

Eestis töötavad õed ja arstid vananevad

Raul-Allan Kiivet¹, Mait Raag¹

Taust ja eesmärk. Kümme aastat tagasi koostati arstide ja õdede arvu prognoosid aastaks 2032 ja siis oli suurimaks mureks nii arstide kui ka õdede lahkumine tööle välismaale. Käesoleva uuringu eesmärk oli kirjeldada ajavahemikul 2012–2021 toimunud muutusi Eestis töötavate õdede ja arstide arvus ning vanuselises koosseisus ja selle alusel hinnata koolitusvajadust lähimaks aastakümneks.

Metoodika. Terviseameti tervishoiutöötajate registrist tehti õdede ja arstide nimelised väljavõtted 2021. aasta aprilli seisuga ja lingiti need 2012. aasta aprillis küsitud andmetega, et hinnata õdede ja arstide töölt lahkumist ning tööle asumist sõltuvalt vanusest.

Tulemused. Võrreldes 2012. aastaga on Eesti tervishoiusüsteemis töötavate õdede keskmine vanus suurenenud 4 aasta võrra ja üle 65aastaste osakaal töötavate õdede koguarvust on kahekordistunud (6%-lt 12%-le). Töökohaga õdede koguarv on suurenenud 1487 võrra ja seda mitte uute õdede lisandumise arvel. Eesti raviasutustesse on tööle naasnud 649 õde, kes vahepeal töötasid mujal, ja pensioniikka jõudnud õed jätkavad töötamist (lisandus 674 pensioniealist õde).

Eesti raviasutustes töötavate alla 65aastaste arstide arv on kogu iseseisvuse taastamise järgse aja pidevalt vähenenud, kuid arstide koguarv on püsinud samal tasemel, sest pensioniealiseks saanud arstid jätkavad töötamist. Võrreldes 2012. aastaga on Eesti tervishoiusüsteemis töötavate üle 65aastaste arstide osakaal suurenenud 17%-lt 25%-le.

Järeldused. Et kahekümne aasta pärast oleks Eesti raviasutustes tööl 9 õde 1000 inimese kohta, tuleb kohe kahekordistada õendusõppe vastuvõttu 700–800 õppekohani aastas ja loota, et väljaõpetatud õdede tööleasumine välisriikidesse ei suurene.

Järgmised kakskümmend aastat pidurdab Eesti tervishoiusüsteemi arengut parimas tööeas arstide defitsiit ja ainult noorte arstide piisavalt arvukas ettevalmistus suudab seda osaliselt leevendada ning tagada arstide ühtlane vanuseline koosseis.

Tervishoiupersonali nappus Eestis on vana ja kõigile teadaolev probleem. Koroonapandeemia tõi selle ilmekalt esile, kui intensiivravi kogemusega õed koondati tegelema koroonahaigetega ja seetõttu tuli piirata ligipääsu plaanilisele arstiabile. Õdede defitsiit on olnud Eesti tervishoiusüsteemi jätkusuutlikkuse ja arengu kõige suurem pidur juba aastakümneid.

Euroopa Liidu ning Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) riikides on keskmiselt 3–4 arsti ja 8–10 õde 1000 inimese kohta (1) ning viimasel kahel aastakümnel on Euroopas nii õdede kui ka arstide suhtarvud elanikkonda suurenenud 1–2% võrra aastas ehk aastakümnega 10–20% võrra. Põhjusks on rahvastiku vananemine – pidevalt

suureneb vanemaealiste koguarv ja sellest vajadus täiendavate tervishoiuteenuste järele.

Selle teadmisega kirjutati 2008. aastal koostatud rahvastiku tervise arengukavasse 2009–2020 (2) eesmärk, et 2020. aastal oleks Eestis 9 õde 1000 inimese kohta. See oli toona Euroopa Liidu keskmine. Eesmärk on täitmata ja Eestis on 6,3 õde 1000 inimese kohta, samas kui Põhjamaades on enam kui 10 õde 1000 inimese kohta (1).

Kümme aastat tagasi koostati arstide ja õdede arvu prognoosid aastaks 2032 (3, 4), et selle alusel arvutada välja koolitusvajadus. Siis oli suurimaks mureks nii õdede kui ka arstide lahkumine tööle välismaale ja seda arvestades modelleeriti erinevaid tulevikustsenaariume.

Eesti Arst 2022;
101(3):153–160

Saabunud toimetusse:
11.08.2021
Avaldamiseks vastu võetud:
14.09.2021
Avaldatud internetis:
28.03.2022

¹ Tartu Ülikooli
peremeditsiini ja
rahvatervishoiu instituut

Kirjavahetajaautor:
Mait Raag
mait.raag@ut.ee

Võtmesõnad:
õde, arst,
tervishoiutöötajad,
töökohad, koolitus

Arstide kohta oli põhijäreldus (3), et arstide arvu vähenemise pööramiseks suurenemisele ja et saavutada aastaks 2032 sama tase, kui oli aastal 2012, pidi oluliselt suurenema arstiõppesse vastuvõtt ja vähenema lahkumine välismaale. Õdede osas hinnati (4), et 2032. aastaks Eestis Euroopa Liidu ja OECD riikide keskmise taseme saavutamiseks tuleb Eestis vastuvõttu õeõppesse kahekordistada ja loota, et õdede lahkumine välismaale ei suurene.

UURINGU EESMÄRK

Kirjeldada ajavahemikul 2012–2021 toimunud muutusi Eestis töötavate õdede ja arstide arvus ning vanuselises koosseisus, et selle alusel teha ettepanekuid tervishoiutöötajate koolitusvajaduse kohta, mis tagaks patsientide keskse tervishoiusüsteemi arengu. Lisaks on tagantjärele tarkuse kontekstis huvitav vaadata, millised kümme aastat tagasi tehtud ennustused on tegelikus elus realiseerunud ja kas mudeli eeldused kehtivad ka nüüd.

ANDMED JA METOODIKA

Tervishoiutöötajate arvu ja vanuselise koosseisu kohta on Eestis kaks allikat: Tervise Arengu Instituudi kogutav statistika ja Terviseameti tervishoiutöötajate register.

Tervise Arengu Instituut (TAI) kogub statistikat Eesti raviasutustes töötavate tervishoiutöötajate koosseisu kohta üks kord aastas. Maikuu 2021 avaldati andmed 2019. aasta kohta: Eestis töötas 4603 arsti ja 9848 õde (sh 480 ämmaemandat ja 1089 hambaraviõde), kellest vastavalt 937 (20%) ja 781 (7,9%) olid 65 ja vanemad (5). Statistikas on eraldi kategooria – juhid (557 isikut 2019. a), kes on tervishoius enamasti arsti või õe kutsega ja tavaliselt teevad ka osakoormusega kliinilist tööd. Sel põhjusel ja seetõttu, et statistika esitamata jätmisega ei kaasne sanktsioone, võib olla kindel, et TAI numbrid pigem alahindavad ravitööd tegevate õdede ja arstide arvu.

Terviseameti (TA) tervishoiutöötajate registris on avalikud isikupõhised andmed õdede ja arstide töötamise kohta Eesti tervishoiusüsteemis (6). Registrisse kantakse isikliku avalduse alusel sisuliselt kõik vastaval aastal Tartu ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolide õeõppe ning Tartu Ülikooli arstiõppe lõpetajad, sest ainult sel viisil avaneb õigus õena või arstina tööle asuda. Registrist välja astuda ei saa ja registrikanne kustutatakse ainult surma korral (7).

Eestis tegutsevad tervishoiuasutused peavad registrile teatama muutustest töölolevate õdede ja arstide koosseisus, sest sellest sõltub raviasutuse õigus osutada erinevaid tervishoiuteenuseid. Arvatavalt on tervishoiuasutuste raporteeritud personal natuke suurem, kui igapäevaselt ravitöös osaleb, sest lapsepuhkuse või pikema tööpausi kajastamine ei ole selles kontekstis vajalik ning tegevuslubadega seoses on raviasutused pigem huvitatud oma koosseisu näitama suurema kui väiksemana.

Märge töökohta kohta ühes või mitmes Eesti raviasutuses ei ole seotud koormusega ja siia kuuluvad ka need Eestis töökohta omavad õed ja arstid, kes töötavad samal ajal Soomes.

Registris on ka tervishoius töötamise õigusega õed ja arstid, kes töötavad Eestis mujal kui raviasutustes, töötavad välismaal või ei tööta kusagil ja on näiteks pensionil. Seda osa õdedest ja arstidest saab nimetada reserviks, sest neil on õigus ja pädevus tööle asuda ning nende tagasimeelitamine oleks kõige kiirem viis leevendada õdede ja arstide põuda.

Terviseametist aprillis 2021 saadud õdede (sh ämmaemandate) ja arstide isikupõhiste andmete võrdlemine 2012. aasta aprilli andmetega võimaldas hinnata selle aja jooksul toimunud muutusi nii isikupõhiselt kui ka summaarselt. Õdede hulka arvati käesoleva analüüsi tarvis ka ämmaemandad, sest 2021. aastal oli registris kokku 1049 ämmaemandat, kellest 643-l oli ka õe kutse.

Aprillis 2021 Terviseametist saadud isikupõhised andmed arstide, õdede ja ämmaemandate kohta lingiti tervishoiutöötaja koodi alusel 2012. aasta aprilli andmetega, et hinnata selle aja jooksul toimunud muutusi. Väljavõttes oli iga registris oleva arsti ja õe kohta esitatud nimi, kood, sünniaasta, eriala(d), töökohad Eestis ja viimase välismaale töölemineku tõendi võtmise kuupäev. Uuringu tulemusi on põgusalt tutvustatud ajakirjanduses (8, 9) ja siinkohal esitatakse detailsem kirjeldus.

TULEMUSED

Õdede arv ja vanusjaotus

Aprillis 2021 oli registris 14 677 õde ja 1052 ämmaemandat, kokku 15 095 erinevat inimest, kellest 10 259-l (68,0%) oli töökoht märgitud ja 4836-l (32,0%) ei olnud. Eesti raviasutustes töötavate õdede ja ämmaemandate vanuse mediaan oli 48 (keskmine

Tabel 1. Eesti raviasutustes töötavate õdede arv ja jaotus vanuserühmadesse

	Koguarv	Alla 65 a	65 ja vanemad	80 ja vanemad
2021	10259	9073 (88%)	1186 (12%)	39 (0,4%)
2012	8772	8260 (94%)	512 (6%)	2 (0,02%)
Muutus	+1487	+813	+674	+37

47,5 aastat ja maksimum 85 aastat). Eesti raviasutustes 2021. aastal töötanud 10 259 õest/ämmaemandast 1186 (11,6%) olid 65aastased või vanemad, sh 39 olid vähemalt 80 aastat vanad.

Eestis töötamise õigusega alla 63aastasest õdedest ja ämmaemandatest oli 2021. aastal Eestis töökoht vähemalt 70%-l pea igast aastakäigust. Töehõive oli 68% ainult vanuses 23–24 ehk õdede seas, kes olid õeõppe lõpetanud aastatel 2018–2019.

Võrreldes 2012. aastaga on töötavate õdede keskmine vanus suurenenud 4 aasta võrra ja üle 65aastaste osakaal töötavate õdede koguarvust kahekordistunud (vt tabel 1). Töökohaga õdede koguarv on suurenenud 1487 võrra, aga seda mitte uute õdede lisandumise arvel. Eesti raviasutustesse on tööle naasnud 649 õde, kes 2021. aastal olid registris, ent töötasid mujal, samuti pensionikka jõudnud õded, kes jätkavad töötamist (lisandus 674 pensioniealist õde, vt tabel 1).

Töölt lahkunud õded

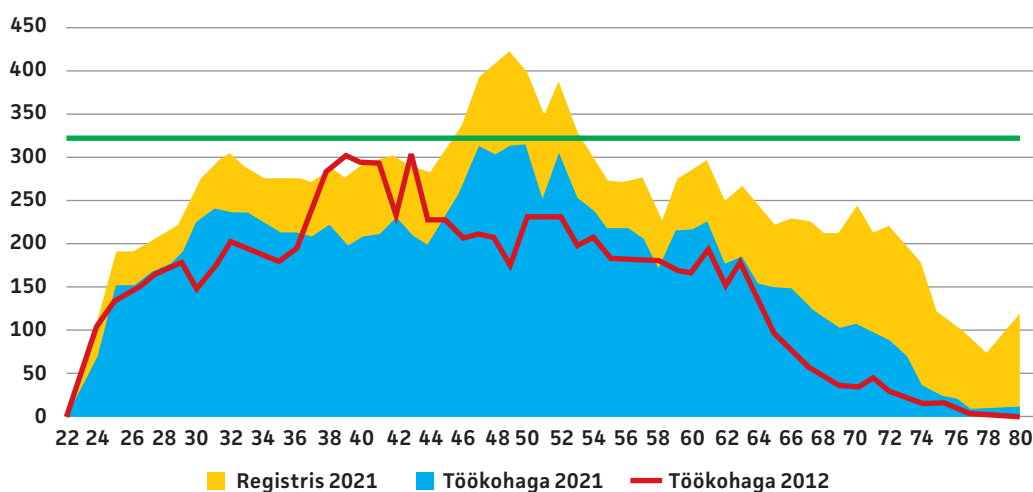
Aastal 2012 oli registri väljavõttes 417 õde, keda 2021. aastal registris ei olnud ehk

need õded olid vahepeal surnud ja neist 183-l oli 2012. aastal olnud töökoht. Lisaks oli registris 1586 õde, kes aastal 2012 töötasid, kuid 2021 enam mitte ehk need õded olid lahkunud töölt Eesti tervishoiusüsteemis kas muule tööle, pensionile või välismaale. Kokku lahkus ajavahemikul 2012–2021 ravi-töölt 1766 õde, kelle vanuse mediaan 2012. aastal oli 57 (keskmine vanus 53,2 aastat).

Registri 2021. aasta andmetel läheb keskmine Eesti õde pensionile 69aastaselt, mil esimest korda langeb töötavate õdede osakaal vastava aastakäigu õdedest alla 50% (49% 2021. aastal). Seevastu enam kui 68% nooremate kui 63aastaste õdede kõigist aastakäikudest on tööl Eesti ravi-asutustes.

Tööl asunud õded

Aastal 2021 oli registris 3311 õde ja ämmaemandat, keda 2012. aastal registris ei olnud, ja neist 2604-l (79%) oli 2021. aastal töökoht. Tartu ja Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õena või ämmaemandana lõpetajaid oli sel ajavahemikul ligikaudu 3600 ehk valdav osa lõpetajatest on registris.



Joonis 1. Eestis töötavate õdede vanusjaotused 2012. (punane joon) ja 2021. aastal (sinine ala). Kollane ala on 2021. aastal registris olnud õded, kel puudus märgeline töökohta kohta. Roheline joon tähistab õdede arvu aastakäigus, et Eesti õdede suhtarv elanikkonda oleks stabiilselt Euroopa keskmisel tasemel (9 õde 1000 inimese kohta).

Lisaks oli 2021. aastal nimekirjas 649 õde, kes esinesid ka 2012. aasta nimekirjas ja sel aastal ei töötanud, kuid töötasid 2021. aastal. Seega oli Eesti tervishoiusüsteemis tööle asunud õdesid 3253 ja nende vanuse mediaan oli 33 (keskmine vanus 36,8 aastat).

Joonisel 1 on esitatud Eestis töötavate õdede vanusjaotused 2012. (punane joon) ja 2021. aastal (sinine ala). Kollane ala on 2021. aastal registris olnud õed, kel puudub märged töökoha kohta.

Vanuses 29–36 eluaastat ja enam kui 46 eluaastat on sinine ala ülalpool punast joont ehk nendes vanuserühmades on ajavahemikul 2012–2021 töökohaga õdede arv suurenenud. Seevastu vanuserühmas 37–45 eluaastat on punane joon oluliselt kõrgemal kui sinine ala ehk ajavahemikul 2012–2021 on selle vanuserühma õdede arv vähenenud.

Kõige rohkem töökohaga õdesid, enam kui 250 aastakäigu kohta, on vanuserühmas 46–53 (sünniaastad 1968–1975). Ülejäänud aastakäikudes on õdesid ligikaudu 200.

Arstide arv ja vanusjaotus

Aprillis 2021 oli registris 6964 arsti, kellest 4937-l (70,9%) oli töökoht märgitud ja 2027-l (29,1%) ei olnud. Eesti raviasutustes töötavate arstide vanuse mediaan oli 54 (keskmine 52,5 aastat ja maksimum 98 aastat) ja neist 1225 (25%) olid 65aastased või vanemad.

Eestis töötamisõigust omavatest alla 75aastastest arstidest oli 2021. aastal Eestis töökoht valdaval osal igast aastakäigust, kusjuures vanusevahemikus 58–67 eluaastat töötas Eesti raviasutustes vähemalt 80% arstidest. Kõige väiksem (63% kuni 74%) oli tööhõive vanuserühmas 34 kuni 45 eluaastat ehk arstide seas, kes olid Tartu Ülikooli lõpetanud aastatel 2001 kuni 2012.

Võrreldes 2012. aastaga on Eesti tervishoiusüsteemis töötavate üle 65aastaste arstide osakaal suurenenud 17%-lt 25%-le ja vanuse mediaan kasvanud ühe aasta võrra. 1998. aastal tehtud esimese arstide vanusjaotuse ülevaate ajal töötas Eesti raviasutustes kokku 4612 arsti, kellest 257 olid vanemad kui 65 eluaastat (avaldamata andmed, vt tabel 2).

Tabelis 3 on Eesti raviasutustes töötavate arstide arvu ja vanuse muutus suurematel erialadel. Kardioloogide vanuse mediaan on juba 61 aastat ning mediaanvanuse suurenemine viie aasta võrra nii perearstide kui anestesioloogide seas on üsna alarmeeriv. Detailsem analüüs erialade võrdluses ei ole siiski väga informatiivne, sest viiendikul arstidest on registris enam kui üks eriala ehk samad isikud esinevad korduvalt ja me ei tea, mis erialal arst tegelikult töötab.

Töölt lahkunud ja tööle asunud arstid

Arstidest, kes töötasid Eesti raviasutustes 2012. aastal, oli 2021. aastaks 746 töölt

Tabel 2. Eesti raviasutustes töötavate arstide arv ja jaotus vanuserühmadesse

	Koguarv	Alla 65 a	65 ja vanemad	80 ja vanemad
2021	4937	3712 (75%)	1225 (25%)	126 (2,5%)
2012	4521	3751 (83%)	770 (17%)	24 (0,5%)
1998	4612	4355 (94%)	257 (6%)	11 (0,2%)

Tabel 3. Eesti raviasutustes töötavate arstide arvu ja vanuse muutus valitud erialadel

Eriala	Töökohaga arste		Vanuse mediaan		65+ osakaal	
	2012	2021	2012	2021	2012	2021
kõik arstid	4521	4937	54	55	17%	25%
anestesioloogia	267	279	51	56	16%	24%
erakorraline meditsiin	114	119	51	53	6%	19%
kardioloogia	151	152	56	61	20%	41%
peremeditsiin	907	927	54	59	11%	29%
psühhiaatria	211	227	54	58	19%	30%
günekoloogia	280	285	55	57	24%	30%
üldkirurgia	194	205	56	58	20%	33%

lahkunud ja 183 surnud. Keskmine Eesti arst lahkub lõplikult töölt 75aastaselt, mil esimest korda langeb töötavate arstide osakaal vastava aastakäigu arstidest alla 50% (46% 2021. a). Sellest nooremates aastakäikudes, sh 74aastastest, on töökoht vähemalt 63%-l arstidest.

2021. aastal oli 263 töökohaga arsti, kes olid ka 2012. aastal registris, ent kes siis Eestis ei töötanud. Need on arstid vanematest aastakäikudest, kes naasid tööle tervishoius teistelt töökohtadelt Eestis või tulid välismaalt tagasi tööle Eestisse.

Aastaks 2021 oli registrisse lisandunud 1407 arsti, keda 2012. aastal registris ei olnud, ja neist 1082 töötasid 2021. aastal Eesti raviasutustes. Linkisime registri andmetega Tartu Ülikooli aastatel 2012–2020 eestikeelse arstiõppe lõpetajate nimekirjad ja selgus, et 1104 lõpetajast 828 (75%) töötas 2021. aastal Eestis. Noorte arstide välismaale tööleminek ei ole seega oluliselt vähenenud ja on püsinud samal tasemel 2012. aastaga.

Joonisel 2 on esitatud Eestis töötavate arstide vanusjaotused 2012. (punane joon) ja 2021. aastal (sinine ala). Kollane ala on 2021. aastal registris olevad arstid, kel puudub märged töökoha kohta.

Vanuses kuni 40 eluaastat ja enam kui 60 eluaastat on sinine ala ülalpool punast joont ehk nendes vanuserühmades on ajavahemikul 2012–2021 töökohaga arstide arv suurenenud. Seevastu vanuserühmas 40–60 eluaastat on punane joon oluliselt kõrgemal

kui sinine ala ehk ajavahemikul 2012–2021 on selle vanuserühma arstide arv oluliselt vähenenud.

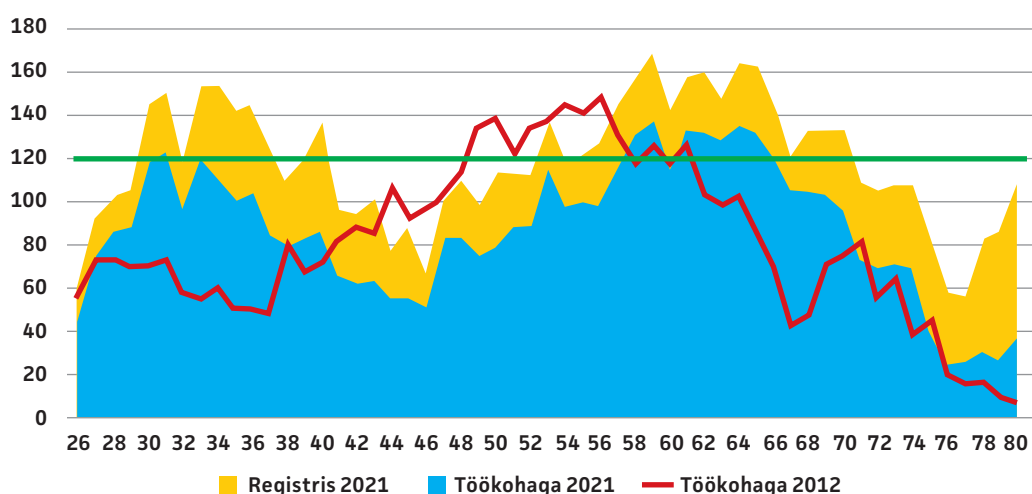
Kõige rohkem töökohaga arste on vanuserühmas 57–66 (sünniaastad 1955–1964), kus aastakäigus on 115–137 arsti. Vanuses 47–56 on aastakäigus vähem kui 100 arsti. Kõige vähem on töökohaga arste vanuserühmas 41–46, kus aastakäigus on 52–63 arsti ehk kaks korda vähem, kui vanuserühmas 57–66 eluaastat.

ARUTELU

Väärtustades kõrgelt üle 65aastaste õdede ja arstide panust Eesti praeguse tervishoiusüsteemi toimimisse, on siiski mõistlik arvata, et neist enamik ei tee enam ületunde ega tööta täiskoormusega, mistõttu nende panus kõigi tervishoiutöötajate summaarsesse tööaega on väiksem kui noorematel kolleegidel. Neil kaalutlustel on koguarvu kõrval vähemalt niisama oluline arvestada tervishoiutöötajate vanusjaotusega, mida ideaalis peaks hoidma võimalikult ühtlasena.

Õdede arvukus ja vanus

Terviseameti registri alusel oli töökohaga õdede koguarv suurenenud 1487 võrra, aga seda mitte uute õdede lisandumise arvel. Eesti raviasutustesse on tööle naasnud 649 õde, kes 2012. aastal tervishoiuasutustes ei töötanud; samuti jätkavad töötamist pensioniikka jõudnud õded (lisandus 674



Joonis 2. Eestis töötavate arstide vanusjaotused 2012. (punane joon) ja 2021. aastal (sinine ala). Kollane ala on 2021. aastal registris olnud arstid, kel puudus märged töökoha kohta. Roheline joon tähistab arstide arvu aastakäigus, et oleks tagatud ühtlane vanusjaotus ja töökohaga arstide suhtarv oleks stabiilselt Euroopa keskmisel tasemel (3 arsti 1000 inimese kohta).

pensioniealist õde). See vanuserühm ilmselt ei tööta intensiivravis ega tee ületunde.

Töötavate õdede vanuse mediaan on suurenenud 44 aastalt 48-le ja 65aastaste ning vanemate osakaal töötavate õdede koguarvust on kahekordistunud (6%-lt 12%-le). Töökohaga õdede koguarvu suurenemine on seega petlik ega ole jätkusuutlik. Võib olla kindel, et tööle naasmise ja pensionieas jätkajate reserv on ammen-dunud ja edaspidi saab õdede puudust leevendada ainult õeõppesse vastuvõtu kiire kahekordistamisega.

Õdede puudus Eestis ei ole loodusõn-netus, vaid inimtekkeline – haridusminis-teriumi ametnike ja kõrgema juhtkonna süstemaatilise planeerimisvea tulemus. Juba kakskümmend aastat on Eesti tervishoiusektor teadnud ja rääkinud, et koos-kõlas vanemaealiste arvu suurenemisega kasvab tööjõuvajadus tervishoius ja tervishoiutöötajate ettevalmistus nii Euroopa Liidus kui ka OECD riikides, kuid seda sõnumit pole Eestis kuulda võetud ega järgitud.

2021. aasta maikuu seisuga oli õe ja ämmaemanda põhiõppes Tallinna ja Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis kokku 1845 üliõpilast ehk keskmiselt 460 kursusel. Viimaste aastakümnete kogemus kinnitab, et väljalangevus õeõppes on 10–20% ja õe kutsega lõpetajatest asub Eesti raviasu-tustes tööle 70–80%. Lähimal neljal aastal lisandub tööle raviasutustesse $460 \times 0,85 \times 0,75 = 290$ õde aastas. Sellest näitajast piisab õdede tänase arvu hoidmiseks, kui ei suurene töölevärbamine välismaale ja jätkub trend, et õed lähevad pensionile alles 69aastaselt.

2021. aastal oli õe ja ämmaemanda põhiõppe vastuvõtuarvuks Tallinna ja Tartu Tervishoiu Kõrgkoolides kokku 559. Kui 2021. aasta vastuvõtu tase püsib, on tööle-asujaid alates 2026. aastast natuke rohkem (350) ehk 100 võrra enam kui pensionile siirdujaid. Sellise kasvutempoga kulub 40 aastat, et Eestis töötavate õdede koguarvu suurendada 4000 võrra.

Et kahekümne aasta pärast oleks Eesti raviasutustes tööl 9 õde 1000 inimese kohta, tuleb järgmised 10 aastat vastuvõtt suurendada tänaselt tasemelt (500 esma-kursuslast) 700–800 õppekohani aastas. Kümne aasta pärast võib kaaluda selle arvu korrigeerimist, kuid vastuvõtuarvu kahe-kordistamisega viivitada ei tohi.

Arstide arvukus ja vanus

Eesti raviasutustes töötavate alla 65aastaste arstide arv on Eestis kogu iseseisvuse taas-tamise järgse aja jooksul vähenenud, kuid arstide koguarv on püsitud samal tasemel, sest pensioniealiseks saanud arstid jätkavad töötamist. Keskmiselt veerand töötavatest arstidest on 65aastased ja vanemad ning muidugi on kogemused arstile ainult kasuks.

Ebaühtlane arstide vanusjaotus on 1990ndatel tehtud teadlike, kuid valede juhtimisotsuste tulemus. Nõukogude aja lõpuni ehk 1980. aastatel oli vastuvõtt Tartu Ülikooli arstiõppesse 220–250 üliõpilast aastas, mistõttu praegu on meil kõige arvu-kamalt just üle 60aastasi arste.

Taasiseseisvunud Eestis vähendati vastu-võttu kordades ja 1995–1997 võeti vastu ainult 70 arstiüliõpilast aastas. Põhjuseks oli siin Eesti Arstide Liidu ja Sotsiaalminis-teriumi tunnetus, et 1990ndatel oli arste Eestis piisavalt ja arstide palgataseme kasvatamiseks tuleb vähendada noorte kolleegide pakutavat konkurentsi. Tegu oli just tunnetusega, sest aastani 1998 ei oldud tehtud isikupõhist arvestust Eesti raviasutustes töötavate arstide kohta ega hinnatud nende vanuselist jaotust. Kui see sai tehtud, suurendati aastatel 1999–2005 riiklik koolitustellimus 100–110 õppekohale ja aastatel 2007–2013 võeti vastu 140 arsti-tudengit aastas.

Eesti arstide 2012. aasta vanuselise koosseisu modelleerimise tulemuste (3) toel suurendati alates 2015. aastast vastuvõttu 170 ja alates 2018. aastast 185 arstitudengini. Koonerdamine riikliku koolitustellimusega 1990.–2000ndatel tekitas enam kui 500 arsti püsiva defitsiidi, mis jätkub veel kaks aastakümnet.

2021. aasta maikuu seisuga oli Tartu Ülikooli eestikeelse arstiõppe kuuel kursusel kokku 944 üliõpilast ehk keskmiselt 157 igal kursusel. See tähendab, et aastatel 2021–2026 on arstiõppe lõpetajaid suurus-järgus 140–150 aastas. Kui püsib viimase aastakümne tööleasumise tõenäosus, astub aastatel 2021–2026 Eestis residentuuri ja asub arstina tööle 108–115 arstiõppe lõpe-tajat aastas.

Samal ajal saavad 65aastaseks kuus aastakäiku Eestis töötavaid arste, kes on sündinud aastatel 1956–1961. Tegemist on kõige arvukamate aastakäikudega Eesti arstide seas (keskmiselt 129) ehk lähimal aastakümnel jätkub alla 65aastaste töökohta

omavate arstide arvu vähenemine Eestis. Et arstide koguarv ei langeks, tuleb loota, et ei suurene noorte arstide töölevärbamine välismaale ja arstid tulevad töölt lõplikult ära mitte varem kui 70ndates.

Kui võtta eesmärk hoida Eesti raviasutustes töötavate arstide koguarvu Euroopa keskmisel tasemel (3 arsti 1000 inimese kohta), peaks võimalikult ühtlase vanusjao tuse saavutamiseks igas aastakäigus töötama 110–125 arsti (roheline joon joonisel 2). Kõik Eestis töötavate arstide aastakäigud vanusevahemikus 35 kuni 56 eluaastat on sellest väiksemad ehk defitsiit püsib veel kaua.

Viimaste aastakümnete kogemus kinnitab, et väljalangevus arstiõppest on 10–20% ja arsti kutsega lõpetajatest asub 70–80% tööle Eesti raviasutustes. Et igast aastakäigust asuks tööle 120 lõpetajat, peab vastuvõtuarv olema püsivalt vähemalt 190 arstitudengit (120 / 0,85 / 0,75).

2012. aasta prognoosimudelid

Kümme aastat tagasi koostatud Eestis töötavate arstide ja õdede prognoosimudelid tuginesid 2007.–2011. aasta andmetele. Neil aastatel suurenes pidevalt lahkumine tööle välismaale ja ainsaks töötavate arstide ja õdede arvu suurendajaks olid tervishoiukõrgkoolide ja Tartu Ülikooli lõpetajad.

Käesolevas analüüsis selgus, et viimasel aastakümnel on nii õeõppe kui ka arstiõppe lõpetajate tööleasumine Eesti raviasutustesse stabiliseerunud tasemele 70–80% ehk ei ole vähenenud 2010ndate tasemest edasi. Seega ei ole õnneks realiseerunud toona domineerinud mure, et välismaale lahkumine üha suureneb. Fakt, et ainult üks neljast õe ja arstiõppe lõpetajast läheb tööle välismaale, on igal juhul parem, kui olukord, kui peaksime vaidlema, kas klaas on poolenisti täis või tühi.

Toonaste andmete alusel oli lahkumine ühesuunaline – ei olnud näha Eesti raviasutustesse tööleasumist ei välismaalt ega väljastpoolt tervishoiusüsteemi. Nüüd selgus, et just tagasitulek tervishoidu on edasilükatud pensionile jäämise kõrval olnud teine tegur, mis on hoidnud arstide koguarvu samal tasemel ja suurendanud õdede arvukust.

Varasemas õdede prognoosimudelis oli töötamise alustamise ja lõpetamise vanuse kohta tehtud eeldusi, mida saab praeguste andmete pealt kinnitada: vaid 1% töötava-

test õdedest on vähemalt 75 aastat vanad (mudeli eeldus: õed lahkuvad tööturult 75aastaselt); õed sisenevad tööturule endiselt 22aastaselt.

2012. aastal koostatud mudelite eeldused ja sisendid on nüüdseks muutunud ja tuleviku tarvis tuleb koostada uusi suundumusi arvestavad prognoosimudelid. Kindlasti oleks vaja koostada uus mudel õdede kohta, sest pandeemia karmid õppetunnid on aktiveerinud personalivärbamise firmade tegevuse Ida-Euroopas ja õdede defitsiidi süvenemine Eestis on täiesti reaalne stsenaarium. Samas ei asenda mis tahes mudel õdede ja arstide koolitamist piisaval arvul ja heal tasemel ning seda peame Eesti haigete tarvis ise tagama.

Kokkuvõttes on Eesti patsiendid kindlasti tänulikud õdedele ja arstidele, kes ei lähe võimaluse avanedes kohe ja lõplikult pensionile ning aitavad abivajajaid edasi. Kuid selleks, et patsiendid ka tulevikus oleks hoitud ja ravitud, peab tervishoiutöötajate järelkasvu ettevalmistus olema jätkusuutlikul tasemel nii koguarvult kui ka stabiilsuse poolest.

JÄRELDUSED

Võrreldes 2012. aastaga on Eesti tervishoiusüsteemis töötavate õdede keskmine vanus suurenenud 4 aasta võrra ja üle 65aastaste osakaal töötavate õdede koguarvust on kahekordistunud (6%-lt 12%-le).

Töökohaga õdede koguarv on suurenenud 1487 võrra ja seda mitte uute õdede lisandumise arvel. Eesti raviasutustesse on tööle naasnud 649 õde, kes vahepeal töötasid mujal, ja pensioniikka jõudnud õed jätkavad töötamist (lisandus 674 pensioniealist õde).

Õdede reserv on sellega ammendunud ja edaspidi saab õdede puudust leevendada ainult tervishoiu kõrgkoolide eelarvete kiire kahekordistamisega, et vastuvõttu suurendada.

Eesti tervishoiusüsteemis töötavate alla 65aastaste arstide arv on kogu iseseisvuse taastamise järgse aja jooksul pidevalt vähenenud, kuid arstide koguarv on püsinud samal tasemel, sest pensioniealiseks saanud arstid jätkavad töötamist.

Võrreldes 2012. aastaga on Eesti tervishoiusüsteemis töötavate üle 65aastaste arstide osakaal suurenenud 17%-lt 25%-le.

Järgmised kakskümmend aastat pidurdab Eesti tervishoiusüsteemi arengut parimas tööeas arstide defitsiit ja ainult noorte

arstide arvukas ettevalmistus suudab seda osaliselt leevendada.

TÄNUAVALDUS

Autorid tänavad Terviseametit 2021. aasta kevadel operatiivselt edastatud andmete eest. Uuringut ei ole eraldi rahastatud.

¹ Department of Family Medicine and Public Health, University of Tartu, Estonia

Correspondence to:
Mait Raag
mait.raag@ut.ee

Keywords:
nurses, physicians, human resources in health care, health workforce

SUMMARY

Nurses' and physicians' workforce is ageing in Estonia

Raul-Allan Kiivet¹, Mait Raag¹

Aim and objectives. Ten years ago the recruitment of physicians and nurses to work abroad was increasing in Estonia and we constructed simple models for predicting the structure of the workforce in the case of different scenarios in the supply and professional mobility. The objective of the current study was to describe changes in the number and age structure of nurses and physicians between 2012 and 2021 and to propose adequate enrolment quota for medical and nursing schools.

Methods. Individual data on nurses and physicians registered with the Health Board in April 2021 was matched to a similar list from April 2012, in order to evaluate, according to age, the dynamics of nurses and physicians working in health care institutions in Estonia.

Results. There were 10,259 nurses and midwives working in Estonian health care in 2021, while 12% of them were aged 65 years or older. As compared to 2012, the mean age of nurses had increased by 4 years and the proportion of those over 65 years had doubled. The total number of nurses had increased by 1,487 from 2012, but not because of new graduates from nursing schools. Instead, one half of the increase was due to nurses returning to work in

health care and the other half was due to nurses continuing to work even when they reached retirement age.

There were 4,937 physicians working in Estonian health care in 2021, while 25% of them were aged 65 years or older. As compared to 2012, the median age of physicians had increased by two years and the proportion of those over 65 was 17% at that time. The number of physicians under 65 years had decreased, but the total number practising physicians remained at the same level because the majority of physicians continue to work until they reach the age over 70.

Conclusions. In order to reach the average European level of nurses (9 per 1,000) in the Estonian health care system by 2032, it is necessary to double annual admission to nursing schools in the hope that the professional mobility of nurses will not increase.

In order to keep the number of practising physicians in Estonia and to attain a sustainable age structure of physicians, it is necessary to increase the number of medical students, as well as to reduce the professional mobility of physicians.

KIRJANDUS / REFERENCES

1. OECD/European Union, Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle. Paris: OECD Publishing; 2020. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2020_82129230-en.
2. Sotsiaalministeerium. Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020. <https://www.sm.ee/et/rahvastiku-tervise-arengukava-2009-2020>.
3. Kiivet RA, Visk H, Asser T. Eestis töötavate arstide arvu prognoos aastaks 2032. Eesti Arst 2012;91:403–12.
4. Kiivet RA, Visk H, Raag M. Ödede arvu prognoos aastaks 2032. Eesti Arst 2013;92:616–26.
5. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. THT002: Tervishoiutöötajad soo, vanuse ja ameti järgi. https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas_04THressursid_05Tootajad/THT002.px/ Vaadatud 15.05.2021.
6. Terviseamet. Tervishoiutöötajate register. vaadatud 12.05.2021.
7. Tervishoiuteenuste korraldamise seadus (09.05.2001). RT I 2001, 50, 284; viimati muudetud 01.05.2021. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121042021016>.
8. Kiivet RA, Kaja, Keit ja Liina – ettenägelikkust, palun! Teie teha on tervishoiu jätkusuutlikkus. Eesti Päevaleht 14. juuli 2021.
9. Kiivet RA. Eesti tervishoid seisab pensionieas arstide najal. Postimees 31. juuli 2021.