen johtamisen tukena Tampereen ikäihmisten palveluissa. Teoksessa Heikkilä, R. & Mäkelä, M. (toim.) Onnistuminen – RAI-vertailukehittäminen 15 vuotta Suomessa (s. 128–138). Raportti 9/2015. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Heikkilä, T. (2001). Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Hirdes, J. P., Poss, J. W., Curtin-Telegdi, N. (2008). The Method for Assigning Priority Levels (MAPLe): A new decision-support system for allocating home care resources. *BMC Medicine* 6:9.
- Hänninen, T., Pulliainen, V., Salo, J., Hokkanen, L., Erkinjuntti, T., Koivisto, K., Viramo, P. & Soininen, H. (1999). Kognitiiviset testit muistihäiriöiden ja alkavan demencian varhaisdiagnostiikassa: CERAD tehtäväsarja. *Lääkärilehti* 54, 1967–1975.
- Innokylä (2015). Ikäihmisten palvelujen kehittämisohjelma Etelä-Suomessa 2013–2015; Kotona kokonainen elämä. Haettu 23.4.2019 osoitteesta [https://www.innokyla.fi/web/hanke306103/etusivu?p\\_p\\_id=projects\\_WAR\\_projectsportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&projects\\_WAR\\_projectsportlet\\_projectId=2280583&projects\\_WAR\\_projectsportlet\\_action=viewFinalReport](https://www.innokyla.fi/web/hanke306103/etusivu?p_p_id=projects_WAR_projectsportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&projects_WAR_projectsportlet_projectId=2280583&projects_WAR_projectsportlet_action=viewFinalReport).
- Karma, P. (1999). Hoitosuosituksen ja hoitoketjut – parempaan laatuun kohtuuhintaan. Käytännön *Lääkäri* 42, 170–173.
- Kotikuntoutuksen kehittäjäverkosto (2019). Uudelleen kotikuntoutuksen käsikirja. I&O kärkihanke. Haettu 23.4.2019 osoitteesta [https://www.uusimaa2019.fi/files/22955/Kotikuntoutuksen\\_kasikirja\\_Uusimaa.pdf](https://www.uusimaa2019.fi/files/22955/Kotikuntoutuksen_kasikirja_Uusimaa.pdf).
- Kehusmaa, S., Mäkelä, M. & Heikkilä, R. (2018). Asiakasohjaus sairaalasta kotiutuessa – tarpeet ja palveluratkaisut. Tutkimuksesta tiiviisti 14, toukokuu 2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Koivisto, A. M., Paajanen, T., Rinne, J., Hokkanen, L., Vanninen, R., Herukka, S-K., Lötjönen, J. & Hallikainen, M. (2018). Alzheimerin taudin varhainen tunnistaminen. *Duodecim* 134, 2519–2528.
- Koivuniemi, K. & Simonen, K. (2010). *Kohti asiakuutta. Ihmistä arvostava terveydenhuolto*. Helsinki: Duodecim.
- Käypä hoito -suositus (2017). Muistisairaudet. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatri -yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykiatrian Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Päivitys 27.1.2017. Haettu 26.1.2019 osoitteesta [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
- Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012.
- Lehtiranta, S., Leino-Kilpi, H., Koskenniemi, J., Jartti, L., Huoli, M., Stolt, M. & Suhonen, R. (2014). Muistisairaahan henkilön kotoa laitoshoittoon siirtymistä jouduttavat tekijät. *Hoitotiede* 26 (2), 113–124.
- Linna, M., Mikkola, T., Peltokorpi, A. & Tyni, T. (2016). Rekistereistä tietoa vanhuspalvelujen johtamiseen. Ikääntyneen väestön sosiaali- ja terveyspalveluiden käytön arviointi rekisteriaineistoja hyödyntämällä. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Metzler-Baddeley, C. (2007). A review of cognitive impairments in dementia with Lewy bodies relative to Alzheimer's disease and Parkinson's disease with dementia. *Cortex* 43, 583–600.
- Morris, J. N., Fries, B. E., Mehr D. R., Hawes, C., Philips, C., Mor, V., Lipsitz, L. (1994). MDS Cognitive Performance Scale. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 49 (4), M174–M182.
- Morris, J. N., Fries, B. E., Morris, S. A. (1999). Scaling ADLs within the MDS. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 54 (11), M546–M553.
- Mäkelä, M. & Heikkilä, R. (2016). Muistisairaahan hyvää elämää kotona asuvan palveluilla? Tutkimuksesta tiiviisti 18, lokakuu 2016. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Mölläri, K. & Saukkonen, S-M. (2017). *Avobilmo. Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus 2017. Määrittelyt ja ohjeistus*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

- Ngandu, T. & Kivipelto, M. (2018). Monimuotoiset elintapainterventiot muistisairausedepidemian ehkäisyssä. *Duodecim* 134, 2547–2553.
- Ngandu, T., Lehtisalo, J., Solomon, A., Levälahti, E., Ahtiluoto, S., Antikainen, R. L., Bäckman, L., Hänninen, T., Jula, A. M., Laatikainen, T., Lindström, J., Mangialasche, F., Paajanen, T., Pajala, S., Peltonen, M., Rauramaa, R., Stigsdotter-Neely, A., Strandberg, T. E., Tuomilehto, J., Soininen, H. & Kivipelto, M. (2015). A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet* 385, 2255–2263.
- Noro, A., Poss, J. W., Hirdes, J. P., Finne-Soveri, H., Ljunggren, G., Björnsson, J., Schroll, M., Palmi, V. J. (2011). Method for Assigning Priority Levels in Acute Care (MAPLe-AC) predicts outcomes of acute hospital care of older persons – a cross-national validation. *BMC Medical Informatics & Decision Making*, 11:39.
- Oeckl, P., Halbgebauer, S., Anderl-Straub, S., Steinacker, P., Huss, A. M., Neugebauer, H., von Arnim, C. A. F., Diehl-Schmidb, J., Grimmer, T., Kornhuber, J., Lewczuk, P., Danek, A., Ludolph, A. C. & Otto, M. (2019). Glial Fibrillary Acidic Protein in Serum is Increased in Alzheimer's Disease and Correlates with Cognitive Impairment. *Journal of Alzheimer's Disease* 67, 481–488.
- Peltola, M., Juntunen, M., Häkkinen, U., Linna, M., Rosenqvist, G., Seppälä, T. & Sund, R. (2009). *PERFECT-menetelmäraportti*. PERFECT – Performance, Effectiveness and Cost of Treatment Episodes. Hoitoketjun toimivuus, vaikuttavuus ja kustannukset. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Perälä, M., Hammar, T. & Rissanen, P. (2008). Omaisten läheisensä hoitajana kotona. Avun sisältö ja määrä sekä yhteys kotihoidon työntekijöiden avun määrään. *Yhteiskuntapolitiikka* 73 (1), 63–72.
- Pulliaainen, V., Kuikka, P., Salo, J., Viramo, P. & Erkinjuntti, T. (2001). Omaisten haastattelu tärkeä muistihäiriöpotilaan haastattelussa. *Lääkärilehti* 5, 527–535.
- RAI-järjestäjätietokanta (2019). Tilastotaulukko. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Remes, A., Leikola, M., Majamaa, K. & Nikkanen, M. (2009). Alzheimerin taudin merkkitekijöiden käyttö muistisairauksien diagnostiikassa. *Duodecim* 125, 2215–2222.
- Riikonen, M. & Paavilainen, E. (2018). Kotona asuvan muistisairaahan henkilön ja hänen läheistensä teknologiaan liittyvät tarpeet ja toiveet. *Gerontologia* 32 (2), 115–129.
- Rosenvall, A., Hallikainen, M. & Strandberg, T. (2018). Alzheimerin taudin lääkehoito taudin eri vaiheissa. *Duodecim* 134, 2531–2537.
- Rosenvall, A., Rättö, H., Finne-Soveri, H., Häkkinen, U., Juntunen, M., Järvelin, J., Linnosmaa, I., Noro, A., Kuronen, M., Malmivaara, A. (2015). Neljän vuoden seurantatutkimus helsinkiläisistä ja espoolaisista muistisairaista. *Suomen Lääkärilehti* 37, 2332–2339.
- Scheinin, M. & Rinne, J. (2018). Alzheimerin taudin lääkekehityksen strategiat. *Duodecim* 134, 2539–2545.
- Sisäministeriö (2018). Turvallinen elämä ikääntyneille – toimintaohjelman päivitys. Sisäministeriön julkaisu 6/2018. Haettu 12.3.2019 osoitteesta <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160520/6%202018%20SM%20Turvallinen%20elama%20ikaantyneille.pdf>.
- Sosiaalihuoltolaki 1301/2014.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2019). Ikäihmisten kotihoidon ja kaikenikäisten omaishoidon uudistus 2016–2018. Tuloksia ja toimintamalleja. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:29. Haettu 1.12.2019 osoitteesta [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161532/29\\_2019\\_Ikaihmisten%20kotihoiton%20ja%20kaikenikaisten%20omaishoidon%20uudistus%2020162018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161532/29_2019_Ikaihmisten%20kotihoiton%20ja%20kaikenikaisten%20omaishoidon%20uudistus%2020162018.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2018). Omaishoidon kehitys vuosina 2015–2018. Päätelmät ja suositukset jatkotoimenpiteiksi. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2018:61. Haettu 30.11.2019 osoitteesta [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161377/R\\_61\\_2018\\_OMPE\\_11022019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161377/R_61_2018_OMPE_11022019.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2017). *Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017–2019*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:2. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö ja Kuntaliitto.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2012). *Kansallinen muistiohjelma 2012–2020. Tavoitteena muistiystävällinen Suomi*. Sosiaali- ja terveysministeriön ra-

- portteja ja muistioita 2012:10. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Sotkanet (2015). Tilastotaulukko Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Sotkanet-tietokannassa. Saatavilla osoitteesta <https://sotkanet.fi>.
- Strandberg, T. E., Levälähti, E., Ngandu, T., Solomon, A. & Kivipelto, M. (2017). Health-related quality of life in a multidomain intervention trial to prevent cognitive decline (FINGER). *European Geriatric Medicine* 8, 164–167.
- Suhonen, J., Rahkonen, T., Juva, K., Pitkälä, K., Vuottilainen, P. & Erkinjuntti, T. (2011). Muistipotilaan hoitoketju. *Duodecim* 127, 1107–1116.
- Sund, R., Sipilä, R., Malmivaara, A., Forsström, J., Ketola, E. & Huusko, T. (2011). Paljastavatko rekisteritiedot miten lonkkamurtuman hoitosuositukset toteutuvat? *Lääkärilehti* 20 (66), 1655–1662.
- Terveydenhuoltolaki 1326/2010.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2016). *Hilmo. Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon hoitoilmoitus*. Määrittelyt ja ohjeistus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen raportteja 11/2016. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Thodén, A. & Wiili-Peltola, E. (2010). Mitä tuotteistaminen tuo perusterveydenhuoltoon. *Lääkärilehti* 4, 266–267.
- Valtiontalouden tarkastusvirasto (2017). Paljon palveluja tarvitsevat ja käyttävät asiakkaat perusterveydenhuollossa. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 11/2017. Helsinki: Valtiontalouden tarkastusvirasto.
- Vesa, N-M., Stolt, M., Koskeniemi, J. & Suhonen, R. (2018). Läheisen rooli kuntoutumisprosessissa. *Gerontologia* 32 (3), 163–179.
- Viramo, P. & Sulkava, R. (2015). Muistisairauksien epidemiologia. Teoksessa Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. (toim.) Muistisairaudet (s. 23–39). Helsinki: Duodecim.
- Vähäkangas, P., Niemelä, K., Mäkelä, M. & Noro, A. (2017). Ikäihmisen palvelutarve ja palveluihin ohjautuminen. RAI-tunnuslukuja hyödyntäen. Raportti 13/2017. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.