

Hanna-Maria Roitto, Elsi Lindell, Seppo Koskinen, Kati Sarnola, Päivikki Koponen ja Tiia Ngandu

# Diagnosoitujen muistisairauksien ilmaantuvuus ja esiintyvyys Suomessa vuosina 2016–2021

**JOHDANTO.** Etenevät muistisairaudet ovat merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen haaste. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää diagnosoitujen muistisairauksien määrää Suomessa vuosina 2016–2021. Toissijaisesti halusimme tarkastella muistisairauksien esiintyvyyttä alueellisesti ja muistisairauksia sairastavien määrää vuoteen 2040 mennessä.

**MENETELMÄT.** Muistisairauksien esiintyvyys ja ilmaantuvuus tutkimusajankohtana määritettiin sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterien sekä Kelan sairausvakuutuksesta korvattavien lääkeostojen rekisterin perusteella 30 vuotta täyttäneessä väestössä.

**TULOKSET.** Uusia muistisairauksia diagnosoitiin Suomessa vuosittain keskimäärin 22 700 (vaihteluväli 21 394–23 263). Vuonna 2021 muistisairauksia sairastavia henkilöitä oli 150 829. Ikä- ja sukupuolivakioitu sairastavuus 100 000 asukasta kohden oli suurinta Keski-Pohjanmaalla (4 607/100 000) ja pienintä Ahvenanmaalla (1 452/100 000). Koko maan vastaava luku oli 3 787/100 000.

**PÄÄTELMÄT.** Diagnosoitujen muistisairauksien ilmaantuvuus on Suomessa pysynyt suhteellisen tasaisena vuosina 2016–2021. Muistisairaiden henkilöiden kokonaismäärä Suomessa lisääntyy väestön ikääntymisen vuoksi.

Etenevät muistisairaudet ovat aikamme merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen haaste. Tästä huolimatta Suomessa ei ole päivittyvää tilastotietoa muistisairauksia sairastavien henkilöiden kokonaismäärästä ja uusista diagnooseista vuosittain. Esitetyt arviot perustuvat eurooppalaisiin väestötutkimuksiin ja pieniin suomalaisiin kohorttitutkimuksiin 1980–1990-luvuilta (1–4). Lisäksi muistisairauksien esiintyvyyden alueellisista eroista tiedetään vain vähän.

Suomessa arvioidaan olevan noin 200 000 henkilöä, joiden muisti ja tiedonkäsittelytaidot ovat heikentyneet, ja näistä noin puolella on arvioitu olevan vähintään keskivaikea muistisairaus (5). Aiempien arvioiden mukaan muistisairauteen sairastuu Suomessa vuosittain noin 14 500 henkilöä. On arvioitu, että valtaosa sairastuneista olisi yli 80-vuotiaita ja että työikäisistä noin 7 000 henkilöllä olisi etenevä muis-

tisairaus. Väestön ikääntyessä muistisairauksia sairastavien määrän on arvioitu tulevaisuudessa edelleen lisääntyvän (6). Myös muistisairauksien diagnostiikan kehittyminen ja väestön tietoisuus muistisairauksista voivat lisätä diagnosoitujen tapausten määrää.

Kansallinen terveysindeksi -hankkeessa on kehitetty muistisairausindeksi osana laajempaa indikaattorikokonaisuutta (7,8). Muistisairausindeksi pohjautuu rekisteriaineistoon muistisairausdiagnoosin saaneista tai muistisairauslääkkeitä käyttävistä henkilöistä. Hankkeen aineistoa hyödyntäen tutkimuksemme ensisijaisena tavoitteena oli selvittää, kuinka paljon Suomessa on muistisairauksia sairastavia henkilöitä ja onko muistisairauksien ilmaantuvuus muuttunut kuuden vuoden aikana. Toissijaisesti halusimme tarkastella diagnosoitujen muistisairauksien esiintyvyyttä alueellisesti ja selvittää, onko tapausten esiintyvyydessä merkittäviä

alueellisia eroja. Tavoitteena oli lisäksi arvioida muistisairauksien määrän kehitystä vuoteen 2040 mennessä.

## Menetelmät

**Muistisairauksien sairastavuuden määrittäminen.** Aineistona käytettiin Kansallisen terveystietokeskuksen kehittämissä hyödynnettävää laajaa koko väestön tiedot kattavaa rekisteriaineistoa. Sairastavuus määritettiin sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterien (Hilmo, Avohilmo ja sosiaali-Hilmo) sekä Kelan sairausvaikutuksesta korvattavien reseptilääkeostojen rekisterin perusteella 30 vuotta täyttäneessä väestössä. Määrittämisessä käytettiin hoitoilmoitusrekisterien tietoja vuosilta 2010–2021 (Hilmo) ja 2011–2021 (Avohilmo ja sosiaali-Hilmo) sekä Kelan reseptilääkeostojen rekisterin tietoja vuosilta 2015–2021. Lisäksi selvitettiin muistisairauksiin kuolleiden määrää Tilastokeskuksen Kuolemansyytilaston tietojen perusteella vuosina 2016–2021.

Määrittämisessä katsottiin hoitoilmoitusrekisterien pää- ja sivudiagnooseja sekä pitkäaikaisdiagnooseja huomioiden ICD-10-luokituksen diagnosoikoodit F00–F03 (dementia), F05.1 (dementiaan liittyvä sekavuustila), diagnosit F10.73, F11.73, F14.73, F16.73, F18.73 ja F19.73, jotka kuvaavat alkoholin, huumeiden ja lääkkeiden aiheuttamaa dementiaa, G30 (Alzheimerin tauti), G31.0–G31.8 (otsaahimolohkon rappeumat ja Lewyn kappale -tauti) sekä G91.2 (normaalipaineinen vesipäisyys, NPH).

Perusterveydenhuollon lääkärikäynneistä huomioitiin lisäksi ICPC-2-koodiston käyntisyys P70 (dementia). Kelan reseptilääkeostorekisterin tiedoista sairastavuutta määritettiin muistisairauslääkeostojen perusteella, jotka poimittiin ATC-luokituksen koodilla N06D, joka sisältää markkinoilla olevat muistisairauslääkkeet (donepetsiili, galantamiini, rivastigmiini ja memantiini). Eri rekisteriaineistojen yhdistämisessä käytettiin suojattuja henkilötunnuksia.

Henkilöllä katsottiin olevan muistisairaus, jos hänellä löytyi jokin edellä kerrotuista diagnooseista tai ICPC-2-käyntisyillä kirjattu ta-

pahtuma hoitoilmoitusrekisterien tiedoissa tai muistisairauslääkeosto Kelan reseptilääkeostorekisterissä. Vuosittaiset esiintyvyyksiluvut laskettiin siten, että kukin muistisairaaksi katsottu henkilö laskettiin mukaan lukuun siitä vuodesta lähtien, jona hänelle on kirjattu muistisairauteen liittyvä hoitotapahtuma tai lääkeosto ensimmäisen kerran. Laskennassa huomioitiin 30 vuotta täyttäneet. Aikajaksolla kuolleet henkilöt poistettiin luvuista kuolinpäivämäärän jälkeen. Syntymäpäivää ja kuolinpäivää koskevat tiedot saatiin Digi- ja väestötietoviraston väestötietojärjestelmästä. Alueittaiset luvut perustuvat muistisairaana henkilön kotikuntaan laskentavuotta edeltävän vuoden lopussa.

Sairastavuusluvut määritettiin sekä ikä- ja sukupuolivakioituina että -vakioimattomina lukuina 100 000 samanikäistä kohden. Väestösuhteutuksessa käytettiin 30 vuotta täyttäneen väestön keskiväkilukua. Ikävakiointissa käytettiin 30 vuotta täyttäneen väestön ikärakennetta koko maassa vuonna 2021.

Muistisairaiden määrän kehitystä vuoteen 2040 mennessä arvioitiin Tilastokeskuksen väestöennusteen perusteella koko maassa (9). Arviossa oletettiin, että sairauden viisivuotiskäyräryhmittäiset esiintyvyyksiluvut pysyvät vuoden 2021 tasolla koko aikajaksolla.

Tutkimuksessa käytetyt rekisteriaineistot saatiin THL:n myöntämän tutkimusluvan perusteella (THL/5500/6.02.00/2022).

## Tulokset

**Muistisairauksien ilmaantuvuus.** Rekisteritietojen perusteella uusien diagnosoitujen muistisairauksien ilmaantuvuus Suomessa on ollut suhteellisen tasaista vuosina 2016–2021 (TAULUKKO 1). Uusia tapauksia diagnosoitiin vuosittain keskimäärin 22 700 henkilöllä (vaihteluväli 21 394–23 263). Vuonna 2020 uusia muistisairausdiagnooseja todettiin vähemmän kuin muina seuranta-ajan vuosina (21 394). Muistisairauksien ilmaantuvuus oli sitä suurempi, mitä vanhemmasta ikäluokasta oli kyse. Lukumääräisesti eniten uusia tapauksia todettiin 75–84-vuotiailla, kun taas ilmaantuvuus 100 000 vastaavan ikäistä kohden oli suurinta yli 85-vuotiaiden joukossa. Muistisairauksien

**TAULUKKO 1.** Muistisairauksien ikäryhmittäinen ilmaantuvuus Suomessa vuosina 2016–2021.

Uusia diagnosoituja muistisairaita						
Ikäryhmä (v)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
30–49	217	227	171	195	188	180
50–64	1 183	1 139	1 135	1 092	997	1 004
65–74	3 822	3 988	4 028	4 179	4 032	4 164
75–84	9 824	9 577	9 571	9 261	8 880	9 971
Vähintään 85	8 137	8 072	7 967	7 713	7 297	7 944
<b>Yhteensä</b>	<b>23 183</b>	<b>23 003</b>	<b>22 872</b>	<b>22 440</b>	<b>21 394</b>	<b>23 263</b>
Uusia diagnosoituja muistisairaita 100 000 vastaavan ikäistä kohden						
Ikäryhmä (v)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
30–49	16	17	13	14	14	13
50–64	106	103	103	100	92	94
65–74	591	601	588	597	570	590
75–84	2 813	2 688	2 659	2 510	2 317	2 458
Vähintään 85	5 768	5 585	5 424	5 166	4 770	5 083

**TAULUKKO 2.** Uusien muistisairausdiagnosien tietolähteet vuonna 2021. Osa henkilöistä on tunnistettu useasta rekisteristä.

Tietolähde	Lukumäärä
Kelan sairausvakuutuksesta korvattavat reseptilääkeostot ATC-koodilla N06D	15 530
Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitusrekisteri (Avohilmo)	12 682
Terveystieteiden tutkimuskeskuksen hoitoilmoitusrekisteri (Hilmo)	10 979
Sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteri (sosiaali-Hilmo)	139

ikäryhmittäinen ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden väheni loivasti jaksolla 2016–2021.

Uusia muistisairausdiagnooseja tunnistettiin vuonna 2021 eniten Kelan sairausvakuutuksesta korvattavien lääkeostojen perusteella ja vähiten sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteristä (**TAULUKKO 2**). Pelkän lääkeoston perusteella

tunnistettiin 16,3 % uusista tapauksista. Yleisin muistisairausdiagnoosi vuonna 2021 oli Alzheimerin tauti (60,8 %) ja seuraavaksi yleisin verenkierröllinen muistisairaus (15,4 %) (**TAULUKKO 3**).

**Muistisairauksien esiintyvyys** Suomessa on lisääntynyt vuosien 2016 ja 2021 välisenä ai-

**TAULUKKO 3.** Uusien muistisairausdiagnosien jakautuminen diagnosiryhmittäin vuonna 2021.

Muistisairaus	ICD-10-tautiluokituksen diagnosikoodit	n	Osuus kaikista diagnosin saaneista, %
Alzheimerin tauti	G30, F00	11 843	60,8
Dementia NAS (ei tarkempaa diagnoosia)	F03, F05.1, G31.1, P70 (ICPC-2)	3 384	17,4
Verenkierröllinen muistisairaus	F01	2 997	15,4
Alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden käytön aiheuttama dementia	F10.73, F11.73, F14.73, F16.73, F18.73, F19.73, G31.2	564	2,9
Normaalipaineinen hydrokefalus, NPH	G91.2	429	2,2
Parkinsonin taudin muistisairaus	F02.3	379	1,9
Lewyn kappale -tauti	G31.8	289	1,5
Otsa-ohimolohkorappeuma	G31.0, F02.0	289	1,5
Muulla luokitettuihin sairauksiin liittyvä dementia	F02 (pois lukien F02.0, F02.3)	174	0,9

**TAULUKKO 4.** Muistisairauksien ikäryhmittäinen esiintyvyys Suomessa vuosina 2016–2021.

Diagnosoitujen muistisairaiden määrä						
Ikäryhmä (v)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
30–49	1 081	1 136	1 127	1 158	1 184	1 218
50–64	6 815	6 919	7 020	6 988	7 037	6 892
65–74	17 345	19 051	20 178	21 478	21 762	21 752
75–84	50 838	51 623	53 192	53 897	54 469	56 653
Vähintään 85	57 113	59 655	61 429	62 390	63 376	64 314
<b>Yhteensä</b>	<b>133 192</b>	<b>138 384</b>	<b>142 946</b>	<b>145 911</b>	<b>147 828</b>	<b>150 829</b>
Diagnosoituja muistisairaita henkilöitä 100 000 vastaavan ikäistä kohden						
Ikäryhmä (v)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
30–49	79	83	83	85	86	87
50–64	613	626	639	641	653	647
65–74	2 684	2 870	2 945	3 069	3 076	3 083
75–84	14 559	14 489	14 776	14 608	14 213	13 966
Vähintään 85	40 488	41 278	41 819	41 784	41 428	41 150

kana (TAULUKKO 4). Vuonna 2016 Suomessa oli rekisteritietojen perusteella 133 192 henkilöä, joilla oli diagnosoitu muistisairaus, ja vastaava luku vuonna 2021 oli 150 829. Esiintyvyys oli sekä lukumääräisesti että ikäryhmän kokoon suhteutettuna suurinta yli 85-vuotiaiden joukossa. Vuonna 2021 yli 85-vuotiaista henkilöistä 41 %:lla oli diagnosoitu muistisairaus. Muistisairauksien ikäryhmittäinen esiintyvyys 100 000 henkilöä kohden on pysynyt kutakuinkin ennallaan jaksolla 2016–2021 kaikkien muiden ikäryhmien paitsi 65–74-vuotiaiden osalta, joilla se on lievästi lisääntynyt. Muistisairaudet ovat yleisempiä naisilla, mutta ikävakioidu esiintyvyys on suhteellisen samanlaista sekä miehillä että naisilla (INTERNETKUVA).

**Muistisairauksien esiintyvyys ja ilmaantuvuus alueittain.** Diagnosoitujen muistisairauksien esiintyvyydessä Suomessa oli rekisteriaineiston perusteella merkittäviä eroja hyvinvointialueiden välillä (TAULUKKO 5 ja INTERNETKUVA). Vuonna 2021 ikä- ja sukupuolivakioitu sairastavuus 100 000 asukasta kohti oli suurinta Keski-Pohjanmaalla, Kainuussa ja Pohjois-Pohjanmaalla. Pienin diagnosoitujen muistisairauksien esiintyvyys oli Ahvenanmaalla ja toiseksi pienin Pohjanmaalla. Koko maan sairastavuus oli 3 787/100 000. Ilmaantuvuudessa oli myös merkittäviä eroja hyvinvointialueittain. Ikä- ja sukupuolivakioitu ilmaantuvuus oli suurin Kai-

nuussa ja Keski-Pohjanmaalla ja pienin Ahvenanmaalla sekä Vantaalla ja Keravalla.

**Muistisairaiden määrän kehitys.** Muistisairauksia sairastavien määrä lisääntyy voimakkaasti tulevina vuosina ikääntyvien määrän suurentuessa (KUVA). Tilastokeskuksen väestörakenne-ennusteen perusteella vuonna 2040 Suomessa on arviolta noin 247 388 henkilöä, joilla on muistisairaus. Kyseessä on 64 %:n lisääntyminen vuoteen 2021 verrattuna.

## Pohdinta

Rekisteritiedon valossa uusien muistisairausdiagnoosien lukumäärä on Suomessa pysynyt varsin tasaisena vuosina 2016–2021. Ikävakioidu ilmaantuvuus saattaa vähentyä vanhemmissa ikäryhmissä. Seuranta-aika on kuitenkin suhteellisen lyhyt, joten tästä ei ole mahdollista tehdä luotettavia päätelmiä ilmaantuvuuden muutoksista.

Kansainvälisten tutkimusten mukaan muistisairauksien ilmaantuvuus on joissain kehittyneissä maissa alkanut vähentyä (10–12). Vuoden 2020 ilmaantuvuusluku oli pienempi kuin aiempien vuosien lukujen perusteella olisi voinut odottaa. Koronapandemian on Ruotsissa todettu pienentäneen muistisairausdiagnoosien ilmaantuvuutta hoitovelan vuoksi (13). Todenäköisesti myös Suomessa koronapandemian

**TAULUKKO 5.** Muistisairauksien esiintyvyys ja ilmaantuvuus hyvinvointialueittain vuonna 2021.

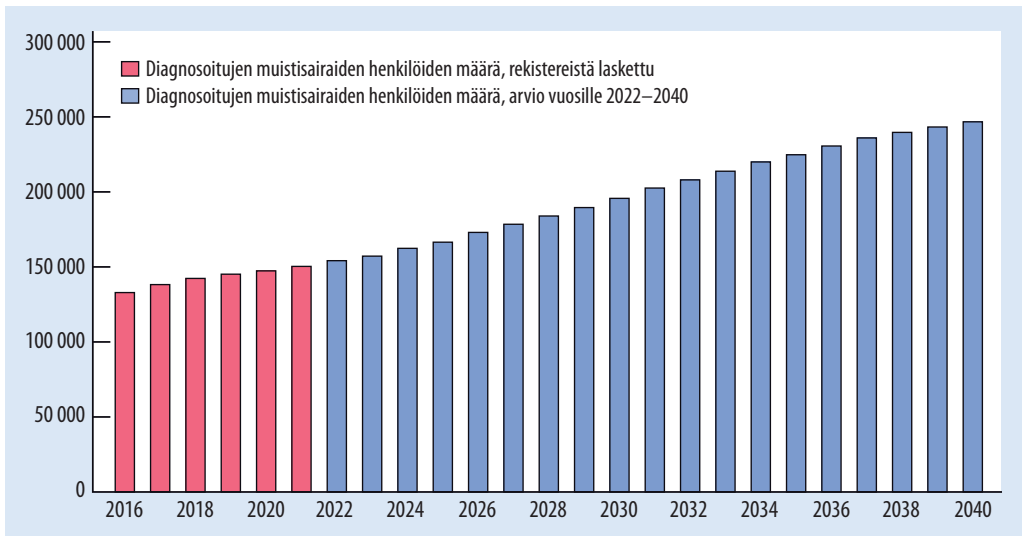
Hyvinvointialue	Esiintyvyys			Ilmaantuvuus		
	Ikä- ja sukupuolivakioitu per 100 000 vastaavan ikäistä	Vakioimaton per 100 000 vastaavan ikäistä	n	Ikä- ja sukupuolivakioitu per 100 000 vastaavan ikäistä	Vakioimaton per 100 000 vastaavan ikäistä	n
Keski-Pohjanmaa	4 607	4 991	2 348	808	875	388
Kainuu	4 480	5 368	2 961	816	974	501
Pohjois-Pohjanmaa	4 471	4 229	11 643	751	710	1 836
Kymenlaakso	4 356	5 170	6 512	748	884	1 044
Pohjois-Savo	4 245	4 704	8 660	668	738	1 268
Etelä-Pohjanmaa	4 083	4 793	6 680	675	782	1 023
Lappi	3 941	4 278	5 603	675	734	904
Etelä-Savo	3 938	5 075	5 342	696	896	879
Keski-Uusimaa	3 937	3 183	4 481	613	513	683
Päijät-Häme	3 913	4 400	6 833	621	702	1 020
Pohjois-Karjala	3 829	4 359	5 306	548	625	712
Vantaa ja Kerava	3 804	2 629	4 876	484	340	596
Koko maa	3 787	3 787	150 829	624	624	23 263
Helsingin kaupunki	3 787	3 002	13 859	602	477	2 062
Itä-Uusimaa	3 688	3 478	2 529	641	607	412
Keski-Suomi	3 664	3 870	7 467	637	674	1 217
Varsinais-Suomi	3 647	3 855	13 443	577	608	1 984
Pirkanmaa	3 646	3 663	13 652	607	608	2 111
Kanta-Häme	3 527	3 860	4 937	543	594	711
Länsi-Uusimaa	3 400	2 648	8 758	624	490	1 520
Etelä-Karjala	3 370	4 060	3 960	558	670	604
Satakunta	3 297	3 911	6 399	574	680	1 034
Pohjanmaa	3 016	3 434	4 268	539	608	698
Ahvenanmaa	1 452	1 414	312	272	269	56

ja siihen liittyneiden rajoitustoimien vaikutuksesta pääsy muistitutkimuksiin ja hoidon piiriin vaikeutui. Vuonna 2020 monet muistipoliklinikat olivat joko kokonaan kiinni tai toimivat supistetusti ja terveysasemien toiminta keskittyi akuuttien sairauksien hoitoon.

Muistisairauksia sairastavien kokonaismäärä Suomessa lisääntyy. Laajoissa kansainvälisissä väestötutkimuksissa muistisairauksien kokonaismäärän on useimmissa tutkimuksissa todettu lisääntyvän väestön ikääntymisen vuoksi, vaikkakin ikävakioidun esiintyvyyden on eräissä tutkimuksissa havaittu alkaneen pienentyä kehittyneissä maissa (12,14–16). Tutkimuksemme muistisairauden esiintyvyys ikäryhmit-

täin vastasi pääosin aiempia sekä suomalaisia että kansainvälisiä arvioita (5,17,18). Työikäisten muistisairaiden aiemmin arvioitu lukumäärä (7 000) on hieman pienempi verrattuna vuoden 2021 määrään (8 110). Muistisairauksia sairastavien on arvioitu olevan enimmäkseen yli 80-vuotiaita, ja aineistomme perusteella suurin osa heistä on yli 85-vuotiaita (41 %). Kuuden vuoden seuranta-aikana muistisairauksien määrä suureni lukumäärällisesti eniten juuri tässä vanhimmassa ikäryhmässä (muistisairauksia sairastavien määrä lisääntyi yli 7 000 henkilöllä).

Muistisairauden esiintyvyyteen vaikuttaa merkittävästi se, missä vaiheessa sairautta diag-



**KUVA.** Muistisairauksia sairastavien lukumäärä ja arvio vuosille 2016–2040 Suomessa.

noosi tehdään. Jos diagnoosiin päästään muistisairauden varhaisemmassa vaiheessa, esiintyvyys lisääntyy, koska muistisairauden kanssa eletään todennäköisesti pidempään. Tietoa muistisairauden vaiheesta ei rekisterilähteiden perusteella ollut käytettävissä. Aiemman tutkimuksen perusteella noin viidennes rekisterien perusteella tunnistetuista muistisairauksia sairastavista potilaista sai diagnoosin taudin keskivaikeassa tai vaikeassa vaiheessa (19).

Myös käytettävissä olevat hoitokeinot voivat vaikuttaa muistisairauden diagnosointiin. Muistisairauden hoitoon ei ole tullut uusia lääkkeitä 20 viime vuoden aikana. Tuoreen suomalaisen tutkimuksen mukaan muistisairauslääkkeiden käyttö lisääntyy entistä hitaammin, ja tämä lisääntyminen on taittunut 90 vuotta täyttäneiden joukossa (20). Muistisairauksien määrään rekisterissä vaikuttavat myös monet muut tekijät, muun muassa ihmisten tietoisuus muistisairauksista ja hoitoon hakeutuminen, käytetyt ensivaiheen tutkimusmenetelmät ja niiden herkkyys sekä hoitokäytännöt ja resurssit (21,22).

Tutkimuksemme perusteella muistisairauden esiintyvyydessä on Suomessa hyvin suurta vaihtelua alueittain. Ero pienimmän ja suurimman esiintyvyyden välillä on lähes kolminkertainen. Aiemmista tutkimuksista tiedetään, että itä-länsijako sairaamman Itä-Suomen ja ter-

veemmän Länsi-Suomen välillä on edelleen selvästi havaittavissa (23). Kansallisen terveysindeksin mukaan terveimmät suomalaiset asuvat pääkaupunkiseudulla ja Pohjanmaalla, sairaimmat Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa (7).

Muistisairauksien taustalla on useita sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä, ja alueelliset erot riskitekijöissä voivat osaltaan selittää myös muistisairauksien esiintyvyydessä havaittuja alueellisia eroja. Viime vuosina muistisairauden riskitekijöiksi on nostettu lisäksi eristäytyneisyys, masennus ja yksinäisyys (24). Yhteisöllisyydessä ja aktiivisessa ikääntymisessä on arvioitu olevan Suomessa alueellisia eroja, mutta lisätutkimusta asiasta tarvitaan.

On todennäköistä, että muistisairauksien esiintyvyydessä ja ilmaantuvuudessa havaitut alueelliset erot eivät selity pelkästään todellisilla muistisairauden esiintyvyyden alueellisilla eroilla, vaan lukuihin voivat vaikuttaa myös alueellisesti muistidiagnostiikkaan käytössä olevat resurssit ja hoitokäytännöt seurantaajan aikana (22). Aiemmista epidemiologisista tutkimuksista tiedetään myös, että sairauden ilmaantuvuus lisääntyy heti, jos riskintunnistusta ruvetaan tekemään enemmän tai kyseinen sairaus on mediassa muuten esillä.

Tutkimuksemme vahvuutena on laaja koko Suomen kattava rekisteriaineisto. Rekisterit kattavat hyvin kaikki Suomessa asuvat henkilöt

lääkeostojen osalta, myös iäkkäiden palveluasumisen, laitoshoidossa olevia lukuun ottamatta. Vuonna 2021 pitkäaikaisessa laitoshoidossa oli 2 500 yli 75-vuotiasta (25). Diagnoosien osalta rekisterit kattavat poliklinikkatoiminnot, sairaalahoidon ja sosiaalipuolen palvelut.

Myös tutkimuksemme heikkoudet liittyvät rekisteritiedon käyttöön. Hoitoilmoitusrekisteristä voi puuttua jonkin verran tietoja yksityisten toimijoiden asettamista diagnooseista. Lisäksi pääkaupunkiseudun Avohilmon tiedoissa voi olla puutteita vuosilta 2019–2021 potilastietojärjestelmän vaihtumisen takia (26). Avohilmossa myös diagnoosien kirjaamiskattavuus on joillakin alueilla muita heikempi.

Aiemmassa suomalaisessa tutkimuksessa, jossa Hilmosta ja Avohilmosta löydettyjen Alzheimerin taudin diagnoosin saaneiden tilannetta tarkastettiin potilasakiirjoista, havaittiin, että näistä tapauksista noin 3 %:ssa kirjaus oli väärä eikä henkilöllä ollut Alzheimerin tautia. Samassa tutkimuksessa havaittiin, että noin 21 % saa diagnoosin vasta Alzheimerin taudin keskivaikeassa tai vaikeassa vaiheessa (19). Tämän perusteella voitaisiin arvioida, että todennäköisesti Hilmon ja Avohilmon tietojen perusteella saadaan enemmän vääriä negatiivisia kuin löydetään vääriä positiivisia. Kelan lääkeostotietojen osalta vastaavaa tietoa ei ole.

Myös kuolemansyytilasto sisältää tietoa muistisairausta sairastavista. Se ei kuitenkaan kerro uusien tapauksien määrää. Lisäksi aikaväli muistisairausdiagnoosista kuolemaan on hyvin vaihteleva. Kuolemansyytilastoa ei siis voida käyttää suoraan muistisairauden ilmaantuvuuden tai esiintyvyyden arvioimisessa. Vertasimme ainoastaan kuolemansyytilastosta tunnistettujen muistisairauksiin kuolleiden henkilöiden määrää muista rekisterilähteistä laskettuun tapausmäärään. Kuolemansyytilaston huomioiminen muistisairauksia sairastavien määrässä kuolinvuoden osalta suurentaa vuosittaista lukua keskimäärin 0,8 %.

Tutkimuksemme heikkoutena on myös suhteellisen lyhyt seuranta-aika, joka ei mahdollista aikatrendien analysointia. Tutkimus olisi tärkeää toistaa 5–10 vuoden päästä, jotta saataisiin pidempi ja luotettavampi seuranta-aika. Koska monet tekijät vaikuttavat rekisteritietoihin, re-

## Ydinasiat

- » Suomessa oli vuonna 2021 yli 150 000 henkilöä, jolla oli muistisairausdiagnoosi, käytössään muistisairauslääke tai nämä molemmat.
- » Uusia muistisairauksia diagnosoidaan noin 23 000 henkilöllä vuosittain.
- » Muistisairauksien esiintyvyydessä on merkittäviä alueellisia eroja.

kisteripohjaisen arvion ohella olisi tärkeää saada tietoa muistisairauksien esiintyvyydestä ja ilmaantuvuudesta myös väestöpohjaisista tutkimuksista.

Aiemman THL:n sairastavuusindeksin osaindeksinä dementiaindeksin tietoja ei moneen vuoteen päivitetty, koska sen määrittelyt eivät vastanneet uusia hoitokäytäntöjä (27). Tämän tutkimuksen myötä määrittelyiltään ja tietolähteiltään uudistettu muistisairausindeksi saadaan osaksi Kansallisen terveysindeksin sairastavuusindikaattorikonaisuutta, jonka tiedot päivitetään jatkossa säännöllisesti (7). Lisätietoa tarvitaan myös muistisairausdiagnoosin tekemisen ajankohdasta suhteessa taudin vaiheeseen ja muistisairauden kanssa elettävään aikaan. Palvelujärjestelmän ja hyvinvointialueiden varautumista varten on jatkossa tärkeää tuottaa alueellista tietoa muistisairauksia sairastavien määristä sekä ennusteita tulevien vuosien lukumääristä.

Rekisteritiedoista määritettyyn esiintyvyyteen ja Tilastokeskuksen väestöennusteeseen pohjautuvan arviomme perusteella muistisairauksien määrä Suomessa lisääntyy tulevina vuosina väestön ikääntymisen takia. Arvion perusteella lisääntyminen olisi 64 %, mikä on enemmän kuin Global Burden of Disease Studyn ennustama 58 %:n lisääntyminen vuosille 2019–2050 (95 %:n luottamusväli 40–79 %) (18). Esitetty arvio olettaa, että samankäisillä on jatkossa nykyinen määrä muistisairauksia. On kuitenkin mahdollista, että ihmiset elävät iäkkäämmiksi aivo- ja muun terveytensä kannalta terveempinä kuin aiemmin.

## Lopuksi

Muistisairauksien ilmaantuvuus ei vähene itsestään vaan vaatii työtä riskitekijöiden vähentämiseksi. Muistisairauksien määrän lisääntymistä on mahdollista hillitä panostamalla toimenpiteisiin, joilla voidaan tehokkaasti vaikuttaa muokattavissa oleviin riskitekijöihin, joita ovat muun muassa sydän- ja verisuonitautien riskitekijät kuten korkea verenpaine, glukoosiaineenvaihdunnan häiriöt, keski-ikä lihavuus ja dyslipidemia sekä tupakointi, vähäinen liikun-

ta, epäterveellinen ruokavalio, vähäinen koulu-  
tus, masennus ja vähäinen kognitiivinen aktiivisuus (28). Suomalaisen FINGER-tutkimuksen pohjalta on luotu toimintamalli, jota voidaan hyödyntää muistisairauksien ehkäisemisessä (29). ■

Tutkimus on saanut rahoitusta Kelan tutkimusrahoituksesta (Kelan Kuntoutuksen kehittämisrahastosta (Kela 72/26/2021) sekä EU:n kestävä kasvun ohjelman kehittämissankkeesta "Väestön palvelutarpeen ennakointi tietojohdantamisen ratkaisuisissa" (pilari 4, investointi 4, liite 18).

### **HANNA-MARIA ROITTO, LT, dosentti**

Asiantuntijalääkäri, THL  
Geriatrian erikoislääkäri, Sisätaudit- ja kuntoutus,  
Geriatrian linja, HUS  
Kliininen opettaja, Helsingin yliopisto, lääketieteellinen  
tiedekunta (Clinicum)

### **ELSI LINDELL, VTM, tilastotutkija**

THL

### **SEPPO KOSKINEN, LT, VTM, MSc, tutkimusprofessori**

THL

### **KATI SARNOLA, FaT, KTM, erikoistutkija**

Kela

### **PÄIVIKKI KOPONEN, TtT, dosentti, johtava asiantuntija**

THL

### **TIIA NGANDU, LT, dosentti, tutkimuspäällikkö**

THL

### **VASTUUTOIMITTAJA**

Perttu Lindsberg

### **SIDONNAISUUDET**

**Hanna-Maria Roitto:** Luottamustoimet, Nordic network in dementia diagnostics (NIDD), Dementia special interest group in European Geriatric Medicine Society (EUGMS, dementia SIG), Nordic Gerontological Federation scientific committee)

**Elsi Lindell:** Ei sidonnaisuuksia

**Seppo Koskinen:** Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (THL), hankkeet (Kansanterveyden neuvottelukunta)

**Kati Sarnola:** Luottamustoimet (Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Information Network, country member (Finland), European Society of Medical Oncology, country reporter (Finland)), hankkeet (Lääkeasioiden uudistus, STM, apteekkijaos; Sairaala-lääkkeiden arviointitoiminnan kehittämisen työryhmä, STM; Lääketietovarannon jatkotyö, WP3: Saatavuushäiriöt, STM)

**Päivikki Koponen:** Ei sidonnaisuuksia

**Tiia Ngandu:** Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Lääkäriliitto; Helsingin yliopisto, koulutus- ja kehittämisspalvelut HY+)



## KIRJALLISUUTTA

1. Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, ym. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. *Neurology* 2000;54:S4–9.
2. Mölsä PK, Marttila RJ, Rinne UK. Epidemiology of dementia in a Finnish population. *Acta Neurol Scand* 1982;65:541–52.
3. Sulkava R, Wikström J, Aromaa A, ym. Prevalence of severe dementia in Finland. *Neurology* 1985;35:1025–9.
4. Juva K, Sulkava R, Erkinjuntti T, ym. Prevalence of dementia in the city of Helsinki. *Acta Neurol Scand* 1993;87:106–10.
5. Muistisairaudet. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatriit -yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2020 [päivitetty 11.12.2023]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
6. Prince MJ, Wimo A, Guerchet MM, ym. World Alzheimer Report 2015 - the global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends. Lontoo: Alzheimer's Disease International 2015.
7. Koponen P, Lindell E, Sarnola K. Kansallinen terveysindeksi 2021. Hyvinvointialueiden väliset erot sairastavuudessa ja työkyvyttömyydessä ovat samansuuntaisia. Tilastoraportti 30/2023. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023.
8. Muistisairausindeksi, ikävakiointi ind. nro 5655. [Sotkanet.fi](https://sotkanet.fi). Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/index>.
9. Suomen virallinen tilasto (SVT). Väestöennuste. Helsinki: Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/vaenn>.
10. Seblova D, Quiroga ML, Fors S, ym. Thirty-year trends in dementia: a nationwide population study of Swedish inpatient records. *Clin Epidemiol* 2018;10:1679–93.
11. Wolters FJ, Chibnik LB, Waziry R, ym. Twenty-seven-year time trends in dementia incidence in Europe and the United States: the Alzheimer cohorts consortium. *Neurology* 2020;95:e519–31.
12. Wu YT, Beiser AS, Breteler MMB, ym. The changing prevalence and incidence of dementia over time - current evidence. *Nat Rev Neurol* 2017;13:327–39.
13. Axenhus M, Schedin-Weiss S, Tjernberg L, ym. Changes in dementia diagnoses in Sweden during the COVID-19 pandemic. *BMC Geriatr* 2022;22:365.
14. Prince M, Bryce R, Albanese E, ym. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement* 2013;9:63–75.e2.
15. Ganguli M. The times they are a-changin': cohort effects in aging, cognition, and dementia. *Int Psychogeriatr* 2017;29:353–5.
16. Harrison SL, Lang C, Whitehead C, ym. Trends in prevalence of dementia for people accessing aged care services in Australia. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2020;75:318–25.
17. Halonen P, Enroth L, Jämsen E, ym. Dementia and related comorbidities in the population aged 90 and over in the Vitality 90+ study, Finland: patterns and trends from 2001 to 2018. *J Aging Health* 2023;35:370–82.
18. GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Health* 2022;7:e105–25.
19. Alenius M, Hokkanen L, Koskinen S, ym. Cognitive performance at time of AD diagnosis: a clinically augmented register-based study. *Front Psychol* 2022;13:901945.
20. Saastamoinen L, Leinonen J. Muistisairauslääkkeiden käytön kasvu vanhimmissa ikäluokassa on tasaantumassa. *Suomen Lääkäril* 2022;78:e32140.
21. Bernstein Sideman A, Al-Rousan T, Tsoy E, ym. Facilitators and barriers to dementia assessment and diagnosis: perspectives from dementia experts within a global health context. *Front Neurol* 2022;13:769360.
22. Broda A, Bieber A, Meyer G, ym. Perspectives of policy and political decision makers on access to formal dementia care: expert interviews in eight European countries. *BMC Health Serv Res* 2017;17:518.
23. Parikka S, Koskela T, Pietilä A, ym. THL:n sairastavuusindeksi 2019: sairastavuuden alueittaiset erot ovat suuria. Tilastoraportti 13/2022. Helsinki: THL 26.4.2022.
24. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, ym. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet* 2020;396:413–46.
25. Mielikäinen L, Kuronen R. Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2021: sosiaalihuollon ympärivuorokautisissa laitos- ja asumispalveluissa vuoden aikana yli 100 000 asiakasta. Tilastoraportti 26/2022. Helsinki: THL 15.6.2022.
26. Kansallinen terveysindeksi. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kansallinen-terveysindeksi>.
27. Hauhio N, Puroharju T, Mölläri K. Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon vastaanoton asiakkaiden käyntisytyt vuonna 2020: verenpainetauti, ylähengitystieinfektiot ja selkäsärky olivat edelleen yleisimmät käyntisytyt lääkärin vastaanotolla. Tilastoraportti 12/2021. Helsinki: THL 28.4.2021.
28. WHO. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. Geneva: World Health Organization 2019.
29. Kivipelto M, Kulmala J, Lehtisalo J, ym. FINGER-elintapaohjelma: toimintamalli kognitiivisen toimintakyvyn tukemiseen. *Suom Lääkäril* 2019;4:183–6.