




# EESTI AJUTERVISE VALGE RAAMAT


File Edit Image Select Filter Help

### Brain source activity separated into wave lengths


Overall source



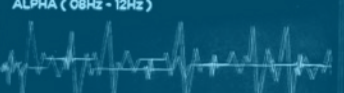
GAMMA (> 30Hz)



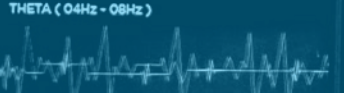
BETA (13Hz - 30Hz)




ALPHA (08Hz - 12Hz)



THETA (04Hz - 08Hz)



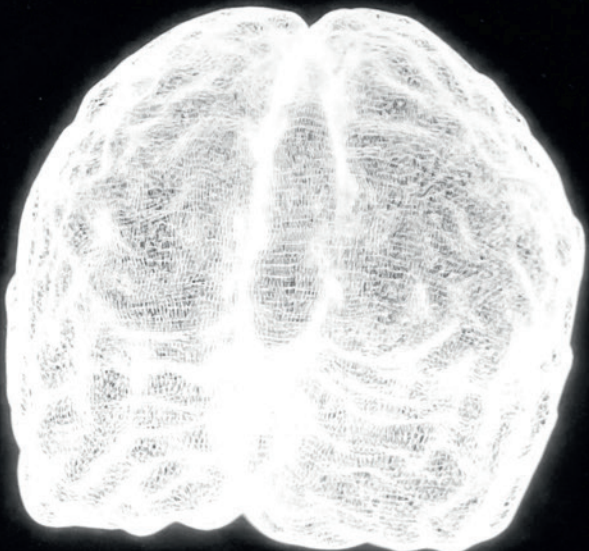
DELTA (< 04Hz)



Collapse Expand About

### Brain Wiring Centre

Research & Development



Analyzing all data from the database...

General Data Analysis Compositing

Transform		Relations	
Width	mm	Front	
Location		Turning Axis	
Rotation		Up Axis	
Scale		Face Index	

- Particle Instancing Index / Value
- Surface Deform Index / Value
- Body Index / Value
- Multiresolution Index / Value

MENU/EXIT SELECT/1-2 RESET

Ajutervise valge raamat on välja töötatud tervise edendamiseks ning tervishoiu kvaliteedi ja väärtuse parendamiseks kolmes Balti riigis – Eestis, Lätis ja Leedus. Valge raamatu eesmärk on jagada teavet ajutervisega seotud probleemide kohta ja esitada ideid, kuidas neid probleeme riiklikul tasemel lahendada. Dokument hõlmab ajuga seotud haiguste praeguse olukorra analüüsi kolmes riigis ning annab põhjalikuma ülevaate Eesti olukorra kohta.

Eesti ajutervise valge raamat põhineb lisaks avalikele andmetele ja statistilisele analüüsile ka valdkonna asjatundjatega tehtud intervjuudel. Samuti saadi panus Ajutervise ümarlaualt, kus oma teadmisi ja kogemusi jagasid arstid, patsientide esindajad, poliitikakujundajad ning teised eksperdid.

Biogeni palvel koostas valge raamatu Rud Pedersen Public Affairs.

# Sisukord

Ajutervis kui järjest olulisem tervishoiuteema	4
Ajutervise kontseptsioon	5
Definitsioon	6
Terviklik lähenemine ajutervisele ja sagedasemad haigused	7
Riskitegurid ja mõju avaldavad suundumused	10
Ajuhäirete majanduslik kulu	16
Kõige olulisemad tegevused mõju leevendamiseks	17
Jõupingutused Euroopa riikides	19
Ajutervis Eestis	20
Ajutervis Eesti meditsiinisüsteemis	21
Ajuhaiguste statistika Eestis	22
Soovitused strateegiateks	24
Poliitika soovitused Eestis	26
Järeldused	29
Kokkuvõte	30



# Ajutervis kui järjest olulisem tervishoiuteema

Ühiskonnas on levinud arvamus, et ajutervise probleemid puudutavad ainult vanemaid inimesi, kuid ajutervise häired võivad tekkida igal eluperioodil. Ajuhaigused on suureks koormaks mitte üksnes selle haigusega inimesele endale, vaid ka nende pereliikmetele ja ühiskonnale. Seetõttu on ajuhaiguste mõju hindamine oluline nii sotsiaal-, tervishoiu- kui ka majanduspoliitika planeerimisel ning antud dokument on kokku pandud selleks, et anda ajutervise esmane baasinfo ja analüüs.

Samas on oluline teadvustada, et koos rahvastiku kasvu ja vananemisega suurenevad järsult neuroloogiliste haigusseisundite tekitatud koormus ning väljakutsed ajutervise säilitamiseks, mistõttu muutub ajutervis ühiskonnas ja tervishoius järjest akuutsemaks. Neuroloogiliste haigusseisunditega inimesed kannatavad füüsilise puude, kognitiivsete või vaimsete häirete ja sotsiaalse toimetuleku halvenemise tõttu.<sup>1</sup> Ajutervise probleemide ja häirete mõju üksikisikutele ja peredele ning ühis-

konna sotsiaalsele ja majanduslikule heaolule on suur ja kaugeleulatuv.

Lisaks sellele on COVID-19 pandeemia tohutu mõju vaimsele tervisele muutnud veel pakiliseks vajaduse selles valdkonnas tegutsema hakata.<sup>2</sup> Integreeritud ja koordineeritud lähenemine ajuhaiguste ennetamisele, varajasele diagnoosimisele, ravile ja tugiteenustele saab ajutervise tõhusas kaitses üheks võtmetähtsusega elemendiks.

Kuigi meditsiin on teadusuuringute toel erinevate ajuhaiguste diagnoosimisel ja sümptomite leevendamisel jõudsalt edasi arenenud, ei ole praeguseni võimalik nende kulgu peatada või haigust lõpuni välja ravida. Erandiks on autoimmuunhaigused, nt *Sclerosis Multiplex*, mille puhul seisneb ravi edukus just varases avastamises ja haiguskulgu muutva ravi alustamises võimalikult vara.<sup>3,4</sup>

1 Wang Y, Pan Y, Li H. 2020. What is brain health and why is it important? *BMJ*, doi:10.1136/bmj.m3683

2 World Health Organisation, „Mental Health and covid-19“ <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/mental-health-and-covid-19> (kasutatud 15.02.2022)

3 PRISMS Study Group and the University of British Columbia MS/MRI Analysis Group.. PRISMS-4: Long-term efficacy of interferon-beta-1a in relapsing MS [published correction appears in *Neurology* 2001 Sep 25;57(6):1146]. *Neurology*. 2001;56(12):1628-1636. doi:10.1212/wnl.56.12.1628

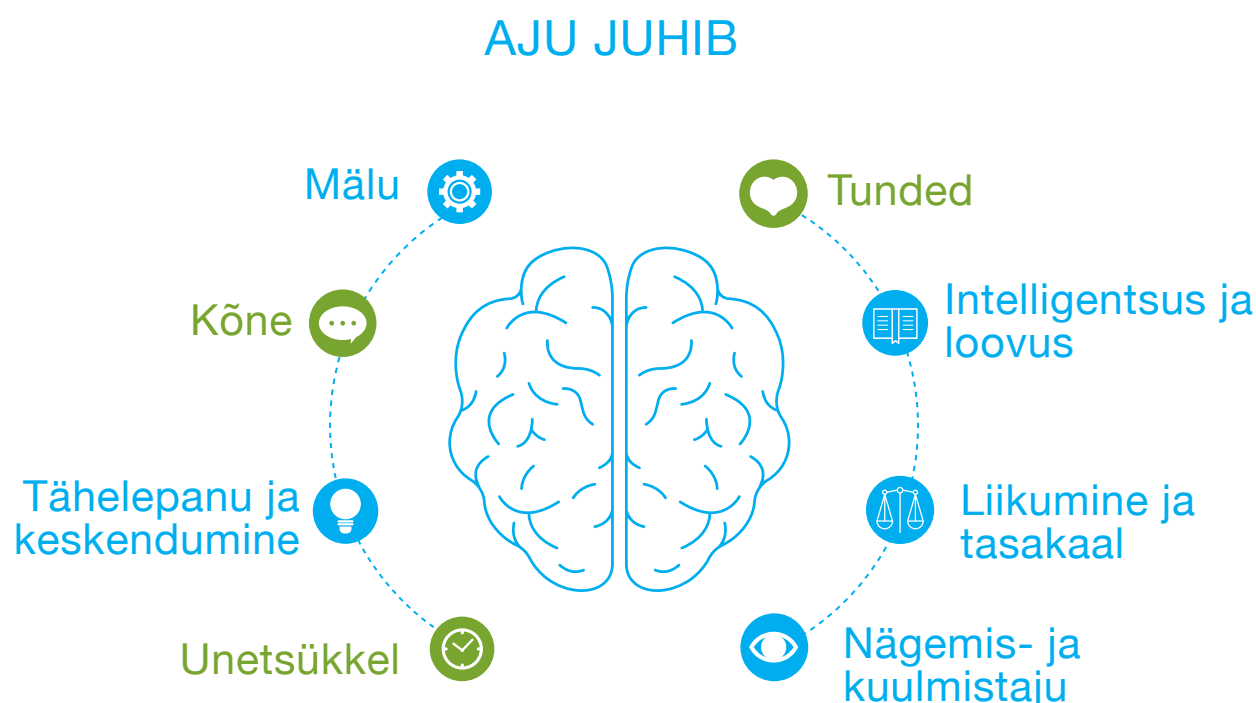
4 Chalmer TA, Baggesen LM, Nørgaard M, et al. Early versus later treatment start in multiple sclerosis: a register-based cohort study. *Eur J Neurol*. 2018;25(10):1262-e110. doi:10.1111/ene.13692

# Ajutervise kontseptsioon

Ajutervisele ei ole Eestis ega ka maailmas ühtset definitsiooni. Ajutervis on üldmõiste, mis hõlmab paljusid haigusseisundeid, ja seega panustavad nende ennetusse ning nendest mõjutatud inimeste toetamise ja ravimisse mitmed erinevad

osapooled. Seepärast on veelgi olulisem luua ajutervise terviksüsteem, mis suudab strateegiliselt praegusi kitsaskohti kõrvaldada ja kaitsemeetmeid maksimeerida.

Joonis 1. Ajutervise tähtsus <sup>5</sup>



<sup>5</sup> Infograafika kujundaja: Rud Pedersen Public Affairs, allika alusel: The Good Health Boutique, "The Importance of Brain Health", <https://goodhealthboutique.co.uk/the-importance-of-brain-health/> (kasutatud 01.10.2021)

## Definitsioon

Aju ja vaimu vaadatakse sageli eraldiseisvatena. Vaimu ilma ajuta ei eksisteeri ning mõistus vajab suurte ajuvõrgustike koostööd. Aju ja vaim on niisiis üks tervik, mis koosneb bioloogilistest, psüühilistest ja sotsiaalsetest teguritest. Seega on ajutervise mõistmiseks vaja holistilist kontseptsiooni.

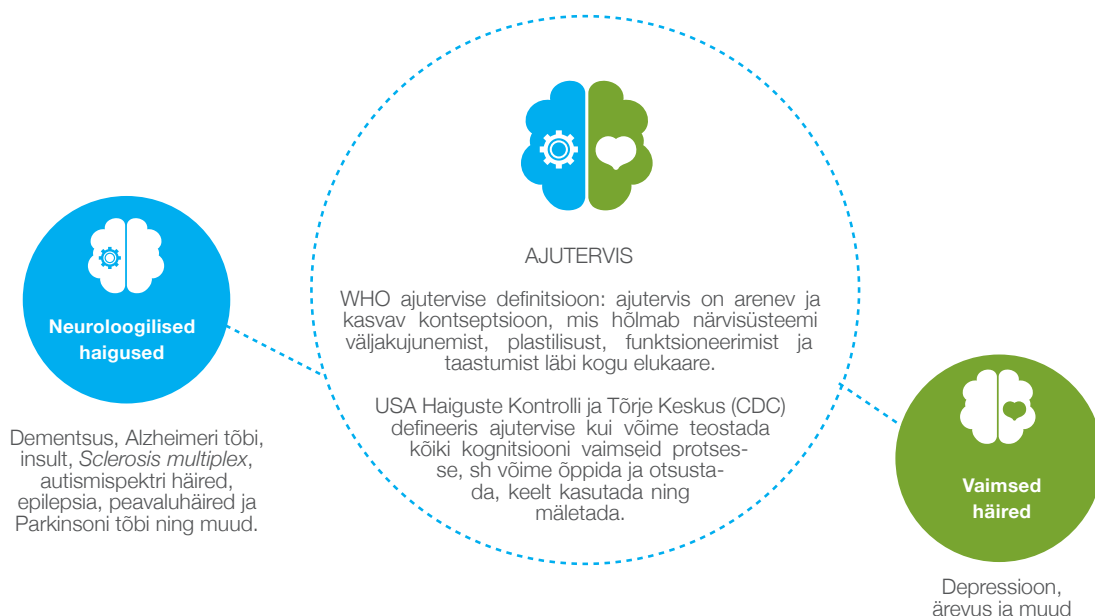
Praegu puudub ajutervise kontseptsioonil ühtne rahvusvaheliselt tunnustatud definitsioon. Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) järgi on ajutervise definitsioon arenev ja kasvav kontseptsioon. See hõlmab närvisüsteemi väljakujunemist, plastilisust, funktsioneerimist ja taastumist läbi kogu elukaare.<sup>6</sup> USA Haiguste Kontrolli ja Tõrje Keskus (CDC) on defineerinud ajutervise kui võime teostada kõiki kognitsiooni protsesse, sh võime õppida ja otsustada, keelt kasutada ning mäletada.<sup>7</sup> Organisatsiooni European Brain Council järgi hõlmavad ajuhäired nii neuroloogilisi kui ka vaimseid tervisehäireid, mis mõlemad põhjustavad suurt individuaalset, sotsiaalset ja majandus-

likku koormust.<sup>8</sup> Ajuga seotud haigusseisundite ennetusse ning nende all kannatavate inimeste toetamise ja ravimisse panustavad mitmed erinevad huvirühmad. Seepärast on veelgi hädavajalikum ajutervise tervik-süsteemi loomine.

Ajutervise valdkonda kuuluvad häired varieeruvad sümptomite, raskusastme, avaldumise, raviaegse prognoosi ja võimaliku ravi poolest. Erinevalt teistest haigusgruppidest on ajuhaigustel väga oluline psühhosotsiaalne dimensioon. Allpool on välja toodud nimekirja mõnedest kõige levinumatest vaimsetest ja neuroloogilistest ajuga seotud haigusseisunditest Balti riikides (tähestikulises järjekorras): Alzheimeri tõbi ja teised dementsust põhjustavad haigused, autism, epilepsia, insult, *Sclerosis Multiplex*, peavalud ja Parkinsoni tõbi. Lisaks neile ka haruldased haigused, mis ei ole patsiendi raviteekonna koostamisel vähemtähtsad.

## Terviklik lähenemine ajutervisele ja sagedasemad haigused

Joonis 2. Terviklik lähenemine ajutervisele<sup>9</sup>



6 World Health Organization, "Brain Health", [https://www.who.int/health-topics/brain-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/brain-health#tab=tab_1) (kasutatud 01.10.2021)

7 Centers for Disease Control and Prevention, "What is a Healthy Brain? New Research Explores Perceptions of Cognitive Health Among Diverse Older Adults", [https://www.cdc.gov/aging/pdf/perceptions\\_of\\_cog\\_hlth\\_factsheet.pdf](https://www.cdc.gov/aging/pdf/perceptions_of_cog_hlth_factsheet.pdf) (kasutatud 01.10.2021)

8 European Brain Council, "Brain Health in Europe: Fostering Innovation, Improving Outcomes," 2021. [https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2021/03/EBC-Policy-Roadmap\\_-FINAL.pdf](https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2021/03/EBC-Policy-Roadmap_-FINAL.pdf) (kasutatud 01.10.2021)

9 Infograafika kujundaja: Rud Pedersen Public Affairs, allika alusel: Centers for Disease Control and Prevention, "What is a Healthy Brain? New Research Explores Perceptions of Cognitive Health Among Diverse Older Adults", [https://www.cdc.gov/aging/pdf/perceptions\\_of\\_cog\\_hlth\\_factsheet.pdf](https://www.cdc.gov/aging/pdf/perceptions_of_cog_hlth_factsheet.pdf) (kasutatud 01.11.2021)



## Vaimse tervise häired

Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) kirjeldab vaimset tervist kui heaoluseisundit, kus inimene adub oma võimeid, tuleb igapäevastressiga toime, on võimeline tulemuslikult töötama ja suudab ühiskonda panustada.<sup>10</sup> Vaimse tervise häireid esineb kogu maailmas järjest sagedamini ning need võivad olulisel määral mõjutada kõiki eluvaldkondi, nagu koolis või tööl toimetulek, suhted pere ja sõpradega ning võime kogukonnas osaleda.

Eesti tööelise elanikkonna levinuimaks probleemiks on üldine psüühiline stress ning sagenevad meeleoluhäired, nagu depressioon ja ärevushäired.<sup>11</sup> Hinnanguliselt kannatas 2017. aastal Eestis vaimse tervise häire all 13,2% elanikkonnast. Vaimse tervise probleemid, sealhulgas depressioon, ärevushäired ja skisofreenia, on peamised puude ja enne tähtaega pensionile jää-

mise põhjused paljudes riikides, sh Eestis. 2016. aastal Euroopa Liidus tehtud küsitlusuuring näitab, et Eesti elanikkonna vaimse heaolu tase jääb mõnevõrra Euroopa keskmisest allapoole (vastavalt 61 ja 63 punkti). Lisaks näitavad uuringud, et inimesed on sageli stressis ning üleväsinud. 2018. aastal teatas 37% Eesti meestest ja 43,3% Eesti naistest, et tunneb end üsna tihti või peaaegu alati üleväsinuna. Aja jooksul on Eesti inimeste üleväsimus muutunud levinumaks.<sup>12</sup>

Kui 2008. aastal hindas 33,9% inimestest, et on üsna tihti või peaaegu alati üleväsinud, siis 2018. aastal juba 41,9%<sup>13</sup>. Samuti väidavad just noored kõige sagedamini stressis olemist, mida kinnitavad ka COVID-19 kontekstis tehtud elanikkonnauuringu tulemused – suurel või väga suurel määral stressi ja pinget tunnevad enim 15–24-aastased (49% vastanutest)<sup>14</sup>.

Kaks kõige levinumat vaimse tervise häiret maailmas on depressioon ja ärevus.<sup>15</sup>

10 World Health Organisation, „Fact sheets“ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response> (kasutatud 15.02.2022)

11 Asser, T. 2004. Ajuhaiguste põhjustatud tervisekadu. Eesti Arst. <https://doi.org/10.15157/ea.v0i0.9726>

12 Sotsiaalministeerium, „Vaimse tervise roheline raamat“, 2020

13 Tekkel, Veideman, Reile (2019). Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2018. Tervise Arengu Instituut

14 Turu-uuringute AS, COVID-19-teemaline küsitlus. 17. küsitlusaine. 2020

15 World Health Organization, „Mental Health“, [https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_2) (kasutatud 01.10.2021)



## Depressioon

Depressioon on levinud vaimne häire, kogu maailmas peamine puude põhjustaja ja oluline üleüldise globaalse haiguskoormuse allikas.<sup>16</sup> Depressioon on raske vaimne haigus, mis mõjutab negatiivselt enesetunnet ning mõtlemis- ja käitumisviisi. Depressioon põhjustab kurbustunnet ja/või huvi kaotamist tegevuste suhtes, mida varem nauditi. See võib viia mitmesuguste emotsionaalsete ja füüsiliste probleemideni ning vähendada võimet tööl ja kodus toime tulla.

## Ärevushäired

Ärevus on emotsioon, mida iseloomustavad pinges olek, murelikud mõtted ja kehalised muutused, nagu kõrge vererõhk. Ärevushäiretega inimestel esinevad tavaliselt sagedaselt pealetükkivad muremõtted. Muretsemise tõttu võivad nad teatud olukordi vältida. Samuti võivad neil esineda kehalised sümptomid, nagu higistamine, värisemine, peapööritus või südameklõppimine.<sup>17</sup>

Lisaks vaimse tervise häiretele on ka mitmeid neurodegeneratiivseid haigusi, mis mõjutavad paljusid erinevatesse vanuserühmadesse kuuluvaid inimesi ja toovad kaasa elu muutva puude. Allpool on loetletud mõned kõige levinumad ajuga seotud haigusseisundid Balti riikides.

## Dementsus

Dementsust, mis ei ole konkreetne haigus, vaid üldine sümptomite rühma kirjeldav mõiste. Seda iseloomustab mälu, mõtlemiskäitumise ja igapäevaste tegevuste võime halvenemine. Kuigi dementsuse all kannatavad peamiselt eakamad inimesed, pole see siiski normaalne vananemise osa. WHO peab dementsust rahvatervis- hoiu prioriteediks.<sup>18</sup>

## Alzheimeri tõbi

Alzheimeri tõbi on degeneratiivne ajuhaigus ja kõige levinum dementsuse vorm. Alzheimeri tõbi ja teised dementsuse vormid moodustavad kaotatud eluaastate ja mittesurmavate tervisetulemite seisukohalt olulise rühma.<sup>19</sup>

## Insult

Insuldiga kaasneb suur risk surra. Insuldi üle elanud inimesed võivad kogeda nägemis- ja/või kõnevõime kadu, halvatust ja segadusseisundit. Insulti kutsutakse ka ajurabanduseks, sest on väga ootamatu ja piltlikult rabab inimesed jalust.<sup>20</sup> Kogu maailmas on insult surma põhjustajana teisel kohal ja puude tekitajana kolmandal kohal.<sup>21</sup>

## Sclerosis Multiplex

*Sclerosis Multiplex* (SM) on kõige sagedasem noori inimesi tabav pea- ja seljaaju haigus. Haiguse käigus tekib autoimmuunne põletik, mille tõttu kahjustub närvirakkude ümber olev müeliinikiht. Sõltuvalt tekkinud kahjustuse kohast võib inimesel esineda terve rida erinevaid probleeme – nägemishäired (nägemisteravuse langus, topeltnägemine), jalgade nõrkus ja kangus, tasakaaluhäired, käte värisemine. Sageli iseloomustavad SM-i ägenemised (haigusnähtude kiire süvenemine, tekivad uued ja/või süvenevad vanad haigusnähtud) ja remissioonid (aeg, mil ägenemise ajal tekkinud sümptomid on vähenenud või kadunud – stabiilne seisund).<sup>22</sup>

## Autismispektri häired

Autismispektri häirete (ASH) hulka kuulub erillmeline rühm haigusseisundeid. Autismile iseloomulikke jooni võidakse märgata varajases lapsepõlves, kuid sageli diagnoositakse autism alles palju hiljem. Autismiga inimestel esineb tihti ka teisi haigusseisundeid, sh epilepsiat, depressiooni, ärevust ning aktiivsus- ja tähelepanuhäiret, samuti käitumisraskusi, nagu probleemid magamisega ja enesevigastamine.<sup>23</sup>

16 World Health Organization, "Depression", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> (kasutatud 01.10.2021)

17 American Psychological Association, "Anxiety" <https://www.apa.org/topics/anxiety> (kasutatud 15.02.2022)

18 World Health Organization, "Dementia", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia> (kasutatud 01.10.2021)

19 Norwegian National Brain Health Strategy (2018-2024), 2017. <https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2019/10/171222-Hjernehelsetstrategien-engelsk-utgave-7-3.pdf> (kasutatud 01.10.2021)

20 World Health Organization Regional Office For The Eastern Mediterranean, "Stroke, Cerebrovascular accident", <http://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html> (kasutatud 15.02.2022)

21 Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M. & Sachdev, S. (2016) Stroke: a global response is needed. Bulletin of the World Health Organization, World Health Organization. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.16.181636>

22 Eesti Sclerosis Multiplex'i Ühingute Liit, "Sclerosis multiplex" <https://smk.ee/sclerosis-multiplex/> (kasutatud 15.02.2022)

23 World Health Organization, "Autism spectrum disorders", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders> (kasutatud 01.10.2021)



## Epilepsia

Epilepsia on krooniline ajuhaigus, mis mõjutab igas vanuses inimesi. Sellele on iseloomulikud korduvad epileptilised hood – lühikesed tahtmatute liigutuste episoodid, mis võivad haarata ühte kehaosa (osalised hood) või tervet keha (üldised, kogu peaju haaravad hood), ja millega kaasneb mõnikord teadvusekaotus ja kontrolli kaotamine pärasoole või põie üle.<sup>24</sup>

## Peavaluhäired

Peavaluhäired kuuluvad kõige levinumate närvisüsteemi häirete hulka. Hinnanguliselt on peaaegu pool täiskasvanutest viimase aasta jooksul vähemalt korra peavalu kannatanud. Peavaluhäiretele on iseloomulikud korduvad peavalud ja häirega kaasneb nii isiklik kui ka ühis-

kondlik valust, invaliidistumisest, elukvaliteedi halvenemisest ja majanduslikust kulust tingitud koorem.<sup>25</sup>

## Parkinsoni tõbi

Parkinsoni tõbi on krooniline, progressiivne neurodegeneratiivne haigus, mis mõjutab motoorset süsteemi ning hõlmab ka erinevaid mittemotoorseid komponente, sh kognitiivseid ja autonoomse närvisüsteemi muutusi. Parkinsoni tõbi on kesknärvisüsteemi krooniline progresseeruv haigus. See on teine kõige levinum neurodegeneratiivne haigus Alzheimeri tõve järel.<sup>26</sup>

**Kuna termin ajutervis hõlmab enda alla nii vaimse tervise kui ka närvisüsteemi haigused, siis on ajutervise kogu spektri mõistmiseks vajalik terviklik kontseptsioon. Ajutervise valdkonda kuuluvad häired varieeruvad sümptomite, raskusastme, avaldumisega, raviaegse prognoosi ja võimaliku ravi poolest.**

<sup>24</sup> World Health Organization, "Epilepsy," <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy> (kasutatud 01.10.2021)

<sup>25</sup> World Health Organization, "Headache disorders," <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders> (kasutatud 01.10.2021)

<sup>26</sup> European Brain Council, "Parkinsons Disease Fact Sheet," <https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2020/07/A4-Parkinsons-Disease-Fact-Sheet-Final.pdf> (kasutatud 01.10.2021)

# Riskitegurid ja mõju avaldavad suundumused

Vaimse tervise häireid ja ajuga seotud haigusseisundeid soodustavad mitmed riskitegurid ja universaalsed suundumused (joonis 3). Kahjuks mõjutavad riskitegurid järjest rohkemaid ja rohkemaid inimesi ning ühiskondlikud suundumused loovad ideaalse pinnase ajutervise probleemide tekkeks.

Joonis 3. Ajuhäired ja vaimse tervise riskitegurid <sup>27</sup>

## Riskitegurid

### AJUHÄIRED

- Alkohol ja teised meelemürgid
- Pärlikkus (geenid)
- Madal haridustase
- Stress
- Üksildus
- Kõrge vererõhk
- Ülekaal
- Vähene liikumine
- Suitsetamine
- Depressioon
- Meeleheide
- Unehäired
- Suuinfektsioonid
- Enneaegne sünd
- Peavigastused

### VAIMNE TERVIS

- Alkohol ja teised meelemürgid
- Genoom (geenid)
- Madal haridustase, nõrgad akadeemilised võimed
- Stress
- Üksildus
- Kuritarvitamine, vägivald
- Ärakasutamine
- Ahistamine
- Diskrimineerimine
- Pikaajalised rahalised raskused
- Pikaajaline töötus
- Suitsetamine
- Unehäired, krooniline valu, haigus
- Enneaegne sünd

## Aju- ja vaimset tervist mõjutavad suundumused

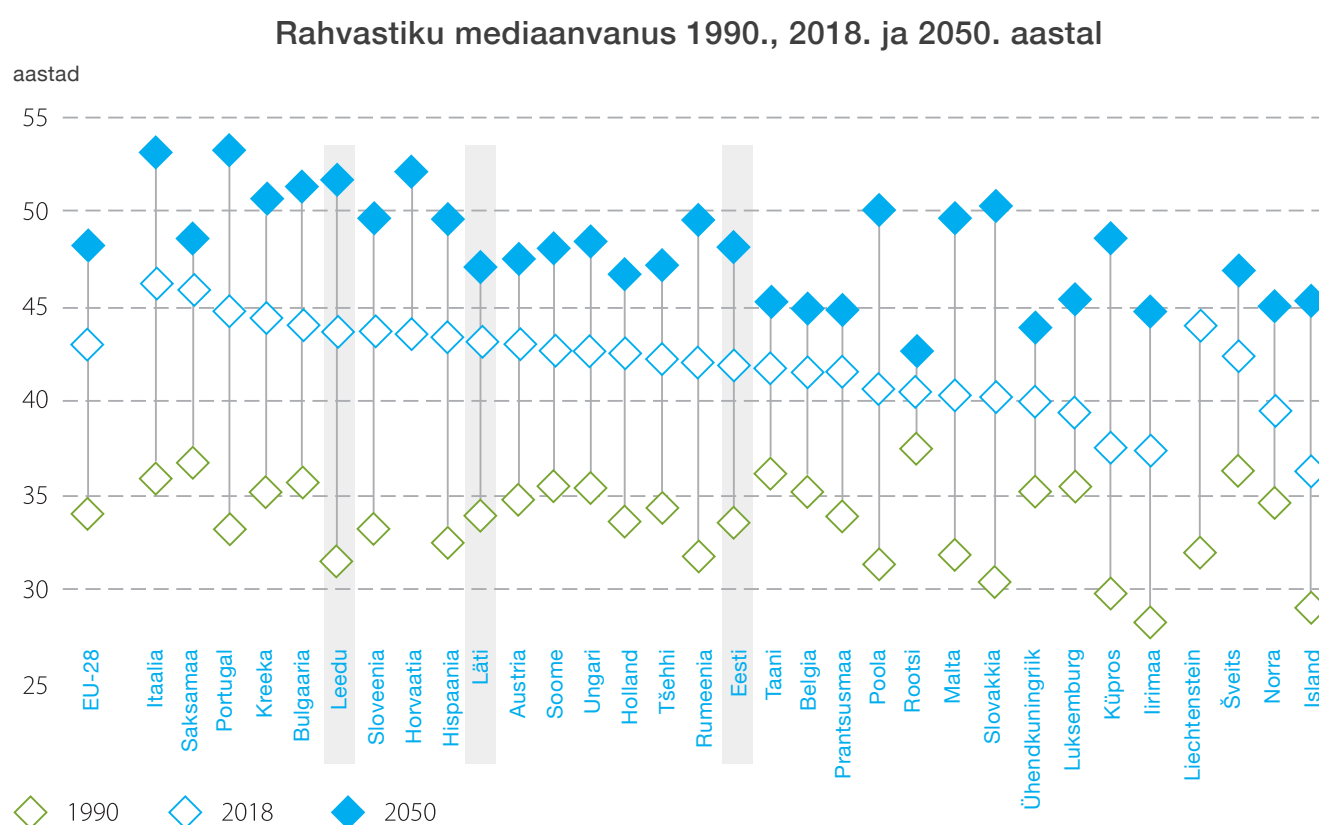
Ühiskonnas suureneb sõltuvus digitaalsetest kanalitest. Tööelu muutumine esitab suuremaid nõudmisi kognitiivsetele võimetele ja toob kaasa muutusi töötingimustes. Inimesed kolivad sageli töö tõttu ja on pidevalt erinevate informatsioonisüsteemidega ühendatud. Digitaliseerumisega seotud pidev informatsiooni ja stiimulite tulv ning sundus „olemas olla“ kurnab ja koormab igas vanuses inimesi.<sup>28</sup>

Urbaniseerumine mõjutab nii meie elu algust kui ka selle kujunemist. Sotsiaalsed sidemed võivad katkeda, üksildus kasvada ja kogukonna toetus kahaneda või kaduda. Iseenda ja keskkonna tuleviku pärast muretsemine tekitab erineva tugevusastmega ärevust

ja vähendab motivatsiooni ühiste eesmärkide nimel töötada.<sup>29</sup>

Kuna mõningate ajuga seotud haigusseisundite väljakujunemise risk suureneb vanusega, on rahvastiku vananemine üks tegur, mida arvesse võtta. Kolme kümnendi pärast on Leedu rahvastik üks neljast Euroopa vanimast, Eesti rahvastik 12. ja Läti rahvastik 13. kohal. Kõigi Balti riikide elanike mediaanvanus tõuseb 2050. aastaks (joonis 4). Leedu rahvastiku keskmine vanus on 2050. aastaks peaaegu 7 aastat vanem kui praegu ja jõuab 51 aastani. Selline kasvukiirus on peaaegu kaks korda kiirem kui Euroopa Liidu keskmine.<sup>30</sup>

Joonis 4. Rahvastiku mediaanvanus 1990., 2018. ja 2050. aastal <sup>31</sup>

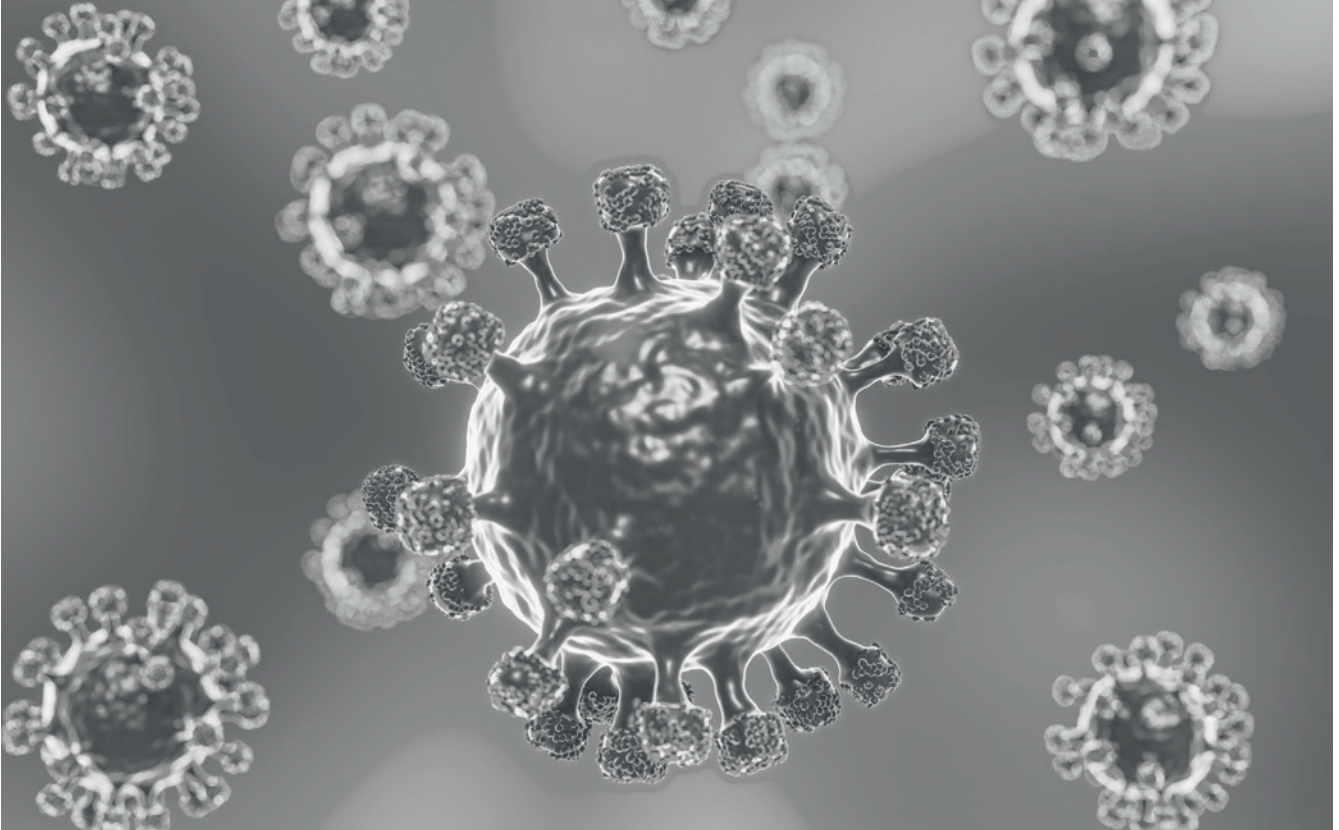


28 Finland's Concensus 2020 - brain and mind - promoting health and well-being (Page 13), <https://www.duodecim.fi/wp-content/uploads/sites/9/2020/03/Konsensuslausuma-1.7.pdf> (kasutatud 01.10.2021)

29 (Ibid)

30 Eurostat, "Ageing Europe", 2019

31 Eurostat, "Ageing Europe", 2019



Üks kõige uuemaid suundumusi, mida alates 2019. aastast ja edaspidi arvesse võtta, on COVID-19 mõju ajule. Uuringud näitavad, et paljudel COVID-19 põdenud patsientidel avalduvad neuroloogilised sümptomid, lõhnataju kadumisest kuni deliiriumini ja suurenenud insuldiriskini.<sup>32</sup> Ülemaailmsed COVID-19 meetmed peavad pandeemiat võtma ka kui märguannet. Tuleb

tagada, et avalikud meetmed võtavad arvesse ka raskeid pikaajalisi tagajärgi ajutervisele, kuna koroonaviiruse mõju on viimastel aegadel olnud üüratu ja vapustav, raskete vaimsete ning neuroloogiliste tagajärgedega. Arvestades COVID-19 viiruse mõjusid, on ajutervisege tegelemine veelgi olulisemaks muutunud.

**Vaimse tervise häireid ja ajuga seotud haigusseisundeid soodustavad mitmed riskitegurid ja universaalsed suundumused. Rahvastiku vananemine, digitaliseerumisega seotud pidev informatsiooni ja stiimulite tulv, urbaniseerumine, kultuurilised erinevused ja hiljuti COVID-19 kurnavad ja koormavad igas vanuses inimesi.**

32 Tronson, Natalie C., "COVID-19 Could Increase Risk of Memory Loss. Here's What We Know", 2020.  
<https://www.sciencealert.com/covid-19-might-increase-the-risk-of-memory-loss-and-cognitive-decline> (kasutatud 01.10.2021)



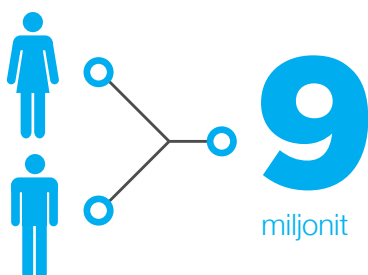
Üks kolmest eurooplastest kogeb elus vähemalt korra ajuga seotud haigusseisundit. Neuroloogilised häired on surma põhjustajana maailmas teisel kohal, tuues kaasa 9 miljonit surma aastas. Ajuga seotud haigusseisundid mõjutavad kõiki vanuserühmi: lastest eakateni.

Ajuhaigused mõjutavad suurt hulka inimesi kõigis eluetappides. Neuroloogiliste häirete all kannatab 60% eurooplastest.<sup>33</sup> Üle maailma on neuroloogilised haigusseisundid peamised tervisekaoga eluaastate põhjustajad ja teisel kohal surma põhjustajadena, põhjustades 9 miljonit surma aastas.<sup>34</sup>

See on peaaegu sama suur arv nagu peamisel surma põhjusel maailmas – vähil, mille tõttu suri 2020. aastal peaaegu 10 miljonit inimest.

### Joonis 5. Neuroloogiliste haiguste põhjustatud surmad vähisurmadega võrreldes <sup>35</sup>

#### Neuroloogilistest häiretest tingitud surmad



#### Vähisurmad



33 Euro European Brain Council, "Brain Health in Europe: Fostering Innovation, Improving Outcomes," 2021. [https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2021/03/EBC-Policy-Roadmap\\_FINAL.pdf](https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2021/03/EBC-Policy-Roadmap_FINAL.pdf) (kasutatud 01.10.2021)

34 World Health Organization, "Mental Health", [https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_2) (kasutatud 01.10.2021)

35 Infograafika kujundaja: Rud Pedersen Public Affairs, andmete alusel: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer> (Brain health, who.int) (kasutatud 01.10.2021)

## Aju haigusseisundite mõju on tohutu ja avaldub paljudel tasanditel

Aju ja vaimse tervise häiretel on tohutu mõju, mis avaldub paljudel tasanditel, alates indiviidist, perest ja kogukonnast kuni tervishoiusüsteemi ja majanduseni (joonis 6).

Aju hea tervis on seisund, kus iga inimene suudab oma võimeid aduda ja kognitiivseid, emotsionaalseid, psühholoogilisi ja käitumuslikke funktsioone igapäevaste olukordadega toimetulekuks kohandada.<sup>37</sup> Aju on keeruline elund ning see funktsioneerib vähemalt kolmel erineval tasandil, mis mõjutavad meie igapäevaelu kõiki aspekte: meelte interpretatsioon ja liigutuste kontrollimine; kognitiivsete, mentaalsete ja emotsionaalsete protsesside säilitamine; ning normaalse käitumise ja sotsiaalse taju säilitamine.

Vaimse tervise häiretel võib olla märkimisväärne mõju kõigile eluvaldkondadele, nagu koolis või tööl toime-

tulek, suhted pere ja sõpradega ning võime kogukonnas osaleda. Vaimse tervise häiretega võib kaasas käia enesehävituslik käitumine, mis viib suitsiidsete mõteteni ja enesetapukatseteni.

Näiteks kogu maailmas kannatab 280 miljonit erinevas vanuses inimest depressiooni all. Depressioon on kogu maailmas peamine puude põhjustaja ja põhiline üldise globaalse haiguskoormuse allikas.<sup>38</sup>

WHO 2017. aasta statistika põhjal on Eesti üks kõige enam depressiooni all kannatav riik maailmas ning depressiooni on diagnoositud 5,9%-l kõigist Eesti elanikest.<sup>39</sup> Leedus on depressioonis 5,6% kogu rahvastikust.<sup>40</sup>

### Joonis 6. Ajutervise mõju erinevatele huvirühmadele <sup>36</sup>



<sup>36</sup> Infograafika kujundaja: Rud Pedersen Public Affairs, käesoleva dokumendi põhjal

<sup>37</sup> World Health Organization, "Brain Health," [https://www.who.int/health-topics/brain-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/brain-health#tab=tab_1) (kasutatud 01.10.2021)

<sup>38</sup> World Health Organization, "Depression", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> (kasutatud 01.10.2021)

<sup>39</sup> World Health Organization Europe, "Depression in Estonia", <https://www.euro.who.int/en/countries/estonia/data-and-statistics/infographic-depression-in-estonia-2017> (kasutatud 01.10.2021)

<sup>40</sup> World Health Organization Europe, "Depression in Lithuania", <https://www.euro.who.int/en/countries/lithuania/data-and-statistics/infographic-depression-in-lithuania-2017> (kasutatud 01.10.2021)



Ajuga seotud haigusseisundid võivad kahjustada mälu, mõtlemist ja käitumist ning süvendada puuet, mõjutades nii igapäevaste ülesannetega toime tulemise võimet. See suurendab pere- ja kogukondade koormust.

Individuaalsel tasandil tunnevad inimesed end väljajäetu, hüljatu ja ebavõrdsena ning nende igapäevane toime tulek muutub tavaliselt hooldajast sõltuvaks, mis teeb hooldaja koormusest olulise aspekti.

Näiteks on umbes 55 miljonil inimesel maailmas dementsus ja igal aastal lisandub peaaegu 10 miljonit uut juhtu. WHO peab dementsust rahvatervishoiu prioriteediks.<sup>41</sup>

Organisatsiooni Alzheimer Europe hinnangul kannatas Eestis 2018. aastal dementsuse all 22 942 inimest (1,74 % rahvastikust). Dementsusega inimeste protsentuaalne osakaal rahvastikust on pisut kõrgem kui EL-is keskmiselt.<sup>42</sup> 2019. aastal oli Alzheimer Leedus surma põhjustajana 3. kohal.<sup>43</sup>

Kogu maailmas on insult surma põhjustajana teisel kohal ja puude tekitajana kolmandal kohal.<sup>44</sup> Igal aastal saab maailmas insuldi 15 miljonit inimest. Nendest 5 miljonit sureb ja 5 miljonit invaliidistub jäädavalt, koormates sellega pere- ja kogukondi. Rahvastiku vananemise tõttu jätkab insultide absoluutarv kasvamist.<sup>45</sup>

41 World Health Organization, "Dementia", <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia> (kasutatud 01.10.2021)

42 Alzheimer Europe, "Prevalence of dementia in Europe", <https://www.alzheimer-europe.org/dementia/prevalence-dementia-europe> (kasutatud 15.02.2022)

43 Higiens institutas, "Sergančių asmenų skaičius pagal diagnozių grupes", [https://stat.hi.lt/default.aspx?report\\_id=168](https://stat.hi.lt/default.aspx?report_id=168) (kasutatud 01.10.2021)

44 Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M. & Sachdev, S. (2016). Stroke: a global response is needed. Bulletin of the World Health Organization, World Health Organization. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.16.181636>

45 World Health Organization EMRO, "Stroke, Cerebrovascular accident", <http://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html> (sk. 01.11.2021.)

# Ajuhäirete majanduslik kulu

Ajuhäirete majandusliku kulu uuring Euroopas näitas, et ajuhäired on kokkuvõttes palju kulukamad kui varem hinnatud, olles suureks tervishoiuökonomika väljakutseks Euroopas. Ajuhäirete kogukulu oli 798 miljardit eurot, millest 37% moodustasid otsesed tervishoiukulud, 23% otsesed mittemeditsiinilised kulud ja 40% kaudsed kulud. Ajuhäirete aastane kogukulu, 798 miljardit eurot, näitab selgelt, et need häired on sajandi suurim tervishoiualane väljakutse, mis ohustab tõsiselt meie sotsiaalseid ja tervishoiusüsteeme ning Euroopa majanduse tulevikku. Peale selle jätkab ajuhäirete levimus ja kulu kasvamist oodatava eluea pikenemise tõttu. Maailma Terviseorganisatsiooni andmetel pärineb hinnanguliselt 35% haiguskoormusest Euroopas ajuhaigustest.<sup>46</sup>

Näiteks organisatsiooni Stroke Alliance for Europe 2020. a raportis leiti, et kui riigid ei suuda jätkuvalt investeerida insuldi ennetusse, ravisse ja taastusravisse, võib insuldi ravi kulu Euroopas kasvada 2040. aastaks 86 miljardi euron.<sup>47</sup>

Ajutervise parandamine on tähtis tervelt elatud aastate suurendamiseks ning seega tervishoiusüsteemile ja majandusele avalduva koormuse vähendamiseks. Tervis, toimetulekumehhanismide omandamine ja elukvaliteet on kõik omavahel seotud. Oluline on märkida, et ajuhaigused ei koorma ainult patsiente endid, vaid ka nende perekonnaliikmeid ja ühiskonda.

**Ajuhaigused ei koorma ainult patsiente endid, vaid ka nende perekonnaliikmeid ja ühiskonda. Vaimse- ja ajutervise häired võivad märkimisväärselt mõjutada kõiki eluvaldkondi, muutes igapäevategevuste sooritamise võimet. See suurendab pere- ja kogukondade koormust.**

**Ajuhaiguste majanduslik kulu Euroopas oli 798 miljardit eurot, mis näitab selgelt, et need häired on sajandi suurim tervishoiualane väljakutse, mis ohustab tõsiselt meie sotsiaalseid ja tervishoiusüsteeme ning Euroopa majanduse tulevikku.**

<sup>46</sup> European Brain Council, The economic cost of brain disorders in Europe, 2010 . <https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2015/07/Cost-of-Disorders-of-the-Brain-in-Europe-economic-costs-EurNeuro2012.pdf> (kasutatud 01.10.2021)

<sup>47</sup> Stroke Alliance for Europe, "At what cost. The economic impact of stroke in Europe, " [https://www.safestroke.eu/wp-content/uploads/2020/10/03.-At\\_What\\_Cost\\_EIOS\\_Full\\_Report.pdf](https://www.safestroke.eu/wp-content/uploads/2020/10/03.-At_What_Cost_EIOS_Full_Report.pdf) (kasutatud 01.10.2021)



# Kõige olulisemad tegevused mõju leevendamiseks

Kuna ajutervise kontseptsioon on Balti riikides uus, on vaja see kohalikul tasandil defineerida, et paremini haiguste koormust mõista ja ennetavaid tegevusi kavandada.

Samamoodi, kuna ajuga seotud haigusseisundite jaoks on olemas riskitegurid, esinevad ka meetmed nende maandamiseks (joonis 7).

On juba rakendatud ja rakendatakse praegugi mitmeid häid praktikaid, kuid enamik neist on eraldiseisvad ja peamiselt lühiajalised kampaaniad.

Ajuhaiguste all kannatavate patsientide ravi peaks toimuma integreeritud ja koordineeritud moel, erinevate osapoolte koostöös.

## Joonis 7. Ajuhäired ja vaimse tervise ennetavad meetmed <sup>48</sup>

# Ennetavad meetmed

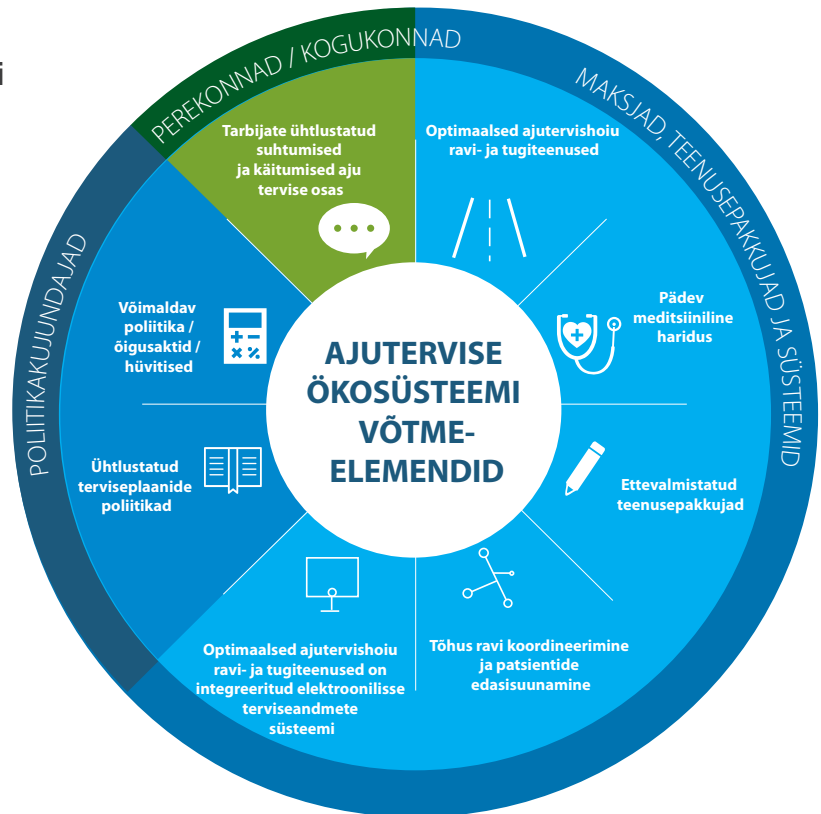
### AJUHÄIRED

- Stabiilne ja turvaline rasedus
- Stabiilne, turvaline kasvukeskkond
- Kõrge haridustase
- Aju neuronite reserv, ajureserv
- Füüsiline aktiivsus
- Tervislik toitumine
- Piisav puhkus
- Intellektuaalne aktiivsus
- Sotsiaalne toetus

### VAIMNE TERVIS

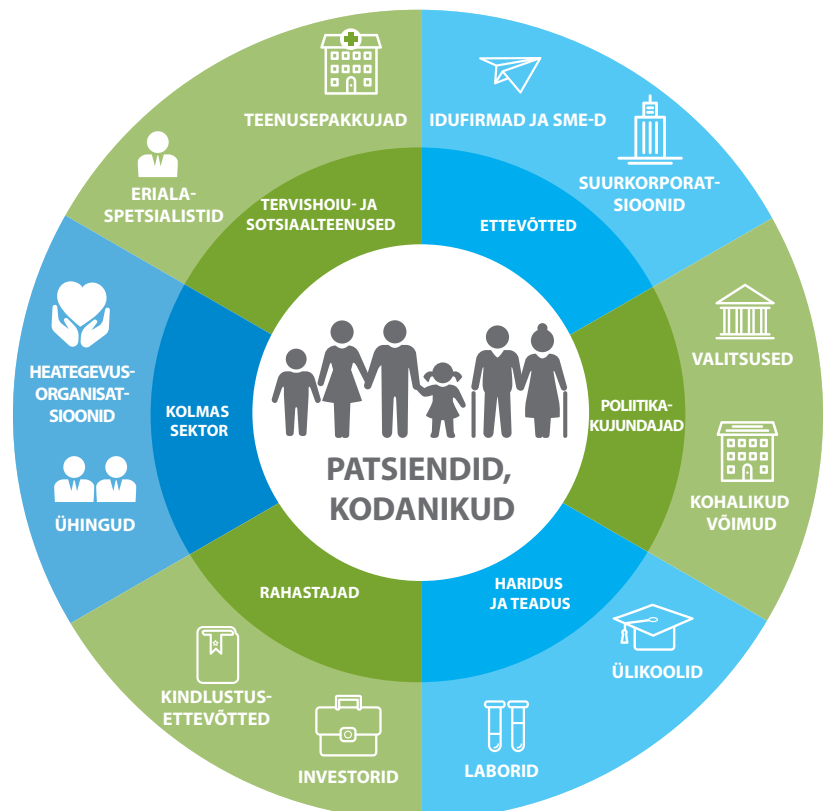
- Stabiilne ja turvaline rasedus
- Stabiilne, turvaline kasvukeskkond
- Vaimse tervise oskuste omandamine
- Ühiskonna turvalisus ja võrdsus
- Olulisuse kogemine
- Füüsiline aktiivsus
- Tervislik toitumine
- Piisav puhkus
- Intellektuaalne aktiivsus
- Sotsiaalne toetus

## Joonis 8. Ajutervise ökosüsteemi võtmelemendid <sup>49</sup>



## Joonis 9. Sidusrühmade ökosüsteem <sup>50</sup>

Vaimse ja ajutervise alase teadlikkuse suurendamine kuulub igaühele: indiviidile endale, perekonnale, kogukondadele ja ühiskonnale.



49 US Against Alzheimer's "The Brain Health Partnership", <https://www.usagainstalzhimers.org/sites/default/files/BHP-Prospectus-v0.9-Electronic.pdf> (kasutatud 01.10.2021.)  
 50 ECHAlliance, „ECHAlliance Ecosystems”, <https://echalliance.com/ecosystems/> (kasutatud 01.10.2021)

# Jõupingutused Euroopa riikides

Paljud Euroopa riigid on ajutervise prioriteediks seadnud. European Brain Council propageerib üle Euroopa riiklike ajutegevuskavade (National Brain Plans) väljatöötamist, et muuta neuroloogilised tervishäired poliitiliste plaanide prioriteediks ning tagada parimad tulemused patsientide ja tervishoiusüsteemide jaoks. European Brain Council julgustab riike nimetatud tegevuskavade kujundamisel ja loomisel patsientide esindajate, teadusringkondade ja kliinistidega tihedat koostööd tegema.<sup>51</sup>

WHO soovib tegeleda poliitikate tugevdamise, teenuse kättesaadavuse, tervishoiualaste teabesüsteemide, tehnoloogia (muuhulgas tehisintellekti, e-tervise ja suurandmetega), teadusuuringute ja innovatsiooniga. Samuti on oluline pakkuda tehnilist tuge selle kohta, kuidas formuleerida integreeritud lähenemine ajuga seotud haigusseisundite, mis keskenduks terviseedendusele, ennetusele, ravile, hooldusele ja taastusravile. Investeeringute suurendamise soodustamine ja ülemaailmne organisatsioonide vaheline koostöö, samuti erinevate erialade ja sektorite kaasamine on olulise tähtsusega.<sup>52</sup>

Norra on üks Euroopa riikidest, mis on paika pannud riikliku ajutervise strateegia. Selle järgi on ajutervis üldine termin, mis hõlmab kõike alates terve aju säilitamiseks ja arendamiseks kavandatud algatustest kuni ajuhaiguste ja -vigastusteni.

Ajutervis väljendab aju ning teiste närvisüsteemi osade funktsioneerimise, haiguste, vigastuste ja häiretega seotud seisundeid. Definitsioon hõlmab psühhiaatrilisi ja neuroloogilisi haiguseid ning häireid, vigastusi ja sõltuvushäireid.<sup>53</sup> See jõuline plaan hõlmab põhieesmärke, mis on muude probleemide seas suunatud ennetusstrateegiate tugevdamisele, ajuhäiretega elavate inimeste tervishoiu- ja hooldusteenuste parendamisele ja kesknärvisüsteemi mõjutavate haiguste uuringute toetamisele.

Poola tegevuskavas Brain Plan for Poland<sup>54</sup> esitatakse üldised andmed ajuhäirete mõju kohta Poolas, samuti võtmetähtsusega soovitud ajuhaiguste all kannatavate

patsientide eest hoolitsemise ning ennetuse ja varajase avastamise parendamiseks ning riiklikul tasemel teadlikkuse suurendamiseks ajuhäiretest tingitud haiguskoormusest.

Soomes ja Ühendkuningriigis on loodud ajupangad. Nõukogu Finnish Brain Council eesmärgiks on edendada tõendusühendust ajutervist. Poliitikakujundajatele ja võimuesindajatele suunatud algatuste ning publikatsioonide ja harimise kaudu töötab ühing selle nimel, et toetada ajuteemalisi teadusuuringuid ning aju ja kesknärvisüsteemiga seotud haiguste all kannatavate patsientide heaolu.<sup>55</sup> Ühendkuningriigi UK Brain Banks Network on algatus Ühendkuningriigis ajukoepankade koordineeritud riikliku võrgustiku loomiseks, et teadlased saaksid talletatud materjale kasutada. UK Brain Banks Network varustab koeproovidega akadeemilisi ja erasektori teadlasi Ühendkuningriigis ning sellest väljaspool.<sup>56</sup>

## Ajutervis Eestis

Eesti tervishoiukulude osatähtsus SKP-st on viimaste andmete kohaselt 6.73%,<sup>57</sup> mis on Euroopa Liidu riikidest üks madalamaid. Eesti inimene kaotab kõige rohkem eluaastaid südame-veresoonkonna- ja ajuhaiguste, pahaloomuliste kasvaja- ja vigastuste ning vaimse tervise häirete tõttu. Need on järgmise kümnendi jooksul tervise arengukava järgi prioriteetsed valdkonnad, kus paremate tervisenäitajate saavutamine tooks positiivse muutuse kogu rahvastiku tervises.

Ajutervisele ei ole Eestis ega ka maailmas ühtset definitsiooni. Ajuhaigused on mõiste, mis hõlmab kesk- ja perifeerse närvisüsteemi traditsioonilisi haigusi. Erinevalt teistest haigusgruppidest on ajuhaigustel väga oluline psühhosotsiaalne dimensioon. Eesti tööelise elanikkonna levinuimaks probleemiks on üldine psüühiline stress ning sagenevad meeleoluhäired, nagu depressioon ja ärevushäired.<sup>58</sup>

51 Progress in Mind – The Psychiatry & Neurology Resource Center, "Plans to prioritize brain health", 2019. <https://progress.im/en/content/plans-prioritize-brain-health> (kasutatud 01.10.2021)

52 World Health Organization, "Brain Health," [https://www.who.int/health-topics/brain-health#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/brain-health#tab=tab_3) (kasutatud 01.10.2021)

53 Norwegian National Brain Health Strategy (2018-2024), 2017. <https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2019/10/171222-Hjernehelssstrategien-engelsk-utgave-7-3.pdf> (kasutatud 01.10.2021)

54 European Brain Council, "Brain Plan for Poland For Healthy Brain," <https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2019/10/June-2019-folder-BP-po-popravkach-eng.pdf> (kasutatud 01.10.2021)

55 SUOMEN AIVOT RY, <http://suomenaivot.fi/> (kasutatud 01.10.2021)

56 MRC brain banks network: database of tissue samples, <https://brainbanknetwork.ac.uk/> (kasutatud 01.10.2021)

57 Tervise Arengu Instituut, "Tervishoiukulud 2019", 2021

58 Asser, T. 2004. Ajuhaiguste põhjustatud tervisekadu. Eesti Arst. <https://doi.org/10.15157/ea.v0i0.9726>

# Ajutervis Eestis





# Ajutervis Eesti meditsiinisüsteemis

Eestis ei ole riiklikku ajutervise arengukava ega plaani ning selle puudumine on olnud takistuseks valdkonnaülesele ja laiapõhjalisele arengule. Eestis on Vaimse tervise roheline raamat koostatud, kuid antud ajutervise valge raamat ei keskendu vaimsele tervisele. Valdonna edendamiseks on oluline tervikliku süsteemi olemasolu, kus tegeletakse nii ennetuse, õigeaegse diagnoosimise ja raviga, rehabilitatsiooni ning tugiteenustega (sh tööturumeetmed). Ajutervise ümarlual töid patsientide esindajad ühe suurima puudusena välja, et süveneva närvisüsteemi haiguse diagnoosi saamisest kuni hooldusteenusteni on ajaline tühimik, kus puuduvad vajalikud sekkumised, teraapiad, toed, mis aitavad säilitada patsiendi olemasolevat seisundit. Puudu on ka kvaliteetset koondatud informatsioonist, mida arstid soovivad patsiendile peale diagnoosi saamist jagada, nt haiguste infolehed, riiklikult hallatav kvaliteetse ja ajakohase infoga veebileht, aga ka uuemad lahendused, nt podcastid, *Youtube* videod jms. Hea näide terviklikust lähenemisest on insulditeekonna

käsitlus. Eestis haigestub igal aastal insulti üle 4000 inimese ja Eesti tööelistel isikutel esineb insulti oluliselt sagedamini kui teistes Euroopa riikides.<sup>59 60 61</sup> Eesti on selles valdkonnas teinud olulisi edusamme, et jõuda sujuvama patsiendi raviteekonnani. Haigekassa on algatanud insuldi juhtprojekti, eesmärgiga parandada inimese insuldijärgset elukvaliteeti patsiendi vaatest terviklikku raviteekonda arendades, kus muuhulgas inimest ja tema lähedasi võimestatakse, raviteekonna koordineerimise eest võetakse vastutus ja patsiendid saavad neile vajamineva teenuse.<sup>62</sup> *Sclerosis multiplexiga* inimeste mittetulundusühing pani alguse ideele, et peaks olema üks koht, kus on kokku koondatud väga erinevate erialade esindajad: füsioterapeudid, logopeedid, psühholoogid, sotsiaaltöötajad, aga ka spetsialiseeritud õed, et kliendile vajalikud osapooled oleksid kergesti ühest kanalist kättesaadavad.<sup>63</sup> Selline terviklik ja teostatav lähenemine koos mõõdetavate tulemustega peaks olema akuutsetel ja kroonilistel neuroloogilistel haigustel tervikuna.

59 Eesti Insuldiliit MTÜ, <https://insult.ee/insuldist/mis-on-insult/> (kasutatud 01.10.2021)

60 Vibo R, Korv J, Roose M. The Third Stroke Registry in Tartu, Estonia, from 2001 to 2003. *Acta Neurol Scand.* 2007;116(1):31-36. doi:10.1111/j.1600-0404.2006.00773.x

61 Kõrv L, Vibo R, Mallene S, Kõrv J. High incidence of stroke in young adults in Tartu, Estonia, 2013 to 2017: A prospective population-based study. *Eur J Neurol.* 2021;28(6):1984-1991. doi:10.1111/ene.14812

62 Eesti Haigekassa, „Insuldi juhtprojekt“, <https://www.haigekassa.ee/insuldi-juhtprojekt> (kasutatud 01.10.2021)

63 Rõuk, P. 01.02.2019 „Neuroloog Katrin Gross-Paju: miks on haiglate juures vaja haruldaste haigustega tegelevaid keskusi?“ Postimees, <https://tervis.postimees.ee/6513415/neuroloog-katrin-gross-paju-miks-on-haiglate-juures-vaja-haruldaste-haigustega-tegelevaid-keskusi> (kasutatud 01.10.2021)

# Ajuhaiguste statistika Eestis

Joonis 10<sup>64</sup>

## EH10: Esmashaigusjuhud soo ja vanuserühma järgi (2016)

### VANUSEGRUPID KOKKU:

<b>Psüühika- ja käitumishäired (F00-F99)</b>	Mehed	30172
	Naised	35353
	<b>Kokku</b>	<b>65525</b>
<b>Närvisüsteemihäigused (G00-G99)</b>	Mehed	17252
	Naised	26810
	<b>Kokku</b>	<b>44062</b>
	<b>Kõik kokku:</b>	<b>109587</b>

Joonis 11<sup>65</sup>

## EH10: Esmashaigusjuhud soo ja vanuserühma järgi (2016)

	Vanus:	0	1-4	5-9	10-14	15-19	Kokku
<b>Psüühika- ja käitumishäired (F00-F99)</b>	Mehed	9	1738	3300	1449	1589	8085
	Naised	8	856	1622	1063	1782	5331
	<b>Kokku</b>	<b>17</b>	<b>2594</b>	<b>4922</b>	<b>2512</b>	<b>3371</b>	<b>13416</b>
<b>Närvisüsteemihäigused (G00-G99)</b>	Mehed	459	187	409	414	614	2083
	Naised	450	172	354	573	1070	2619
	<b>Kokku</b>	<b>909</b>	<b>359</b>	<b>763</b>	<b>987</b>	<b>1684</b>	<b>4702</b>
<b>Lapsed kokku: 17% 18118</b>							

<sup>64</sup> Tervisestatistika ja terviseuringute andmebaas, „Esmahaigusjuhud soo ja vanuserühma järgi“, [https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas\\_\\_02Haigestumus\\_\\_01Esmahaigestumus/EH10.px/](https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__02Haigestumus__01Esmahaigestumus/EH10.px/) (kasutatud 01.10.2021)

<sup>65</sup> (Ibid)

Joonis 12 <sup>66</sup>

# EH10: Esmashaigusjuhud soo ja vanuserühma järgi (2016)

	Vanus:	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+...	Kokku
<b>Psüühika- ja käitumishäired (F00-F99)</b>	Mehed	2739	5619	4870	3778	2627	1339	841	274	22087
	Naised	2252	5755	5663	5096	4564	2930	2730	1032	30022
	<b>Kokku</b>	<b>4991</b>	<b>11374</b>	<b>10533</b>	<b>8874</b>	<b>7191</b>	<b>4269</b>	<b>3571</b>	<b>1306</b>	<b>52109</b>
<b>Närvisüsteemihaigused (G00-G99)</b>	Mehed	1305	2338	2662	2751	2884	1833	1137	259	15169
	Naised	1162	3211	3622	4398	4623	3496	2859	820	24191
	<b>Kokku</b>	<b>2467</b>	<b>5549</b>	<b>6284</b>	<b>7149</b>	<b>7507</b>	<b>5329</b>	<b>3996</b>	<b>1079</b>	<b>39360</b>
<b>Täiskasvanud kokku: 83% 91469</b>										

Analüüsidest neid tabeleid, ilmneb, et psüühika- ja käitumishäirete esmashaigestumus on suurim vanuserühmades 25-34 ja 35-44 ning närvisüsteemihaiguste esmashaigestumine on suurim vanuserühmades 55-64 ja 45-54, seega ajutervise probleemid ei

puuduta ainult vanemaid inimesi, vaid aju tervisehäired võivad tekkida igal eluperioodil ning mõjutavad kõiki vanuserühmi lastest eakateni. Analüüs näitab ka, et naiste esmashaigestumine on peaaegu poole kõrgem kui meestel.



# Soovitused strateegiateks

European Brain Council ja WHO soovitusi järgides ning samuti teiste riikide praktikate põhjal on eesmärk viia kõigis Balti riikides ellu riiklik ajutervise strateegia, seada poliitilistes tegevuskavades prioriteediks neuroloogilised häired ning tagada patsientide ja tervishoiusüsteemide jaoks parimad tulemid. Võttes arvesse Balti riikide väikest rahvaarvu ja hoolimata tervishoiusüsteemide erinevustest võib olla mõistlik kõigi kolme Balti riikide jaoks ühine ajutervise strateegia välja töötamine. Selle kohta on EL-is ja Skandiinaavias häid näiteid ning toimiv koostöö kogemuste jagamiseks ja tegevusplaanide koostamiseks.

Kõikehõlmava ajutervise süsteemi väljatöötamine nõuab osaliste vahel väga tugevat koostööd ja ühiseid põhimõtteid. Tähtis on tagada eluaegsed ennetus- ja terviseedendustegevused, sh varajane avastamine, õigeaegne ja kvaliteetne tervishoiuteenus.

## Peamised tulemused tulevikuks

- Aju- ja vaimset tervist ning heaolu tuleb edendada ja arendada igas vanuserühmas. Aju plastilisus ja vaimne elastsus arenevad ja muutuvad terve elu jooksul. Eluaegne aju hea tervis, parem ennetustöö, varajane avastamine ja hea elukvaliteet – need on eesmärgid.
- Tervishoid ja muud tugiteenused peaksid patsiendis nägema partnerit ning hädavajalik on tugisüsteem lähedaste ja perekonna jaoks. Aju ja vaimu areng ning tervise propageerimine peavad samuti sotsiaalset läbikäimist tugevdama.
- Puuduvad pikaajaliseks taastusraviks mõeldud tervishoiuasutused, mis on ajuhaigustega patsientide spetsiifiline vajadus. Praegu investeerime ressursse alles haiguse ägedas faasis ja sellega kaotame tulemused ebapiisava taastusravi ja pikaajalise hoolduse tõttu.



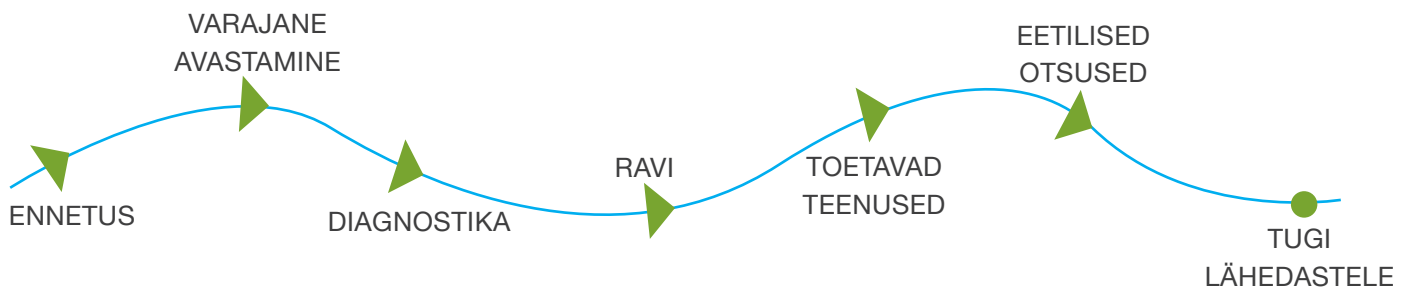
- Perekonna heaolu, vanemaks olemist ja positiivseid peresuhteid tuleb toetada juba enne lapse sündi. Alusharidus ja kool on peamised kohad laste ja noorte aju ning vaimse tervise probleemide ennetamiseks ning nende varajaseks avastamiseks. Pensioniealiste inimeste aju ning meele tervist tuleb edendada võrdväärselt teiste vanuserühmadega. Oluline on hoida ja soodustada aktiivsust ning ennetada üksildust.
- Kvaliteetne hooldus ja asjatundlikkus teadusuuringute ja innovatsiooni tulemusena (nt ajupangad, tehisintellekt, e-tervis ja suurandmed (ing. k. big data)). Uued digitaalsed tehnoloogiad võivad ajuga seotud teadusuuringuid ja uute raviviiside väljatöötamist kiirendada, samuti elukvaliteeti parandada. Digitaalne tervis muudab arenguid tervishoiutöötajate, valdkonna asjatundjate ning – mis kõige tähtsam – patsientide jaoks: tänu uuenduslikele tehnoloogiatele diagnoosimise hõlbustamisest kuni krooniliste haiguste kontrolli all hoidmiseni, andmete vahetusest ja telemeditsiini abil patsientide distantsilt toetamisest kuni ravimite avastamise ning müügiloa järgsete uuringuteni.<sup>67</sup>
- Kuna tegemist on uue kontseptsiooniga ja kahjuks puudub Balti riikide kohta põhjalik statistika, mille põhjal mõju tõsidust nii meditsiinilisest kui ka majanduslikust vaatevinklist põhjalikult analüüsida ja hinnata, on hädavajalik investeerida riiklikesse tervishoiuregistritesse. Igas riigis tuleks toetada teadusuuringuid, lähtuvalt riigi eripärast.
- Traditsioonilised väärtusraamistikud, mis põhinevad kulu leidmisel elukvaliteediga kohandatud eluaasta (QUALY) kohta, ning kitsas huvirühma vaatenurk ei sobi aju haigusseisunditega kaasas käivate ainulaadsete väljakutsetega. Vajalikud on väärtusraamistikud, mis hõlmavad paljusid vaatenurki, tervise/aju võrdsuse kaalutlusi ja pikaajalist hindamist. Nüüd on aeg, et väärtusraamistikud ja maksesüsteemid järele jõuaksid.<sup>68</sup>
- Patsiendiorganisatsioonid on patsientide hääl. Patsiendid peaksid otsustusprotsessis osalema. Praegu on mõnede haiguste jaoks patsiendiorganisatsioonid loodud, kuid oleks kasulik, kui moodustataks kõiki ajuga seotud haigusseisundeid hõlmav ühine patsiendiorganisatsioon. Hea näide on Eesti Vähiliit, mis kõigi Eesti väiksemate vähiühingute katusorganisatsioon. Nad on Eesti Haigekassa ametlik partner vähiennetuse ja sõeluuringute propageerimisel.
- Tuleks uurida ja hinnata Covid-19 mõju aju-tervisele ühiskonnas – depressiooni, enesetappude ning muude neuroloogiliste ja vaimsete häirete suurenevat hulka. Tuleks kaasata riiklikud teadusakadeemiad, ülikoolide kliinikumid ja andmebaasid ning toetada nende teadustegevust.

67 European Brain Council, "Brain Health in Europe: Fostering Innovation, Improving Outcomes," 2021. [https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2021/03/EBC-Policy-Roadmap\\_-FINAL.pdf](https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2021/03/EBC-Policy-Roadmap_-FINAL.pdf) (kasutatud 01.10.2021)

68 "Valuing future Alzheimer's disease treatments: The need for a holistic approach," [https://www.biogen.com/content/dam/corporate/en\\_us/images/biogenrefresh/Alzheimers/ISPOR\\_VOS\\_Biogen%20supplement\\_online.pdf](https://www.biogen.com/content/dam/corporate/en_us/images/biogenrefresh/Alzheimers/ISPOR_VOS_Biogen%20supplement_online.pdf) (kasutatud 01.10.2021)

# Poliitika soovitused Eestis

## Ajuhaiguste terviklik teekond:



### 1. Ennetus

- Ajuhaigustest põhjustatud kaudne mõju on suurem kui teistel haigustel. Äärmiselt oluline on pöörata rõhku ennetusele ja riskikäitumise vähendamisele (sh alkoholi ja uimastite tarvitamine, traumade ennetus).
- Nii arstid kui patsiendid peavad oluliseks haiguse teadlikkuse tõstmist läbi infomaterjalide ja koostatuste.
- Ekspertid soovivad töandjate suuremat panust tervisekäitumise propageerimisse, näiteks töökollektiivis erinevad tervist toetavad võistlused (kepikõnnivõistlus, sammulugemisvõistlus), kuna üldine füüsiline võimekus aitab kaasa ajutervise tugevuse hoidmisele.

### 2. Varajane avastamine

- Ajuhaiguste teekonnal on oluline varajane avastamine. Et paremini tuvastada ajuhaigusi, peavad perearstid oluliseks ajuhaiguste varajaseks avastamiseks aju- ja vaimse tervisega seotud pöördumiste korral pikemat vastuvõtuaega, kuna ajuhaiguste avastamine vajab rohkemat süvenemist ja rääkimist patsiendi ja tihti ka tema lähedastega.
- Oluline on perearstide teadlikkuse tõstmine, et julgustada perearste kiiremini suunama närvisüsteemi kahjustustele viitavate sümptomitega, näiteks ka mäluhäiretega inimesi saatma erialaspetsialistide juurde. Selleks on vaja paremat riiklikku koordineerimist perearstide ja psühhiaatrite ning neuroloogide vahel, st tuge nii perearstile konsultatsiooniks eriarstidega kui

patsiendi kiiremat pääsemist psühhiaatri või neuroloogi vastuvõtule. Arstid peavad oluliseks perearstidele ja -õdedele mõeldud kliiniliste otsuste tugisüsteemi, mis tooks nende töölaualle patsiendipõhised soovitusel ning aitab teha otsuseid kiiremini ja kvaliteetsemalt, peaks lisama ka ajutervisega seotud näitajaid, nt geneetilised riskiskoorid ja elustiilinäitajad ning seejärel julgutama perearste seda ka ajuhaiguste avastamiseks kasutama.

- Ajutervise põhiteadmiste puudumise tõttu jäävad mitmete ajuhaiguste sümptomid, eeskätt hiilivalt alanud mäluhäired - mis sageli on Alzheimeri haiguse esimesed tunnused - sageli tuvastamata. Seda mõjutab suuresti inimeste oskamatus lähikeskkonnas süvenevaid mäluhäireid õigeaegselt tuvastada. Avaliku ruumi vähese info tõttu hiilineb tähelepanu närvisüsteemi haiguste sümptomitele, mis raskendab oluliselt abi osutamist. Sageli peetakse süvenevaid mäluhäireid ja sellest tingitud dementsust vananemisprotsessi loomulikuks osaks ja dementsusega inimestele ei osutata asjakohast hooldust ja tuge.

- Varajane avastamine ja diagnoosimine aitab kaasa tervishoiu- ja sotsiaalkulude optimaalsemale kasutamisele.

### 3. Diagnostika ja ravi

- Täna on neuroloogiliste uuringute järjekorrad pikad. Et ajuhaigused põhjustavad ligikaudu ühe kolmandiku kogu haiguste tervisekaost, on Euroopa Neuroloogide Seltside Assotsiatsioon soovitanud seda arvestada



tulevikus ka ressursside eraldamisel.<sup>69</sup> Seega peaks üle vaatama Haigekassa rahastamismudeli ning ajuhaiguste korral rahastamismudelis rakendama teisi kriteeriume.

- Psühhiaatriaosakonnad vajavad rohkem vaimse tervise õdesid, selleks oleks lisaks koolitustellimusele vaja panustada rohkem õdede parema ja kaasaegsema töökeskkonna ja töötingimuste loomisesse.
- Et paremini tagada ravisoostumust, rõhutasid Aju-tervise ümarlaua eksperdid, et oleks vaja kvaliteetseid ja usaldusväärseid infomaterjale, mida arst saab patsiendile anda, kui on määranud talle diagnoosi. Hea näide on Suurbritannia veebilehekülg <https://www.nhs.uk/>, kus on kvaliteetsed ja laiapõhjalised juhendid haiguste, sümptomite ja ravi kohta, sealhulgas mida ise teha ja millal abi kutsuda. Arstide ja patsientide ettepanek on, et selle info valdaja, koguja ja avaldaja oleks Sotsiaalministeerium või selle hallatav asutus, et tagada info usaldusväärsus ja terviklikkus.

#### 4. Toetavad teenused

- Ekspertide hinnangul vajab Eestis arendamist taastusravi ja rehabilitatsiooni valdkond, mis on väga oluline patsiendi tervikteekonnal. Suur roll on sotsiaalkaitse-süsteemil ja tööturumeetmetel, mis samuti toetavad patsienti ja nende lähedasi peale aktiivravi.
- Võrreldes teiste Euroopa riikidega, iseloomustab Eesti eakaid dementsuse ja depressiivsuse väga suur esinemissagedus. Nende eakate ravi- ja hooldusvõimalused on välja arendamata ning probleemi mitmetahulisus ja kaasuv koormus perekonnale teadvustamata. Koduses keskkonnas eakate toimetulekut toetavad teenused on välja kujundamata ja olemasolevate hulk piiratud. Dementsuse Kompetentsikeskus juhib oma 2021. aastal avaldatud poliitikasoovitustes tähelepanu, et dementsuse edasi arendes vajab inimene kodus elamist toetavaid sotsiaalteenuseid, inimese kadumisohtu ennetavaid jm dementsusspetsiifilisi abivahendeid. Sotsiaalteenuseid hõlmavaid koduteenuseid, kodu kohandamist, mäluhäiretega inimeste päevahoidu, sotsiaaltransporti, tugisikut, abivahendeid, tegevusteraapiat. Pereliikmed vajavad nõustamist, puhkamist hooldamisest. Dementsusega inimese ümber peab tekkima toetav võrgustik, kuhu kuuluvad tervishoiu spetsialistid, sotsiaaltöö spetsialistid, kogukonnatöö spetsialistid, hoolduskoordinaator ning lähedased. Dementsusega seotud olukorra hinnang ja ettepanekud on heaks näiteks, mida vajaksid tegelikkuses ka mitmed teised ajutervise haigused.
- Koduteenustele saamise kriteeriumid ei ole tihti patsiendi olukorda õiglastelt arvestavad. Dementsuse Kompetentsikeskuse ettepanekul tuleb reguleerida teenuste saamist nii, et see ei sõltuks seadusjärgsetest ülalpidajatestegavara olemasolust. Teenustele suunamine peab rohkem lähtuma patsiendi olukorrast ja olema individuaalsem. Täna peab inimene

pöörduma vajalike teenuste saamiseks kohaliku omavalitsuse sotsiaalosakonda, pere- või raviarsti poole, abivahendeid pakkuvasse ettevõttesse, sotsiaalkindlustusametisse, kodu kohandamisega tegelevasse ettevõttesse ning hankima teenuseid juurde eraturult. Integreeritud lähenemine ehk hoolduskoordinatsiooni rakendamine eeldab, et teenuste pakkumise keskpunktiks on inimene ja tema vajadused.

## 5. Eetika

- Võrreldes teiste haigustega, kaasneb ajuhaigustega suurem eetiliste otsuste langetamise vajalikkus. Arstide jaoks on vaja nende keerukate ja suuremahuliste dilemmadega silmitsi seismisel suuremat tuge ja konkreetsemaid juhiseid eetiliste ja moraalsete otsuste langetamisel, et tagada patsiendi inimõigused, võimalikult suur heaolu ja et alati oleks esikohal patsiendi huvid. Professor Hele Everaus rõhustab, et eetilised probleemid tõusetuvad igapäevaselt. Sageli pole n-ö ainsat ühte õiget lahendust. Dilemmad tekivad spetsiifilistes situatsioonides, mistõttu otsuseid saab teha vaid konkreetsest olukordadest lähtuvalt.

Praktiline neuroeetika hõlmab kliinilisi eetilisi aspekte. Toome mõned näited:

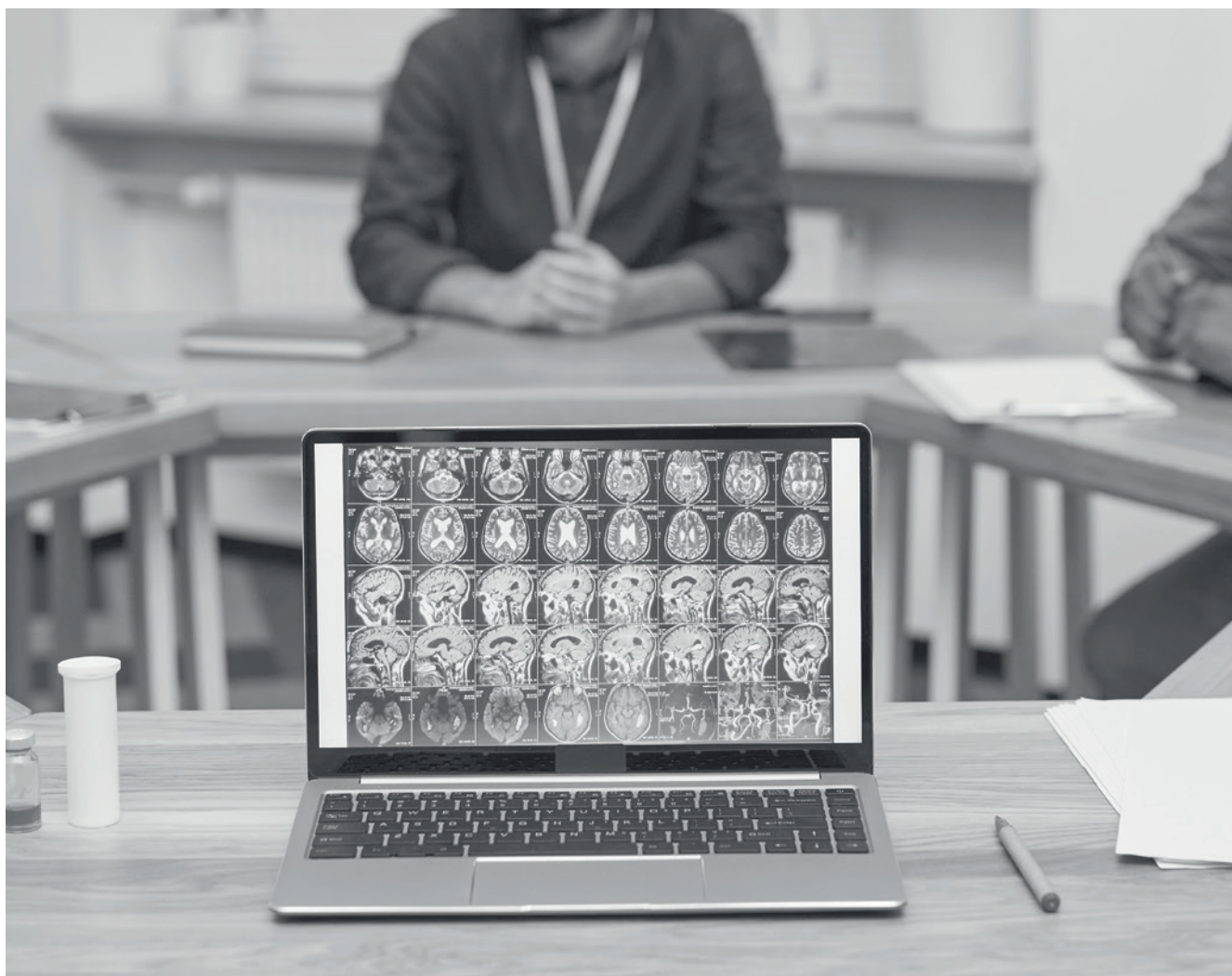
- Haiguse diagnoosivõi haigestumiskasvatamine, sealhulgas geneetiliste testide rolli ja otstarbekuse hindamine.
- Käitumusliku, farmakoloogilise ja geneetilise ravi efektiivsuse kaalumine.
- Informeeritud nõusolek - haigete kompetentsus nõustumaks efektiivse ja põhjendatud või eksperimentaalse/alternatiivse raviga (või annab otsuse legaalselt määratud eestkostja).
- Haigete ravis riski-kasu ja maksumuse-kasu hindamine.

- Probleemiks võib olla kliinilistel sümptomitel ja biomarkeritel baseeruva diagnoosi ebamäärasus.
- Prognoosi määratlematus tingituna haiguste heterogeensusest.
- Haigete elukvaliteet ja sotsiaalne stigma.
- Haige ja tema haiguse mõju perekonnale ja tugiisikutele.
- Elu lõpu toetamine ja hooldus, privaatsuse ja väärikuse kindlustamine.

- Lisaks toob professor Hele Everaus välja, et neuroeetika puudutab ajuhaiguste ravi eetiliste dialeemade kõrval ka neuroteaduslike uuringute eetilisi küsimusi. Näiteks, kui teadusuuringute eetiline raamistik ebaõnnestub, toob see kaasa ebasoovitava mõju mitte üksnes individile, aga ka ühiskonnale. Vaja on tasakaalustada haigete ja nende eest hoolitsejate vajadusi. Omaette küsimus on, kuidas kommunikeerida haiguse või diagnoosi osas ebaselgust ja ebakonkreetset. Tuleb mõista, kui kaugele peaks minema invasiivsete meetoditega. Tasakaalustada tuleb vabadust ja ohutust missugust informatsiooni võib jagada. Eetilised otsustused seonduvad ka legaalsete ning bürokraatlike struktuuride tegevustega. Näiteks otsuste tegemine nende osas, kellel puudub võimekus seda ise teha. Samas tuleb arendada meetmeid, mis takistavad või avastavad patsiente puudutavaid kuritarvitusi.

## 6. Tugi lähedastele

Ajutervisega seotud haigused on progresseeruvad, nende korral haigusnähud süvenevad ja võivad viia häireteni, mille korral on igapäevaste tegevustega toimetulekuks vajalik kõrvalabi. Patsiendi tervikteekonna käsitusse tuleb rohkem kaasata patsiendiorganisatsioonide teadmisi ja kogemusi. Samuti tuleb patsiendi ja lähedaste sujuvasse teekonda liita kohalikud omavalitused, kes toetavad patsienti ja tema lähedasi tugi- ja sotsiaalteenustega peale aktiivset ravi.



# Järeldused

1. Ajutervis muutub järjest tähtsamaks, kuna ajuga seotud haigusseisundite mõju igas vanuses inimestele, nende perekondadele, kogukondadele, majandustele ja ühiskondadele on kogu maailmas väga suur.

2. Aju- ja vaimse tervise alase teadlikkuse suurendamine kuulub igaühele: indiviidile endale, perekonnale, kogukondadele ja ühiskonnale. Aju- ja vaimset tervist ning heaolu tuleb aktiivselt edendada kõigi tegevuste ja sidusrühmade tasemel.<sup>70</sup>

3. Lisaks sotsiaalsetele sidemetele on oluline keskenduda ka individuaalsel tasemel aju- ja vaimset tervist soodustavatele tegevustele nagu füüsiline aktiivsus,

uni, puhkus, hea toitumine, meelemürkide vältimine, uute asjade õppimine ja turvaline elukeskkond.

4. Aju- ja vaimse tervise propageerimist tuleks terviklikult juhtida ja koordineerida, administratiivsete piiride üleselt. Kõigi vanuserühmade jaoks on vajalik laialdasem teadus- ja arendustegevus, samuti heade praktikate kasutuselevõtt.

5. Juhid, asjatundjad ning huvirühmad peavad ajutervisega tegelemisel ühele meelele jõudma. Nende väljakutsetega tegelemiseks peavad poliitikakujundajad, rahastaja ja teised huvirühmad läbi arutama, kuidas ennetuse, diagnoosimise ning sekkumisega asjakohaselt tegeleda.



Kuna ajutervise kontseptsioon on Balti riikides uus, on vaja see kohalikul tasandil defineerida, et paremini mõista haiguste koormust ja kavandada ennetavaid tegevusi. Oluline on ajuhaiguste all kannatavate patsientide integreeritud ja koordineeritud ravi, mis toimub erinevate osapoolte koostöös.

Paljud Euroopa riigid on ajutervise prioriteediks seadnud. Euroopa Ajunõukogu propageerib üle Euroopa riiklike ajutegevuskavade (ing k *National Brain Plans*) väljatöötamist, et muuta neuroloogilised tervishäired poliitiliste plaanide prioriteediks ning tagada parimad tulemused patsientide ja tervishoiusüsteemide jaoks.

## Kokkuvõte

Ajutervise mõiste on Eestis ja maailmas alles juurdumas. Ajutervise edendamiseks Eestis on oluline tervikliku süsteemi loomine, kus tegeletakse nii ennetuse, õigeaegse diagnoosimise ja raviga, rehabilitatsiooni ning tugiteenustega. Ekspertide hinnangul tuleb luua sujuv patsiendi teekond, seda alates haiguse kahtlusest ja diagnoosimisest kuni taastusravini haiguse erinevates etappides ning patsiendi lähedaste toetamiseni. Väga suur puudus on hetkel ühiskondliku teadlikkuse

ning kvaliteetse ja laiapõhjalise infomaterjali järgi. On äärmiselt oluline, kuidas käsitletakse eetilisi küsimusi. Vaja on tasakaalustada haigete ja nende eest hoolitsejate vajadusi. Eetiliste aspektide mõistmine, kaalutud tegutsemine on just need baaseeldused selleks, et haiged tunneks end väärtustatud indiviididena, mis on sama oluline või isegi olulisem, kui pakutava tervishoiuteenuse formaat.

**Rud Pedersen Public Affairs Estonia on avalike suhete büroo, kelle on valinud Biogen Estonia OÜ, (Hobujaama 4, Tallinn 10151) selle uuringu koostamiseks**

