UNIVERSITY OF HELSINKI

https://helda.helsinki.fi

Aivoterveyden edistäminen perusterveydenhuollossa vaatii vielä vahvistusta

Plaami, Ella; Lampio, Terhi; Pulkkinen, Pia; Hammar, Teija; Ngandu, Tiia ...

2022

Kasvun ja vanhenemisen tutkijat

http://hdl.handle.net/10138/354119

Plaami, E, Lampio, T, Pulkkinen, P, Hammar, T, Ngandu, T, Roitto, H-M, Kivipelto, M & Kulmala, J 2022, 'Aivoterveyden edistäminen perusterveydenhuollossa vaatii vielä vahvistusta', Gerontologia, Vuosikerta. 36, Nro 4, Sivut 420-425. https://doi.org/10.23989/gerontologia.121841

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository. https://helda.helsinki.fi

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

KESKUSTELUJA

Aivoterveyden edistäminen perusterveydenhuollossa vaatii vielä vahvistusta

Ella Plaami, Terhi Lampio, Pia Pulkkinen, Teija Hammar, Tiia Ngandu, Hanna-Maria Roitto, Miia Kivipelto, Jenni Kulmala

Johdanto

Muistisairaiden henkilöiden määrä on viime vuosina kasvanut, ja kasvun odotetaan jatkuvan väestön ikääntyessä. Nykyisten arvioiden mukaan muistisairauksia sairastavien henkilöiden määrä kaksinkertaistuu seuraavien 20 vuoden aikana (Alzheimer's Disease International ym. 2020). Muistisairaudet vaikuttavat sairastuneen henkilön elämään ja elämänlaatuun sekä hänen läheisiinsä. Työssäkäyvillä vaikutukset heijastuvat myös työelämään. (WHO 2019.) Koska muistisairauksiin ei vielä ole parantavaa hoitoa, on tärkeää keskittyä siihen, millä tavalla sairastumisriskiä voitaisiin pienentää ja sitä kautta mahdollisesti vähentää sairastuvien määrää tulevaisuudessa. Muistisairauksien riskissä olevien henkilöiden varhainen tunnistaminen palvelujärjestelmässä, kuten perusterveydenhuollossa, on erityisen tärkeää, jotta aivoterveyttä tukevia palveluita voidaan kohdistaa niitä tarvitseville (STM 2020a).

Kognitiivisilla toiminnoilla viitataan ajatteluun, ongelmien ratkaisuun, havaitsemiseen, muistiin ja kommunikointiin (Lazar ym. 2021). Aivoterveys ei tarkoita ainoastaan aivosairauksien puuttumista, vaan se on osa laajempaa hyvinvointia (Duodecim & Suomen Akatemia 2020). Aivoterveyden edistämisen hyöty sairauksien ehkäisyn näkökulmasta korostuu ikääntyvillä henkilöillä, mutta se tulisi huomioida jo aikaisemmin kaikissa elämänkulun vaiheissa (STM 2020b). Erityisesti muistisairauksien riskissä oleville henkilöille kohdennetulla aivoterveyden edistämisellä voidaan saada aikaan merkittäviä hyötyjä (Ngandu ym. 2015). Aivoterveyden tukeminen terveydenhuollossa edellyttää osaamista, toimivia käytäntöjä ja moniammatillista yhteistyötä.

Muistisairauksien riskitekijät ja niihin vaikuttaminen

Maailman terveysjärjestö WHO nosti aivoterveyden edistämisen vahvasti esiin, kun se vuonna 2017 julkaisi maailmanlaajuisen toimenpideohjelman (Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025) muistisairauksiin liittyen (WHO 2017). Ohjelmassa korostetaan muistisairauksien kansanterveydellistä ja yhteiskunnallista merkitystä, muistisairauksien vähentämistä, muistisairauksiin liittyvien palveluiden ja hoidon kehittämistä sekä omaishoitajien tuen tarvetta. Osana toimenpideohjelmaa WHO julkaisi vuonna 2019 muistisairauksien riskin pienentämisen suositukset (Risk reduction of cognitive decline and dementia) (WHO 2019). Lisäksi vuonna 2022 WHO nosti esiin aivoterveyteen elämänkulun aikana vaikuttavia tekijöitä julkaisullaan *Optimizing brain health across the life course: WHO position paper*. Aivoterveyteen myöntei-

sesti vaikuttaviksi tekijöiksi tunnistettiin hyvä fyysinen terveydentila, terveellinen ympäristö, turvallisuus, oppiminen ja sosiaaliset suhteet sekä pääsy laadukkaisiin palveluihin.

Muistisairauksilla on useita muokattavissa olevia riskitekijöitä, kuten korkea verenpaine, ylipaino, tupakointi, vähäinen liikunta, diabetes, heikentynyt kuulo, masennus, vähäinen koulutus, vähäiset sosiaaliset kontaktit, runsas alkoholin käyttö, aivovammat ja ilmansaasteet. On esitetty, että vaikuttamalla näihin tekijöihin jopa 40 prosenttia kaikista muistisairaustapauksista voitaisiin viivästyttää tai estää. (Livingston ym. 2020.) Muistisairauksien ennaltaehkäisy on tärkeää, koska muistisairauksiin ei ole olemassa parantavaa hoitoa. Osaan muistisairauksien riskitekijöistä, kuten ikään, sukupuoleen, etnisyyteen, geeneihin tai perhehistoriaan, yksilön ei ole mahdollista vaikuttaa itse. Vaikka ikä lisää muistisairauksien riskiä, muistisairaudet eivät ole osa normaalia ikääntymistä. (WHO 2019.)

Monipuolinen elintapaohjelma ehkäisee muistitoimintojen heikentymistä ikääntyvillä henkilöillä

Suomessa on tehty paljon tutkimusta muistisairauksien riskien tunnistamiseksi. Vuosikymmeniä käynnissä olleissa laajoissa väestötutkimuksissa on noussut esiin monia tekijöitä, jotka kasvattavat tai pienentävät riskiämme sairastua. (Solomon ym. 2013; Di Marco ym. 2014.) Myös näyttö interventiotutkimuksista on lisääntynyt. Suomalainen FINGER-interventiotutkimus osoitti ensimmäisenä maailmassa, miten useampaa elintapaa samaan aikaan muokkaamalla voidaan vaikuttaa ikääntyvien henkilöiden muisti- ja ajattelutoimintoihin. Muistisairauksien riskissä oleville suunnattu interventio sisälsi ruokavalioneuvontaa, liikuntaa, muistiharjoituksia sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöiden tehostettua seurantaa. Interventiossa käytettiin paljon ryhmämuotoista neuvontaa. (Ngandu ym. 2015.) FINGER-mallin suomenkielinen kuvaus on luettavissa *Lääkärilehden* numerosta 4/2019 (Kivipelto ym. 2019).

FINGER-elintapainterventio paransi muistisairauksien riskissä olevien ikääntyneiden henkilöiden kognitiivisia toimintoja. Se paransi kognitiivista toiminnanohjausta, prosessointinopeutta ja muistitehtävissä suoriutumista (Ngandu ym. 2015). Ikääntyvien henkilöiden toimintakykyä pystyttiin ylläpitämään, mikä on tärkeää arjen askareissa suoriutumisen ja esimerkiksi kotona pärjäämisen kannalta (Kulmala ym. 2019). Interventio oli tehokas myös sellaisten henkilöiden kohdalla, joilla oli perinnöllinen alttius muistisairauksiin, ja hyöty saattoi olla jopa suurempi heidän kohdallaan (Solomon ym. 2018). Myöskään tutkimuksen alussa todetut riskitekijät, sosioekonominen asema tai ikä eivät vaikuttaneet interventiosta saatavaan hyötyyn (Rosenberg ym. 2018). FINGER-interventio vähensi myös kroonisten sairauksien ilmenemistä ja paransi elämänlaatua (Strandberg ym. 2017; Marengoni ym. 2018). Elämänlaadun paraneminen liittyi parempaan koettuun terveyteen sekä parempaan fyysiseen toimintakykyyn (Strandberg ym. 2017). FINGER-toimintamallin käyttö on arvioitu myös kustannustehokkaaksi (Wimo ym. 2022). Ikääntyville henkilöille kohdennettu FINGER-elintapainterventio lisäsi siis hyvin monipuolisesti ikääntyneiden ihmisten hyvinvointia.

Ikääntyneiden aivoterveyden edistäminen on nostettu esiin myös merkittävissä kansallisissa ohjelmissa ja toimintaa ohjaavissa dokumenteissa. Kansallinen Ikäohjelma vuoteen 2030 (STM 2020a) nostaa yhdeksi kansalliseksi tavoitteeksi iäkkäiden toimintakyvyn säilyttämisen ja aktiivisten elinvuosien lisäämisen ja kannustaa FINGER-toimintamallin käyttöönottoon. Lisäksi muistisairauksien ennaltaehkäisy nostettiin Marinin hallitusohjelmassa 2019 muiden kansansairauksien ehkäisyn rinnalle (Valtioneuvosto 2019). Muistisairauksien ennaltaehkäisyllä on mahdollista vaikuttaa ikääntyneiden ihmisten huolenpidon ja hoidon

tarpeeseen viivästyttäen raskaan ja kalliin ympärivuorokautisen hoivan tarvetta. Oleellista on kuitenkin se, että muistisairauden riskissä olevat henkilöt tunnistetaan ja ennaltaehkäisevät toimet kohdistetaan riskissä olevaan väestöön oikea-aikaisesti ja näyttöön perustuvia menetelmiä hyödyntäen.

Kansallinen muistipalvelupolku -hanke

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksella (THL) on käynnissä Kansallinen muistipalvelupolku -hanke (2021–2023), jota rahoittaa sosiaali- ja terveysministeriö (STM). Hankkeella vastataan Kansallisen ikäohjelman tavoitteisiin muun muassa siitä, miten ikääntyville ja riskiryhmässä oleville henkilöille suunnataan muistisairauksia ennaltaehkäiseviä toimia (STM 2020a). Tarkoituksena on luoda kansallinen palvelupolkumalli muistisairauksien ennaltaehkäisevistä palveluista hoitoon ja seurantaan. Hankkeessa FINGER-toimintamallin mukainen elintapaohjaus liitetään osaksi kansallista mallia ja tuetaan mallin jalkauttamista ympäri Suomen. (THL 2022.) Ikäohjelmassa mainitaan perusterveydenhuolto FINGER-toimintamallin ensisijaiseksi toteuttamisalueeksi (STM 2020a), ja siksi aivoterveyden edistämiseen liittyviä toimia perusterveydenhuollossa pyritään jatkossa vahvistamaan. Osana Kansallinen muistipalvelupolku -hanketta on alkuvuodesta 2022 toteutettujen kyselyjen avulla kartoitettu tämänhetkistä muistisairauksien riskissä olevien henkilöiden tunnistamiseen liittyvää tilannetta. Kyselyissä kartoitettiin muun muassa muistisairauksien riskissä olevien henkilöiden tunnistamisen haasteita, käytössä olevia työvälineitä ja toimintatapoja sekä FINGER-toimintamallin tuntemusta ja elintapaohjauksen hyödyntämistä. Kyselyt kohdistettiin kaikkien hyvinvointialueiden keskuskaupunkien terveyskeskusten lääkäreille sekä sairaan- ja terveydenhoitajille. Kyselyihin vastasi yhteensä 49 lääkäriä ja 95 sairaan- tai terveydenhoitajaa ympäri Suomea.

Perusterveydenhuollon työntekijöiden aivoterveyden edistämisen osaaminen

Aivoterveyden edistämiseen liittyvä osaaminen on tärkeää perusterveydenhuollon henkilökunnan arjessa, sillä muistiin ja aivoterveyteen liittyvät pulmat ovat perusterveydenhuollossa yleisiä. Lisäksi perusterveydenhuollossa elintapojen vaikutus sairastumisriskiin on mahdollista ottaa puheeksi. Kansallinen muistipalvelupolku -hankkeen kyselyn mukaan perusterveydenhuollon lääkäreistä yli puolet (55 %) kohtaa kuukausittain potilaan, jolla epäillään muistiongelmia tai muistisairautta. Yli kolmannes (37 %) lääkäreistä kertoi kohtaavansa näitä potilaita viikoittain. Sairaan- ja terveydenhoitajista noin puolet (48 %) kertoi kohdanneensa tällaisia potilaita kuukausittain ja kolmannes (33 %) viikoittain.

Perusterveydenhuollon potilaat eivät useinkaan saa tietoa elintapojen yhteydestä aivoterveyteen. Kyselyjen tuloksista kävi ilmi, että vain noin neljännes (27 %) lääkäreistä kertoi aina potilaille, mitkä elintapoihin liittyvät tekijät kasvattavat muistisairauden riskiä. Sairaan- ja terveydenhoitajista vain joka seitsemäs (14 %) kertoi aina näistä tekijöistä. Reilusti yli puolet vastaajista kertoi muistisairauksien riskitekijöistä kuitenkin tarvittaessa (lääkäreistä 61 %, sairaan- ja terveydenhoitajista 68 %). Jos potilas kuului muistisairauksien riskiryhmään esimerkiksi kohonneen verenpaineen, ylipainon tai diabeteksen takia, mutta hänellä ei ilmennyt muistiongelmia, lääkäreiden vastausten perusteella lähes kolmannes (29 %) saa elintapaohjausta aina ja yli puolet (61 %) tarvittaessa. Kuitenkin kymmenesosa (10 %) lääkäreistä vastasi, että tällaiset korkean riskin potilaat saavat elintapaohjausta harvemmin tai eivät koskaan. Sairaan- ja terveydenhoitajien vastauksien perusteella puolet erityisessä sairastumisriskissä olevista henkilöistä saa elintapaohjausta tarvittaessa.

FINGER-toimintamallia ei vielä tunneta perusterveydenhuollossa kattavasti. Kyselyyn vastanneista lääkäreistä vain 14 prosenttia

ja hoitajista 8 prosenttia kertoi tuntevansa FINGER-toimintamallin. Myös muistisairauksien riskitestiä (esim. CAIDE-riskitesti) käytettiin vastaanotoilla vain harvoin, lääkäreistä ainoastaan 8 prosenttia ja hoitajista 3 prosenttia kertoi hyödyntävänsä riskitestiä vastaanottotyössä. Kyselyn avoimien vastausten mukaan FINGER-toimintamallin käytön tueksi kaivattiin lisämateriaalia ja -tietoa sekä lisä- ja täydennyskoulutusmahdollisuuksia. Vastauksissa korostui käytännönläheisten ja konkreettisten lisätietojen ja -materiaalien tarve.

Niillä alueilla, joilla FINGER-toimintamallin kerrottiin olevan käytössä, sitä sovellettiin elintapaohjaustyön toteuttamisessa. Toimintamallia sovellettiin esimerkiksi aikuisneuvoloiden terveydenhoitajien elintapaohjaustyössä, joka toteutettiin paikallisten muistipalveluohjeiden mukaisesti. Elintapaohjaus järjestettiin useimmiten terveyskeskuksen sairaan- tai terveydenhoitajan vastaanotolla. Vastaanottokäyntien saatavuus koettiin kuitenkin joillain alueilla hankalaksi, minkä vuoksi käyntejä oli korvattu esimerkiksi puhelimitse annettavalla elintapaohjauksella. Myös sairaan- tai terveydenhoitajan vastaanotolla toteutettava yksilöllinen elintapaohjaus oli monella alueella yleisesti vähentynyt koronavirustestauksien vuoksi. Joillakin alueilla elintapaohjausta järjestettiin hoitajavastaanottojen lisäksi ryhmäkoordinaattorin toimesta tai ryhmämuotoisena toimintana, kuten painonhallintaryhminä. Tarvittaessa potilaita voitiin ohjata myös kolmannen sektorin toimijoiden järjestämän elintapaohjaustoiminnan piiriin.

Resurssien puutteen nähtiin vaikeuttavan aivoterveyden edistämiseen liittyviä toimia. Niin lääkärit kuin sairaan- ja terveydenhoitajat korostivat ajan ja resurssien lisäämisen tarvetta ennaltaehkäisevän toiminnan ja muistioireiden varhaisen tunnistamisen tueksi. Lisäksi pidettiin tärkeänä sitä, että aivoterveyden edistämisen teemat nostettaisiin esille aiemmin, jo työiässä. Muistihoitajien ja -koordinaattorien roolia ja osaamista aivoterveyden edistämiseen liittyvässä työssä pidettiin keskeisenä.

Aivoterveyden edistämisen haasteet, vahvuudet ja kehittämiskohteet perusterveydenhuollossa

Aivoterveyden edistämistä perusterveydenhuollossa hankaloittavat monet tekijät. Kansallinen muistipalvelupolku -hankkeen kyselyjen tulokset toivat esiin puutteita muistisairauksien riskitestien hyödyntämisessä, FINGER-toimintamallin tuntemisessa, elintapojen merkityksestä viestimisessä ja elintapaohjauksen saatavuudessa. Haasteiksi tunnistettiin esimerkiksi pula resursseista ja toisistaan eroavat käytännöt. Yhdenvertainen pääsy tarvittavien aivoterveyteen liittyvien palveluiden piiriin edellyttää näin ollen yhä kehittämistyötä perusterveydenhuollossa (Lazar ym. 2021) sekä tulevilla hyvinvointialueilla.

Aivoterveyden edistämisen osaamisen tueksi on hyvä selventää toimintatapoja ja luoda yhtenäisiä rakenteita, joiden tukena myös Kansallinen muistipalvelupolku -hanke toimii. Yhtenäisten rakenteiden vahvistamisen merkitys korostuu erityisesti niillä alueilla, joilla aivoterveyden edistämiseen liittyvät toimintamallit ovat vasta kehittämisvaiheessa. Perusterveydenhuollossa on kuitenkin olemassa jo runsaasti aivoterveyden edistämiseen liittyvää osaamista. Tärkeää onkin hyödyntää ja vahvistaa näitä jo olemassa olevia rakenteita ja resursseja. Lisäksi alueet voivat oppia paljon toisiltaan ja siirtää hyväksi todettuja käytänteitä omiin toimintaympäristöihinsä.

FINGER-toimintamalli tarjoaa toimivaksi todetun työkalun aivoterveyden edistämistyölle. Toimintamallin jalkauttaminen on hyödyllistä integroida jo olemassa olevien palvelujen yhteyteen. Lisäksi FINGER-elintapaintervention jalkauttaminen terveydenhuoltoon edellyttää aivoterveyden edistämisen palveluiden koordinointia ja vastuutahon nimeämistä (Kulmala ym. 2021). Vuoden 2020 Muistibarometrin (Tommola ym. 2021) mukaan vain puolella hyvinvointialueista on erikseen nimetty henkilö, jonka toimenkuvaan kuuluu aivoterveyden edistäminen. Tällainen

alueellisesti nimetty henkilö voisi osaltaan edistää aivoterveyden osaamista. Toisaalta Muistibarometrin tulokset osoittivat, että aivoterveyden eri osa-alueiden esiin nostaminen oli lisääntynyt vuoden 2015 jälkeen.

Terveydenhuollon henkilökunnan tietopohjaa aivoterveyden edistämiseen liittyen on syytä edelleen vahvistaa. Tätä voidaan tukea kansallisella tasolla erilaisilla materiaaleilla ja koulutuksilla. Aivoterveyden edistämisen teemoja olisi hyvä tuoda nykyistä vahvemmin esiin jo sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten peruskoulutuksessa. Muistisairauksien riskissä olevien henkilöiden tunnistamiseen liittyvän osaamisen vahvistaminen on tärkeää, jotta näiden sairauksien ennaltaehkäisyn potentiaali saadaan täysmittaisesti käyttöön. Aivoterveyden edistämiseen panostaminen edellyttää myös asenteiden muutoksia yhteiskunnassa. Hyvinvointialueiden rakentaminen tarjoaa aivoterveyden edistämisen vahvistamiselle oivallisen ajankohdan. Ennaltaehkäisevän toiminnan merkitys ikääntyvässä yhteiskunnassa on merkittävä. Olennaista on vastata yksilöllisiin tarpeisiin, mutta myös koko väestön ikääntymiseen ja sen tuomiin haasteisiin.

Yhteydenotto:
Jenni Kulmala, TtT, tenure track -professori, erikoistutkija
Tampereen yliopisto ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
jenni.kulmala@tuni.fi

Kirjallisuus

Alzheimer's Disease International, Guerchet M, Prince M, Prina M. Numbers of people with dementia worldwide 2020. Internet: https://www.alzint.org/resource/numbers-of-people-with-dementia-worldwide/ (viitattu 8.6.2022).

Duodecim & Suomen Akatemia. Aivot- ja mieli konsensuslausuma. 2020. Internet: https://www.duodecim.fi/wp-content/uploads/sites/9/2020/03/Konsensuslausuma-versio-1.6-3.pdf (viitattu 7.2. 2022).

Di Marco LY, Marzo A, Munoz-Ruiz M, Arfam Ikram M, Kivipelto M, Ruefenacht D, et al. Modifiable lifestyle factors in dementia: a systematic review of longitudinal observational cohort studies. J Alzheimer's dis 2014;42(1):119–35. https://doi.org/10.3233/JAD-132225

Kivipelto M, Kulmala J, Lehtisalo J, Solomon A, Lindström J, Rauramaa R, et al. FINGER-elintapaohjelma – toimintamalli kognitiivisen toimintakyvyn tukemiseen. Suom Lääkäril 2019;74(4):183–6.

Kulmala J, Ngandu T, Havulinna S, Levälahti E, Lehtisalo J, Solomon A, et al. The effect of multidomain lifestyle intervention on daily functioning in older people. JAGS 2019;67(6):1138–44. https://doi.org/10.1111/jgs.15837

Kulmala J, Rosenberg A, Ngandu T, Hemiö K, Tenkula T, Hyytiä A, et al. Facilitators and barriers to implementing lifestyle intervention programme to prevent cognitive decline. Eur J Public Health 2021;31(4):816–22. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab087

Lazar RM, Howard VJ, Kernan WN, Aparicio HJ, Levine D , Viera AJ, et al. A primary care agenda for brain health: a scientific statement from the American Heart Association. Stroke 2021;52(6):e295–308. https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000367

Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. Lancet 2020;396(10248):413–46. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6

Marengoni A, Rizzuto D, Fratiglioni L, Antikainen R, Laatikainen T, Lehtisalo J, et al. The effect of a 2-year intervention consisting of diet, physical exercise, cognitive training, and monitoring of vascular risk on chronic morbidity—the FINGER randomised controlled trial. JAMDA 2018;19(4):355–60. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.09.020

Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, Levälahti E, Ahtiluoto S, Antikainen R, et al. 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 2015;385(9984):2255–63. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60461-5

Rosenberg A, Ngandu T, Rusanen M, Antikainen R, Bäckman L, Havulinna S, et al. Multidomain lifestyle intervention benefits a large elderly population at risk for cognitive decline and dementia regardless of baseline characteristics: the FINGER trial. Alzheimers Dement 2018;14(3):263–70. https://doi.org/10.1016/j.jalz.2017.09.006

Solomon A, Kivipelto M, Soininen H. Prevention of Alzheimer's disease: moving backward through the lifespan. J Alzheimers Dis 2013;33:s465–9. https://doi.org/10.3233/jad-2012-129021

Solomon A, Turunen H, Ngandu T, Peltonen M, Levälahti E, Helisalmi S, et al. Effect of the apolipoprotein E genotype on cognitive change during a multidomain lifestyle intervention: a subgroup analysis of a randomized clinical trial. JAMA Neurol 2018;75(4):462–70. https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2017.4365

STM. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030: tavoitteena ikäkyvykäs Suomi. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2020a. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-6865-3

STM. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2020b.

Strandberg TE, Levälahti E, Ngandu T, Solomon A, Kivipelto M, FINGER Study Group. Health-related quality of life in a multidomain intervention trial to prevent cognitive decline (FINGER). EGM 2017;8(2):164–67. https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.12.005

THL. Kansallinen muistipalvelupolku – muistisairauksien varhaisen toteamisen kansallisen mallin kehittäminen osaksi sosiaali- ja terveyspalveluja 2022. Internet: https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kansallinen-muistipalvelupolku-muistisairauksien-varhaisen-toteamisen-kansallisen-mallin-kehittaminen-osaksi-sosiaali-ja-terveyspalveluja (viitattu 7.6.2022).

Tommola S, Teiska M, Tamminen A, Alastalo H, Hammar T, Viljamaa S. Muistibarometri 2020. Helsinki: Muistiliitto, 2021. Internet: https://www.muistiliitto.fi/application/files/8116/1120/9916/Muistibarometri_2020_saavutettava.pdf (viitattu 7.6.2022).

Valtioneuvosto. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Helsinki: Valtioneuvosto, 2019. Internet: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN_2019_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y (viitattu 1.9.2022).

WHO. Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025. Geneva: World Health Organization, 2017. Internet: https://www.who.int/publications/i/item/global-action-plan-on-the-public-health-response-to-dementia-2017---2025 (viitattu 29.6.2022).

WHO. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO Guidelines. Geneva: World Health Organization, 2019. Internet: https://www.who.int/publications/i/item/9789241550543 (viitattu 7.6.2022).

WHO. Optimizing brain health across the life course: WHO position paper. Geneva: World Health Organization, 2022. Internet: https://www.who.int/publications/i/item/9789240054561 (viitattu 1.9.2022).

Wimo A, Handels R, Antikainen R, Eriksdotter M, Jönsson L, Knapp M, et al. Dementia prevention: the potential long-term cost-effectiveness of the FINGER prevention program. Alzheimers Dement 2022;1–10. https://doi.org/10.1002/alz.12698