

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne.


Viite:

Lehtisalo, J., Kulmala, J., Ngandu, T. & Kivipelto, M. 2020. Muistisairauksien ehkäisy osaksi ikääntyvien terveyden edistämistä. Ravitsemusasiantuntija 6 (1), 14 - 17.



SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Jenni Lehtisalo, tohtoritutkija, Itä-Suomen yliopisto (UEF) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL)
Jenni Kulmala, yliopettaja ja erikoistutkija, Seinäjoen ammattikorkeakoulu ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL)
Tiia Ngandu, tutkimuspäällikkö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL)
Miia Kivipelto, professori, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) ja Karolinska Institutet, Tukholma

Muistisairauksien ehkäisy osaksi ikääntyvien terveyden edistämistä

Suomalaisessa FINGER-tutkimuksessa osoitettiin, että tehokas elintapaohjelma parantaa ikääntyvien muisti- ja tiedonkäsittelytoimintoja. Tutkimukseen pohjautuen on julkaistu toimintamalli ikääntyneen väestön terveydenedistämistyöhön.

FINGER-elintapaohjelma sisälsi ravitsemusohjausta, liikuntaharjoittelua, muistitoimintojen harjoittelua ja sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden tehostettua hallintaa. Tutkitavien seuranta jatkuu edelleen. Tutkimukseen pohjautuen on julkaistu toimintamalli, joka on tarkoitettu ikääntyneen väestön terveydenedistämistyöhön muistihäiriöiden riskin pienentämiseksi. Muistihäiriöiden ennaltaehkäisyyn saaminen osaksi perusterveydenhuoltoa on avainasemassa muistisairauksien aiheuttaman taakan vähentämisessä.

Muistisairaudet ovat maailmanlaajuinen haaste

Muistisairaudet ovat kansanterveyden haaste niin kehittyneissä kuin kehittyvissäkin maissa. Niistä yleisin on Alzheimerin tauti, jota sairastavia on jo lähes viisikymmentä miljoonaa, ja määrän arvioidaan kasvavan noin kolminkertaiseksi vuoteen 2050 mennessä (World Alzheimer Report 2018). Suurin syy muistisairauksien lisääntymiseen on keskimääräisen eliniän kasvu, koska korkea ikä vääjäämättä lisää muistisairauden todennäköisyyttä. Ennaltaehkäisevää tai parantavaa lääkehoitoa ei tällä hetkellä ole, mutta viime vuosikymmeninä ymmärrys mahdollisuuksista ehkäistä muistisairauksia elintapojen avulla on lisääntynyt.

Laajat väestötutkimukset osoittavat, että muistisairauden kehittymisen todennäköisyyteen vaikuttavat monet elintavat. Tutkimusten mukaan liikunnallisesti, sosiaalisesti ja kognitiivisesti aktiiviset ihmiset sairastuvat muistisairauksiin vähemmän kuin henkilöt, joiden elämäntapa ei ole aktiivinen (esim. Ngandu & Kivipelto 2018; Strandberg & Kivipelto 2017; Solomon ym. 2013). Myös muista maista on raportoitu vastaavia tuloksia. Ravitsemuksen osalta eniten tutkimusnäyttöä on Välimeren ruokavaliotyypin suojaavasta yhteydestä muistitoimintoihin, mutta

- **Vain yhteen elintapaan** semussuosituksen mukaiset ruokavaliot ovat todennäköisesti eduksi muistitoimintojen säilyttämiselle.
- **vaikuttaminen ei riitä**

Yksittäisistä elintarvikkeista ja ravintoaineista eniten on tutkittu kalaa, kasviksia, hedelmiä, ja marjoja, rasvojen laatua sekä B-ryhmän vitamiineja. Myös ravintokuitu ja antioksidanttivitamiinit saattavat suojata muistisairauksilta.

Havainnoivat tutkimukset eivät kuitenkaan kerro vielä sitä, voidaanko muistisairauksia todella ehkäistä terveellisten elintapojen avulla, tai missä elämänvaiheessa elintapamuutoksesta vielä voi hyötyä. Tämän selvittämiseen tarvitaan satunnaistettuja, kokeellisia tutkimuksia.



Malli muistisairauksien ehkäisyyn saatiin Suomesta

Ensimmäinen satunnaistettu elintapa-interventio-tutkimus muistihäiriöiden ehkäisyssä oli Terveuden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) koordinoima suomalainen FINGER-tutkimus (Finnish Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability; www.thl.fi/finger). Siinä tutkittiin, voidaan-ko monitekijäisen elintapaohjelman avulla ehkäistä ikääntyvien muistihäiriöitä ja jopa muistisairauteen sairastumista. Lähtökohtana oli, että muistisairaudet ovat monitekijäisiä, ja sairastumisen todennäköisyyteen vaikuttavat useat elintavat. Vain yhteen elintapaan puuttuminen ei ehkä ole riittävän tehokasta, minkä vuoksi FINGER-elintapaohjelmassa vaikutettiin samanaikaisesti useisiin elintapoihin.

Tutkimus kohdistettiin henkilöihin, jotka olivat elintapojensa vuoksi korkeammassa riskissä sairastua muistisairauteen. Riskitekijöitä kartoitettiin aiemmissa tutkimuksissa kehitetyn muistisairauksien riskitestin avulla, joka löytyy esimerkiksi muistisairauksien Käypä hoito -suosituksesta. FINGER-tutkimukseen osallistui yhteensä 1260 yli 60-vuotiasta henkilöä kuudella paikkakunnalla ympäri Suomea. Keski-ikä oli tutkimuksen alussa 69 vuotta. Tutkimuksen päätarkoituksena oli tutkia monitekijäisen elintapaohjelman vaikutusta ikääntyvien muisti- ja tiedonkäsittelytoimintoihin, joita psykologi mittasi neuropsykologisilla testeillä.

FINGER-tutkimuksen päätulokset osoittivat, että kahden vuoden aikana sekä tehostettuun elintapaohjelmaan että vertailuryhmään osallistuneiden muisti- ja ajattelutoiminnot olivat parantuneet (Ngandu 2015). Parannus elintapaohjausta saaneessa ryhmäs-

sä oli kuitenkin huomattavasti suurempaa. Ero näkyi useissa kognition osa-alueissa: toiminnanohjauksessa, tiedonkäsittelyn nopeudessa ja vaativissa muistitehtävissä. Lisäksi FINGER-elintapaohjelma on osoittautunut tehokkaaksi myös elämänlaadun säilymisen (Strandberg ym. 2017), muiden kroonisten sairauksien ilmaantumisen (Marengoni ym. 2018) ja toimintakyvyn säilyttämisen kannalta (Kulmala ym. 2019).

Ruokavalion laatu parani erityisesti intervention aktiivisessa vaiheessa vuoden osallistumisen jälkeen, mutta interventioryhmässä kokonaisruokavalion laatu oli parempi ja monien ravintoaineiden saanti oli suurempaa vielä kahden vuoden jälkeenkin (Lehtisalo ym 2017). Alustavien tulosten mukaan eroja ravinnonsaannissa nähdään jopa 5 vuotta myöhemmin (julkaisemattomia tietoja). Kahden vuoden aikana muutokset ruokavalion laadussa olivat yhteydessä erityisesti toiminnanohjaustaitojen parantumiseen (Lehtisalo ym 2019).

World Wide Fingers -verkosto

Aktiivisen interventiojakson päätyttyä FINGER-tutkimuksessa on toteutettu seuranta 5 ja 7 vuoden kohdalla ja tämän seuranta-aineiston analysointi sekä muistisairauksien diagnosointi on käynnissä. Seuranta jatkuu edelleen, jotta päästään tutkimaan myös muistisairauksien ilmaantumista tutkimusryhmissä. Lisäksi tutkitaan elintapaohjelman muita pitkäaikaisia vaikutuksia niin elintapoihin kuin fyysiseen toimintakykyyn, elämänlaatuun, terveyspalvelujen käyttöön kuin sairastavuuteenkin.

Positiiviset tulokset herättivät myös muut maat pohtimaan vastaavanlaisten elintapa-interventioiden testaamista. Tällä hetkellä yli kaksikymmentäviisi maata on liittynyt World Wide Fingers -verkostoon, jossa Suomen mallin mukaista tutkimusta toteutetaan ympäri maailmaa (www.alz.org/wwfingers).

▶ Monipuolinen, räätälöity elintapaohjelma toimii

FINGER-tutkimuksen elintapaohjelmaan sisältyi neljä eri osa-aluetta. Tutkittavat saivat ohjausta terveelliseen ruokavalioon ravitsemusasiantuntijalta, jonka he tapasivat sekä yksilöllisesti (3 kertaa) että ryhmissä (6–8 kertaa). Ruokavalioneuvonta pohjautui suomalaisiin ravitsemussuosituksiin ja se räätälöitiin tutkittavan tarpeet huomioiden.

Liikunta-aktiivisuuden lisäämiseksi tarjottiin ohjattua voimaharjoittelua kuntosalilla sekä ohjausta itsenäiseen kestävyyskuntoharjoitteluun. Myös ohjattua kestävyyskuntoharjoittelua tarjottiin mahdollisuksien mukaan, ja harjoituksiin yhdistettiin tasapainoharjoituksia. Aivojen aktiivista käyttöä tuettiin antamalla tutkittavien käyttöön tietokoneella tehtävä muisti- ja ajattelutoimintoja harjoitettava ohjelmisto, jossa tehtävät vähitellen vaikeutuivat. Ohjelmaa sai käyttää kotona tai tutkimuskeskuksessa ja sen käytön ohjattiin psykologin ohjaamissa ryhmissä.

Sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden tehostettuun hallintaan kuuluivat säännölliset käynnit hoitajan ja lääkärin vastaanotoilla, joilla riskitekijätasoa mitattiin ja tutkittavat saivat yksilöllistä ohjausta verenpaineeseen, verensokeriin ja veren rasva-arvoihin liittyen. Tupakoinnin lopettaminen ja alkoholin käytön pitäminen kohtuullisena oli myös mukana ohjelmassa. Interventiossa pyrittiin hyödyntämään sosiaalinen aktiivisuus järjestämällä ryhmätapaamisia ja tarjoamalla samalle ryhmälle mahdollisuus pysyä yhdessä koko tutkimuksen ajan.

FINGER-elintapaohjelma on kuvattu tarkemmin aikaisemmissa tieteellisissä julkaisuissa (Kivipelto ym. 2013) ja suomenkielisen kuvauksen elintapaohjelman sisällöstä löytää Suomen Lääkärilehdestä (Kivipelto ym. 2019).

Tutkimustieto vaikuttaa, kun se pääsee terveydenhuollon käyttöön

FINGER-osallistujien palaute tutkimuksesta oli erittäin positiivista. Suurin osa osallistui kaikkiin osa-alueisiin aktiivisesti ja moni kertoi muiden ikäihmisten tapoamisen olleen mieluisaa ja motivoineen osallistumaan. Elintapaohjelmaan osallistuneet kokivat ohjauksen hyödylliseksi ja kertoivat pystyvänsä ohjeiden avulla

jatkamaan terveellisiä elintapoja kaksivuotisen ohjelman jälkeenkin. Suuri osa tehostelun elintapaohjelman ryhmään osallistuneista ei edes ajatellut saaneensa tehostettua neuvontaa, mikä viittaa siihen, että intensiivisyydestään huolimatta elintapaohjelmaa ei koettu erityisen raskaaksi (Kulmala ym. 2018).

FINGER-tutkimus oli maailman ensimmäinen tutkimus, jossa pystyttiin osoittamaan tehokkaan elintapaohjelman positiiviset vaikutukset ikääntyvien, riskiryhmässä olevien muisti- ja ajattelutoimintojen ylläpitämiseen. Moni terveydenhuollon toimija on osoittanut kiinnostuksensa FINGER-mallin mukaisen elintapaohjelman jalkauttamiseen osaksi ikääntyvien terveydenedistämistyötä. THL on laatinut FINGER-tutkimuksen pohjalta yksinkertaisen toimintamallin, jota voidaan hyödyntää tässä työssä. Toimintamallin voi tulostaa käyttöön THL:n verkkosivuilta (Kivipelto ym. 2018). Malli on saatavilla myös ruotsinkielisenä.

Toimintamalli antaa perustiedot FINGER-tutkimuksesta, ohjaa muistisairauden riskissä olevien henkilöiden tunnistamiseen ja antaa tiivistetyn tiedon tehokkaan elintapaohjelman sisällöstä. Mallin avulla terveydenhuollon ammattilaiset voivat suunnitella yksilölliset ja ikääntyneen elämäntilanteeseen sopivat tavoitteet elämäntapojen muuttamiseksi aivoterveellisemmiksi. Keskeistä on, että kohonneissa riskissä olevat henkilöt tunnistetaan riittävän ajoissa, jolloin heidän terveydentilaansa voidaan vielä elintapojen avulla vaikuttaa.

Muistisairauksien ehkäisyllä on isot taloudelliset ja inhimilliset vaikutukset

Muokattaviin riskitekijöihin puuttuminen ja niiden vähentäminen voisi ehkäistä jopa kolmanneksen muistisairauksista (Norton ym. 2014). Myös sairauden alun siirtäminen vaikka vain muutamalla vuodella eteenpäin vähentäisi merkittävästi muistisairauksia sairastavien määrää. Muistihäiriöiden ennaltaehkäisyyn toimenpiteet ovat nykytiedon valossa hyvin samankaltaisia kuin ne toimet, jotka ovat jo nyt terveydenhuollossa käytössä sydän- ja verisuonisairauksien sekä diabeteksen ehkäisyssä. Tämän vuoksi aivoterveys edistämisen tulisi olla osa terveyden edistämisen jatkumoa, ja se sopisi olemassa oleviin terveydenhuollon

rakenteisiin. Tieto ennaltaehkäisevien toimien vaikutavuudesta myös ikääntyneillä tulisi olla osa jokaisen sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen osaamista. Aivoterveeyteen liittyvän osaamisen tulisi sisältyä myös terveydenhuollon ammattilaisten koulutukseen.

Vaikka ennaltaehkäisevien ja muistisairauden kulkuun vaikuttavien lääkkeiden tutkimustyö on vilkasta, emme voi jäädä odottamaan lääkehoidon tuomaa läpimurtoa. On tartuttava niihin keinoihin, joiden tehosta on tällä hetkellä tutkimusnäyttöä. Elintapaohjauksesta on myös tutkitusti laajempaa hyötyä, eikä sen vaikuttavuutta ikääntyvien terveyden edistämässä ole riittävästi hyödynnetty. Elintapoja parantamalla ja muistisairauksien riskitekijöitä poistamalla voidaan taistella muistisairauksien lisääntymistä vastaan. Näyttöön perustuvan FINGER-toimintamallin jalkautuminen perusterveydenhuollon käytäntöihin tuo tutkimuksessa hyväksi todetut keinot jokaisen ikääntyvän ihmisen käyttöön.

Lähteet

Kivipelto M, Ngandu T, Kulmala J. FINGER-toimintamalli ikääntyvien muisti- ja ajattelutoimintojen tukemiseksi. Tiedä ja toimi-kortti; THL 2018. Saatavilla: <http://www.julkari.fi/handle/10024/136880>

Kivipelto M, Kulmala J, Lehtisalo J, ym. 2019. FINGER-elintapaohjelma – toimintamalli kognitiivisen toimintakyvyn tukemiseen. Suomen Lääkärilehti 74,183–6.

Kivipelto M, Solomon A, Ahtiluoto S, ym. 2013. The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER): study design and progress. *Alzheimer's & Dementia* 9(6), 657–65.

Kulmala J, Ngandu T, Havulinna S, Levälahti E, Lehtisalo J, et al. The Effect of Multidomain Lifestyle Intervention on Daily Functioning in Older People. *J Am Geriatr Soc.* 2019 Jun;67(6):1138–1144.

Lehtisalo J, Lindstöm J, Levälahti E, ym. Dietary intervention adherence and cognition over 2 years within a multi-domain intervention trial – the Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER). *Alzheimers Dement* 2019;15(3):410–417.

Lehtisalo J, Ngandu T, Valve P, ym. Nutrient intake and dietary changes during a 2-year multi-domain lifestyle intervention among older adults – secondary analysis of the FINGER randomised controlled trial. *Br J Nutr.* 2017 Aug;118(4):291–302.

Marengoni A, Rizzuto D, Fratiglioni L, ym. 2018. The Effect of a 2-Year Intervention Consisting of Diet, Physical Exercise, Cognitive Training, and Monitoring of Vascular Risk on Chronic Morbidity – the FINGER Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Medical Directors Association* 19(4),355–360.e1.

Ngandu T. & Kivipelto M. 2018. Monimuotoiset elintapainterventiot muistisairausedepidemia ehkäisyssä. *Duodecim* 134(24), 2547–53.

Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, ym. 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. *The Lancet* 385(9984), 2255–63.

Norton S, Matthews FE, Barnes DE., et al. 2014. Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: an analysis of population-based data. *The Lancet Neurology* 13(8), 788–794.

Solomon A, Kivipelto M, Soininen H. 2013. Prevention of Alzheimer's disease: moving backward through the lifespan. *Journal of Alzheimer's Disease* 33 Suppl 1, S465–9.

Strandberg T & Kivipelto M. Terveet elämäntavat – terveet aivot. 2017. *Duodecim* 133(2), 195–200.

Strandberg TE, Levälahti E, Ngandu T, ym. 2017. Health-related quality of life in a multidomain intervention trial to prevent cognitive decline (FINGER). *European Geriatric Medicine* 8, 164–167.

World Alzheimer Report. The state of the art of dementia research: New frontiers. 2018. *Alzheimer's Disease International (ADI)*, London. Saatavilla: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2018.pdf> 15.1.2019.

Hyvin sanottu



”Elämäntapamuutosten pitkäjänteistä tukea tulisi painottaa potilastyössä vielä nykyistä enemmän.”

Lääkärilehti 1–2 /2020, katsausartikkeli:

Ilmastoystävällisen ruoan ja arkiliikkumisen terveyshyödyt