

Dementne inimene – koormus ühiskonnale

Ülla Linnamägi, Toomas Asser – TÜ närvikliinik

dementsus, Alzheimeri tõbi, haiguskoormus, hooldaja koormatus

Dementsussündroomiga inimesest kui koormusest ühiskonnale on alust rääkida vähemalt kolmest aspektist: finantskoormus riigile, psühhoemotsionaalne koormus hooldajale ning koormus meditsiini- ja sotsiaalabisüsteemile. Milline neist kolmest Eesti ühiskonnas praegu kõige rohkem tähelepanu väärib, vajab laialdast faktilist tõendusmaterjali. Arendamist ja toetust ning olukorra mõistmist riiklikul tasemel vajavad kõik valdkonnad.

Haiguskoormus on eri haiguste korral tervishoiupoliitikas aina suuremat tähendust omav uurimisvaldkond. Rahvusvaheliste uuringute alusel soovitatakse, et mõistlik oleks ressursse suunata sagedamini esinevate haigustega tegelemisele (1).

Dementsussündroom ja sellest tingitud haiguskoormus ning tervisekadu kui probleem ühiskonnale on Eesti meditsiinisüsteemis selgelt alatahtsustatud. Seda kinnitab äsja korraldatud Sotsiaalministeeriumi tellitud uuringu tulemuste (2) ja 2000. aastal WHO korraldatud uurimuse, Euroopa andmeid analüüsiva uurimuse (3) tulemuste võrdlus. Eesti Haigekassa levimusandmetel ei ületa dementsussündroom kriitilist läve, et seda analüüsima hakata (ei ole esimese 20 hulgas), WHO haiguskoormuse uuringus on see esiviisikus.

Samavõrra oluline, kui haigusest tingitud koormus ühiskonnale, on nii emotsionaalne kui rahaline koormus isikule, kes hooldab oma dementset lähedast, s.t hoolduskoormus otseses mõttes. Artiklis ongi käsitletud mõlemat aspekti.

USAs on hetkeseisuga umbes 4,5 miljonit Alzheimeri tõve diagnoosiga patsienti (4), Lääne-Euroopas põeb dementsussündroomi ligikaudu 3,7 miljonit inimest, neist arvatavalt 70% ehk 2,5 miljonit põevad Alzheimeri tõbe või selle segavorme (5). Neid andmeid Eestile ekstrapoleerides võiks meil olla 15 000 dementsussündroomiga inimest. Rahvastiku vanuseline struktuur ei ole Eestis siiski veel sedavõrd kaldunud vanemaealiste suunas. Eestis peaks eelduste kohaselt olema vähemalt 10 000 dementsussündroomiga ja 7000 Alzheimeri tõve põdevat patsienti, aga riiklik statistikasüsteem seda ei peegelda. Seega ei saa tervishoiujuhid planeerida, et lähitulevikus, demograafilise situatsiooni nihkumisel vanemaealiste ülekaalu suunas

kasvab sellest haigusgrupist tulenev haiguskoormus ühiskonnale. Korrektsed diagnoosid ja praegu võimaliku ravini ja arstliku nõustamiseni jõuab Eestis väga väike osa Alzheimeri tõve haigeid, seda paljuski tingituna rahvastiku vähesest teadlikkusest dementsusest kui tõvest ning selle ravivõimalustest, ja seetõttu ka arstliku abi mitteotsimisest. Kui teadlikkus suureneb, siis peaks arstkond olema valmis nii adekvaatseks diagnoosimiseks, raviks kui ka nõustamiseks, kuna dementsete hooldajatele spetsiifiline nõustamissüsteem praegu Eestis puudub.

Alzheimeri tõvest põhjustatud haiguskoormus ühiskonnale

Kiiresti suurenev dementsussündroomiga isikute arv kujutab endast tõsist probleemi nii tervishoiu kui sotsiaalsüsteemile, seda vähemalt arenenud riikides. Kombinatsioon kulukast ravist (6) ja suurest levimusest vajab põhjalikku tervishoiuökonomilist analüüsi ning paraku ollakse sellega kogu maailmas alles lapsekingades (7).

See valdkond on uue ajastu lävel, s.t ravimturule saabuval ainal uued dementsuse ravimid ja nõudlus nende järele kasvab. Eestis pole neist veel ükski kompenseeritud ravimite nimekirjas (ühekuise ravikuuri hind vastab praegusele miinimumpensionile), seega – kulutusi Eesti ühiskonnas riigile medikamentoosse ravi seisukohalt ei teki. Lähinaabritel (Läti, Leedu), ammuigi siis enamikus arenenud sotsiaalisüsteemiga riikides on dementsuse ravimid kompenseeritud ja seega rahaliseks koormuseks ravikindlustussüsteemile. Eestis ei põhjusta enamikul juhtudel riigile kulutusi ka patsiendi hooldamine hooldekodus, sest seegi kulutus on sageli patsiendi lähedaste kanda.

Enne ravimite tunnistamist kompenseeritavaks nõuavad ravimametid tervishoiuökonomilist analüüsi. Alzheimeri tõve ravimiseks kasutatavate koliinesteraasi inhibiitorite suhtes on uuringud kas lõpetatud, lõppjärgus või avaldamisel ning need näitavad võimalikku kulu-tulusust riigile (loomulikult ka hooldajale). Praegused uuringud on fokuseeritud sellele, milline medikamentoosne ravimeetod on kõige kulu-ulusam või siis lähtutakse QALY-meetodist (kvaliteetselt elatud eluaastad) (7). Ühe näitena võib tuua uurimuse, mis ei ole küll suunatud spetsiifilisele ravimile, aga mis väidab, et vaimse seisundi miniuuringu alusel haiguse progresseerumise peatamine ühe punkti võrra aastas kerge või mõõduka dementsuse korral võib vähendada Alzheimeri tõve ravikuluid 300–1100 USA dollarit aastas (8). Mõistagi ei ole selliste uurimuste tulemused praegusel ajal ülekantavad Eesti ühiskonnale. Tulevikuurimusi kavandades võiks võtta aluseks seda valdkonda heal tasemel puudutava

probleemikäsitluse (9). Alzheimeri tõve korral kasutatavate tervishoiuökonomiliste uuringute meetodika ja tulemuste tutvustamine eeldaks põhjalikumat käsitlust, seetõttu on siin toodu ainult kontsentraat maailmas senini tehtust.

Ameerika Ühendriikides kümnend tagasi tehtud uuringud näitavad, et perekond kulutas siis dementse patsiendi hoolduseks 5800 USA dollarit aastas (juhul kui arvestati ainult reaalseid rahalisi väljaminekuid, kulutusi palgalisele hooldajale, ravimitele jt abivahenditele) ning 18 256 dollarit aastas, kui arvestati rahaks ka lähedase kaotatud töötunnid (10). Samas näitavad uuringud, et raskelt dementse inimese hooldamine kodustes tingimustes arenenud meditsiini- ja sotsiaabisüsteemiga ühiskonnas, kui arvestada kõiki kulusid, on niisama kulukas kui raske dementsusega lähedase hooldamine hooldekodus (11).

Ühe riigina, kes dementsussündroomiga patsientide hooldusele ja ravile suurt tähelepanu pöörab, võib tuua näiteks Hollandi. Seal on dementsussündroomiga patsientidele tehtavad kulutused vaimse arengupeatusega ja lihas-skeletivaludega (põhiliselt dorsaalgiaga) haigete kulutuste järel kolmandal kohal. Aluseks võeti selles uurimuses Hollandi tervishoiu-ministeeriumile laekunud 1994. a andmeid ning kuluks ei arvestatud otseste hooldajate töötunde (12).

Kokkuvõtvalt on erinevate uurimuste tulemused esitatud tabelis (vt tabel).

Tabel. Alzheimeri tõve kulukuse uuringud. Võrreldud on kulu ühele patsiendile ja kulu elaniku kohta. Arvud on ümardatud (väljendatuna USA dollarites, 1996), Ümberarvestused on tehtud tervishoiu rahvuslikust hinnaindeksist lähtuvalt.

Riik	Patsientide arv (hinnanguline)	Aastane maksumus miljardites USA dollarites 1996	Aastane maksumus patsiendi kohta USA dollarites 1996	Aastane maksumus kodaniku kohta USA dollarites 1996
USA (13)	1 595 000	83,9*	52 600*	335*
Suurbritannia (14)	370 000	2,5	6 720	53
Kanada (15)	252 600	3,4*	12 060*	125*
Rootsi (16)	153 000	3,6	23 600	420
Saksamaa (17)	932 500–1 260 000	7,7–16,6	8300–13 200	115–250
Taani (18)	58 000	0,52	9 100	100
Itaalia (19)	735 000	6,3–40,6*	8 600–55 300*	119–710*
Holland (20)	180 000	1,6	9 000	105

* Nendes uuringutes on arvestatud kulutuste hulka ka koduste hooldajate kaotatud töötunnid.

Võrreldes Eesti dementsussündroomiga patsientide diagnoosimist ja hooldusprotsessi majanduslikult arenenud riikide omaga nii materiaalsest kui meditsiinilis-

eeilise aspektist, kaldub kaalukauss selgelt meie sotsiaal- ja meditsiinisüsteemi kahjuks. Perearstidest teab Alzheimeri tõve kui sagedasimat dementsuse põhjust alla poolte, enamik ei tea tänapäevaseid Eestis ravimturul olevaid dementsuse ravimeid. Dementsuse diagnoosimisoskus on Eesti arstkonnas praegu puudulik: Alzheimeri tõbi on aladiagnostitud ning dementsuse spetsiifilisite vormide diagnoosikriteeriume ei tunta (21). Nii Alzheimeri tõve kui vaskulaarse dementsuse raviks on haiguse kulgu modifitseeriv ja samuti lühiaegselt sümptomeid leevendav ravi Eestis kättesaadav. Ravimiuringutega on näidatud, et ravi vähendab hoolduskoormust ja lükkab edasi hooldekodusse paigutamise vajaduse.

Dementse hooldusest põhjustatud koormus lähedasele

Kodudes hooldatakse 60–75% dementsussündroomiga patsientidest (3). Paljud uuringud on näidanud hooldusprotsessi negatiivset toimet hooldajale ja viimasel ajal on selgunud, et toime on raskem, kui varem arvatud. Seetõttu on arsti üks olulisemaid ülesandeid dementsussündroomiga patsiendi perekonnas erilist tähelepanu pöörata hooldaja tervise hindamisele, hooldaja stressi vähendamisele ja ta depressiooni ravimisele (22). Põhjalik ülevaade kirjeldab, et hooldajatel esineb märgatavalt rohkem ärevust ja depressiooni ning nad kasutavad rohkem psühhotroopseid vahendeid (23). Ka Eesti praktikas pole harvad juhud, kui hooldaja somaatiline tervis on tunduvalt halvem hooldatava omast ja hoolduskoormus võib mõjuda talle fataalselt.

Hoolduskoormuse tunnetamine ei sõltu mitte haiguse raskusastmest, vaid pigem sotsiaalse toetuse olemasolust, hooldaja suhtlemisoskusest ja -valmidusest, pere majanduslikust kindlustatusest ja etnilisest taustast. Raskemini taluvad hoolduskoormust depressioonikalduvusega hooldajad ning eriti juhtudel, kui hooldatavaga oli juba varasemal perioodil emotsionaalne side negatiivne ja tegemist oli konfliktse isiksusega ka tervena (22). Lähedase hooldekodusse paigutamise soov on suurem juhtudel, kui patsiendil esinevad psüühika- ja käitumishäired ning kui esineb kusepidamatus. Samad tegurid põhjustavad ka hooldajale raskemat stressi (24).

Eestis tehtud uuringu andmetel on koormus hooldajale suur. Enamik kulusid, mis lähedase haigestumisel tekivad, lasub perekonnal. 1998.–1999. a korraldati Tartu Ülikooli närvikliinikus uuring kahe perearsti teeninduspiirkonna dementsete väljaselgitamiseks ja nende hooldajate koormatuse määratlemiseks Zariti koormatuse intervjuu (*Zarit Burden Interview*) ja hooldaja kurnatuse indeksi (*The Caregiver Strain Index*) alusel. Selle uuringu põhjal võib väita, et tegelikult vajatakse abi, kuid

oma kohust lähedase ees võetakse iseenesestmõistetavalt ja leplikult. Zariti koormatuse intervjuu alusel väitis 1/3 hooldajatest privaatsuse häiritud olevat (haigusele iseloomulik klammerdumine hooldajasse), pooled kurtsid, et ei ole piisavalt raha hoolduseks, ei jää enam aega enese jaoks, et tervis kannatab ja nad sooviksid jätta lähedase kellegi teise hooleks, kuna kontroll enese elu üle kipub kaduma. Vastanutest 2/3-l oli peamiseks probleemiks, et neil on end raske jagada hooldamise ja teiste kohustuste vahel. Kõige rohkem jäi aga intervjuudest kõlama (70% juhtudest), et hooldajale jääb tunne, et nad peaks tegema lähedase heaks midagi rohkem ja paremini. See oli selge viide, et hooldajal mingil hetkel stressitaluvuse piir ületatud ning väline abi ja toetus oleks hädavajalik.

Küsimusele, millist abi nad kõige rohkem tahaksid, vastas 68% küsitletuist, et nad vajaksid kvalifitseeritud abi koduhoolduses, kusjuures 59% olid valmis ka tasulise kvalifitseeritud hooldaja eest maksma. 77% aga leidis, et kõige suurem on siiski vajadus koduvälise hoolduse järele. Viimasest oleksid 25% eelistanud päevakeskust (s.t 6–8 tundi kestev hooldus tööpäevadel), 37% nn *respite*-keskuse teenuseid (lühiajaline, tavaliselt 2–3 nädalat, maksimaalselt 3 kuud kestev koduvälise hooldus, nt puhkuse ajaks või hooldaja liigse stressi vähendamiseks) ja 60% vastanutest tundsid vajadust pikaajalise koduvälise hoolduse järele (hooldekodu klassikalises mõttes). See on siiski esialgne uuring ja kaugeleulatuvate järelduste tegemiseks ning hooldeasutuste planeerimiseks jääb sellest informatsioonist väheseks.

Samas oli aga üllatav (ja see vastab ka teistes uuringutes leituga), et kõige koormavam on periood just haiguse keskmises staadiumis, kui dementse eneseteenindusvõime on osaliselt säilinud ning tekib konflikt patsiendi tahte (sageli väära või teostamatu) ja hooldaja soovi vahel. Arvatavalt on selles haigusstaadiumis ka emotsionaalselt kõige raskem leppida, et lähedane hakkab kaotama oma isiksuse põhiomadusi või lisanduvad sellised häirivad isiksuseomadused, mida kogu varasema elu jooksul pole täheldatud. Raskemas haigusstaadiumis koormatuse indeks väheneb, kuna eeldatavasti on hooldajad juba harjunud/leppinud olukorraga ning samal ajal väheneb dementse ettearvamatut ohtu põhjustav tegevus ja häiriv käitumine. Tõrges käitumine võib kaduda, kui tunnetatakse oma täielikku sõltuvust hooldajast (25).

Avatud Eesti Fondi projekti tulemusel selgus, et lisaks dementsussündroomi diagnoosimise puudulikkusele on hoolduskoormuse aspekt Eestis tähelepanuta ja puudub toimiv nõustamissüsteem võrreldes arenenud riikidega. Lähiaastakümnetel

peaks arvestama lisaressursi vajadusega, mis selle diagnoosiga patsientide hooldajate toetussüsteemi organiseerimisega kaasneb.

Arutelu

Arstkonna vähese diagnostilise teadlikkuse põhjused tulenevad ajalooliselt kujunenud dogmast seniilsest dementsusest kui normaalsest vananemise osast. See on aegunud mõtteviis, kuid praegu praktiseeriv põlvkond on koolitatud selle teadmise valguses. 70ndate lõpu uuringuandmetele toetudes on kinnitatud, et enamikul juhtudest on tege- mist konkreetse haigusega, nimelt Alzheimeri tõvega (26). Dementsuse aladiagnoo- simise põhjus Eestis võrreldes mitme teise riigiga tuleneb sellest, et kui mujal maa- ilmas hakati probleemiga laialdasemalt tegelema 20 aastat tagasi, siis Eestis alusta- sime vastavat tegevust umbes 15aastase latentsiajaga. Ilmunud on raamatuid nii arstidele kui lähedastele (27, 28) ja mitu artiklit Eesti Arstis. Korraldatud on teabepäevi arstidele nii Tallinnas, Tartus kui Kohtla Järvel ja informeeritud ka üldsust publitsistika veergudel. Arstkonna teadlikkuse parandamiseks on arstiteaduskonna õppekavva lisatud vastav valikkursus, täienduskoolituse raames 3päevane kursus.

Kokkuvõte

Probleemi ulatuse mõistmisel tuleks läbida mitu etappi. Esimeseks on teadvustamine, et tegelikku olukorda ning koormust ühiskonnale ja individile Eestis me ei tea. Ees- märgiks oleks see selgitada ja sellest lähtuvalt tegutseda. Tegelikust muuta ja haigust peatada meie võimuses lähikümneleil ei ole. Oluline on leida haiguskoormuse pea- mised põhjused ning selle alusel leida kõige vajalikumad esmasammud ning sobivaim tegutsemisstrateegia. Kui suudame vähendada reaalselt koormust hooldajale (koormust ühiskonnale me praegu ei tunneta, kuna enamiku kulusid kannavad hooldajad), astume sammu lähemale humaansele ühiskonnale. Oleks vajalik, et diagnoosimine ja perede toetussüsteem toimiks juba lähiajal võrdsel tasemel Ameerika Ühendriikides ja Lääne-Euroopa riikides toimiva süsteemiga. Oluline, et probleem ei tabaks riiki ja meditsiini ning sotsiaalisüsteemi liiga äkki, kui vananeva rahvastiku osakaalu suurenemisel kümnendi möödudes avastame, et pole valmis ei moraalselt ega rahaliselt aitama toetust vajavat 15 000 perekonda, kus üks liige dementsuse tõttu on muutunud lähedastele koormavaks. Lähiaastakümnetel peaks riik arvestama lisakulu- tusega, mis selle diagnoosiga patsientide ravi ja hooldusega, samuti hooldajate toetussüsteemi organiseerimisega kaasnevad.

Kirjandus

1. Murray CJL, Lopez AD. Evidence-based health policy-lessons from the Global Burden of Disease Study. *Science* 1996;274:740–3.
2. Haiguskoormuse tõttu kaotatud eluaastad ehk tervisekadu Eestis. Raport Sotsiaalministeeriumile, 25 jaan 2004. Tartu: Tartu Ülikooli tervishoiu instituut; 2004.
3. Olesen J, Leonardi M. The burden of brain diseases in Europe. *Eur J Neurol* 2003;10:471–7.
4. Evans DA, Sherr PA, Cook NR. Estimated prevalence of Alzheimer's disease in the United States. *Milbank Q* 1990;68:267–89.
5. Mendonca A. Alzheimer disease – social and economic burden. Proceedings of 6th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's disease; New perspectives. Sevilla, 2003. p 98.
6. Winblad B, Hill S, Beerman B, Wimo A. Issues in economic evaluation of treatment for demetia. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 1997;11:39–45.
7. Winblad B, Wimo A. Health economic aspects of AD and its treatment. Teaching course materials, Copenhagen, Oct 14–18 2000, Copenhagen, Danemark 2000.
8. Ernst RL, Hay LW, Fenn C, Tinklemerg J, Yesavage JA. Cognitive function and the cost of Alzheimer's disease. *Arch Neurol* 1997; 54:687–93.
9. Wimo A, Karlsson G, Jönsson B, Winblad B (eds). *The Health Economics of dementia*. London: Jon Wiley and Son, 1998.
10. Stommel M, Collins CE, Given BA. The costs of family contribution to the care of persons with dementia. *Gerontologist* 1994;34:199–205.
11. Rice D, Fox P, Max W, et al. The economic burden of Alzheimer's disease care. *Health Affairs* 1993;28:447–57.
12. Meerding JW, Bonneux L, Polder JJ, Polder J, Koopmanschap MA, Maas PJ. Demographic and epidemiological determinant of healthcare costs in Netherlands: cost of illness study. *BMJ* 1998;317:111–5.
13. Ernst R, Hay J. US economic and social costs of Alzheimer's disease revised. *Am J Pub Health* 1994;84:1–4.
14. Smith K, Shah A. The prevalence and costs of psychiatric disorders and learning disabilities. *Br J Psych* 1995;166:9–18.
15. Ostbye T, Crosse E. Net economic costs of dementia in Canada. *J Can Med Ass* 1994;151:1457–64.
16. Wimo A, Karlsson G, Sandman PO, Corder L, Winblad B. Cost of illness due to dementia in Sweden. *Int J Geriatr Psychiatr* 1997;12:857–61.
17. Shulenberg J, Shulenberg I. Cost of treatment and Cost of care for Alzheimer's disease in Germany. In: Wimo A, Karlsson G, Jönsson B, Winblad B (eds). *The Health Economics of dementia*. London:Jon Wiley and Son;1998.
18. Kronborg-Andersen C, Sogard J, Hansen E, Kragh-Sorensen A,Hastrup L, Andersen J, et al. The cost of dementia in Denmark: the Odense study. *Dementia* 1999;10:195–304.
19. Cavallo MC, Fattore G. The economic and social burden of Alzheimer's disease on Families in the Lombardy region of Italy. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 1997;11:184–90.
20. Koopmanschap M, Poulder J. Cost of dementia in the Netherlands. In: Wimo A, Karlsson G, Jönsson B, Winblad B (eds). *The health economics of dementia*. London: Jon Wiley and Son; 1998.

21. Kinks R, Linnamägi Ü. Knowledge about Alzheimer disease among general practitioners in Estonia. 2nd Baltic Regional Meeting of biological psychiatry. Estonian Physician 2001; 80(Suppl 3): 48–9.
22. Dunkin JJ, Hanley CA. Dementia and caregiver burden. Neurology 1998;51 (Suppl 1):S53–S50.
23. Schulz R, O'Brien AT, Bookwala J, Fleissner K. Psychiatric and physical morbidity effects of dementia caregiving: prevalence, correlates, and causes. Gerontologist 1995;35:771–91.
24. Cohen CA, Gold DP, Shulman KI, Wortley JT, McDonald G, Wargon M. Factors determining the decision to institutionalise dementing individuals: a prospective study. Gerontologist 1993;33:714–20.
25. Linnamägi Ü. Dementsused ja Alzheimeri tõbi – nõustamis-ja toetussteemi loomine. Raport Tartu: TÜ närvikliinik; 1999. Kontaktnumber E98-11.04-01. Sponsoreeritud Avatud Eesti Fondi poolt.
26. Tomlinson BE, Blessed G. Observations on the brains of demented old people. J Neurol Sci 1970;11:205–42.
27. Linnamägi Ü, Asser T. Dementsusündroom ja selle põhjused. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 2000.
28. Linnamägi Ü. Alzheimeri tõbi sinu lähedasel. Tartu; Nordon, 1999.

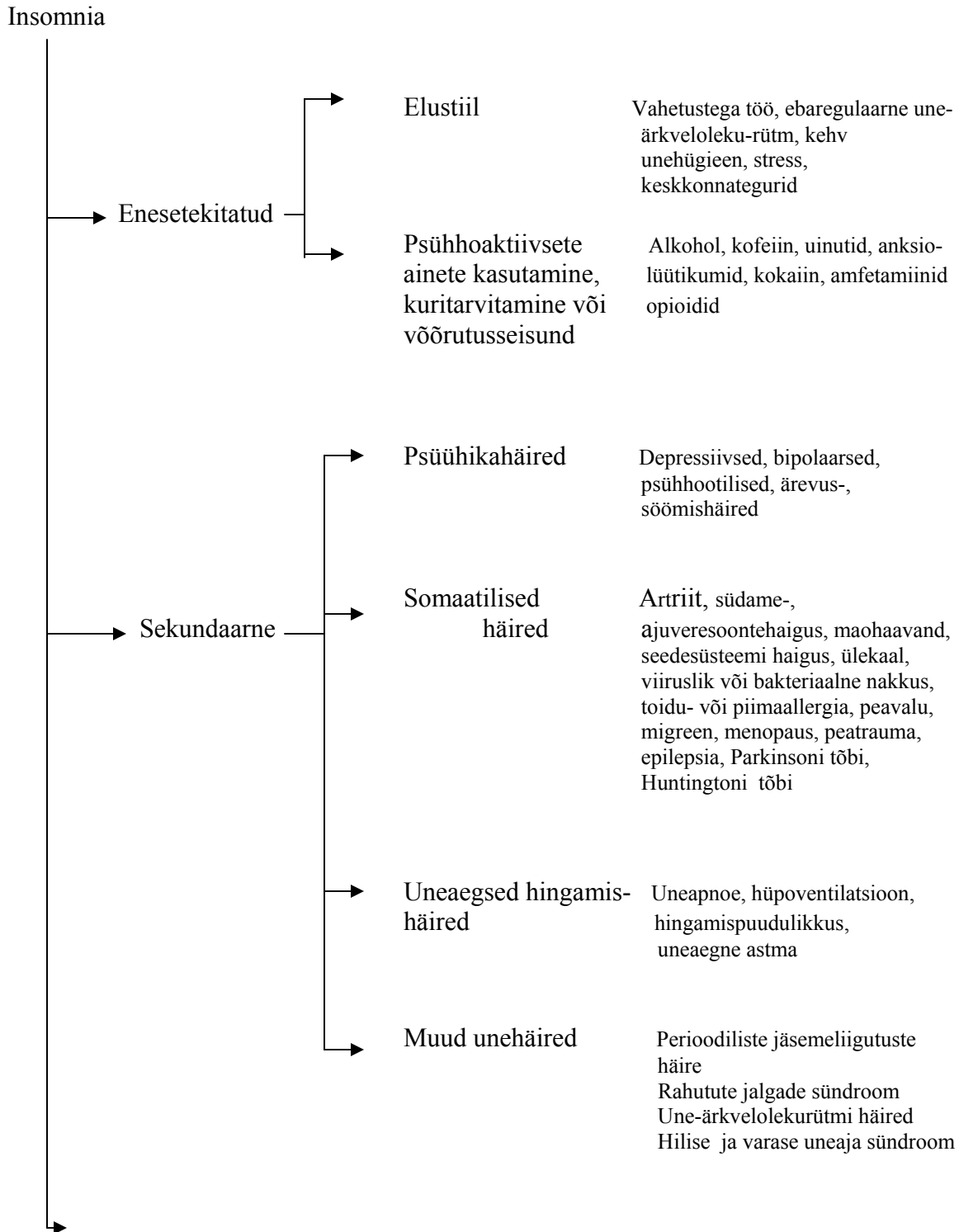
Summary

Demented person – a burden to society

The demented person as a burden to society can be regarded in at least three aspects: economic burden to the state, psychoemotional burden to the carer and burden to the systems of health care and social support. Extensive evidence is required to decide which of these should be given priority in the Estonian society today. Yet all people need recognition of the problem as well as support at the level of the state.

At present, the number of persons with the diagnosis of Alzheimer's disease in the USA is about 4.5 million; the respective figure for the Western Europe is approximately 2.5 million. According to investigations conducted in these countries, a family spent USD 5,800 to 18,256 per year for caring their demented member in the last decade. An investigation carried out in Denmark showed that the amount spent for caring a non-demented senior is three- to tenfold smaller than the amount spent for caring a demented senior. Comparison of the material and medical-ethical aspects of the diagnosing and caring of patients with dementia syndrome in Estonia and in developed countries clearly demonstrates the inferiority of our social and health care systems. Among Estonian family doctors less than half are aware of the most common cause of dementia, while majority have no information about the dementia drugs available in the Estonian market of pharmaceuticals. The ability of Estonian physicians to diagnose dementia is inadequate: Alzheimer's disease is underdiagnosed, the knowledge of the diagnostic criteria for specific dementia forms is insufficient. Such a situation can be explained by the fact that these issues were first dealt with as late as 20 years ago elsewhere in the world. The corresponding activity in Estonia was started with a 15-year delay. Here, the number of patients with dementia syndrome should be at least 10,000 and the number of patients with Alzheimer's disease 7,000. However, as official statistics does not reflect this, health care leaders cannot make plans, in line with changes in the demographic situation towards the preponderance of the elderly population in the nearest future, consistent with the growing disease burden to society at the expense of this disease group. Moreover, the aspect of the burden of care has been neglected and an operative counselling system is lacking altogether. According to the data of a pilot study conducted in Estonia the burden to the carer is high. Most of the expenses related to the diseased family member are borne by the family. In the nearest decades the state should take into account additional expenditure arising from the treatment and caring of persons with this diagnosis as well as from the organizing of the support system for the carers.

Ylla.linnamagi@kliinikum.ee



Primaarne – ei ole võimalik kindlaks teha põhjustavaid tegureid

Joonis 1. Unetust põhjustavad tegurid (Ohayon MM Epidemiology of insomnia – what we know, what we have still to learn. Sleep Med Rev 2002;16:97–111).