

Tartu Ülikool

Peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut

**EESTI TÄISKASVANUD RAHVASTIKU
DEPRESSIOONI SÜMPTOMITE ESINEMISE SEOS
UIMASTITE TARVITAMISEGA**

Magistritöö rahvatervishoius

Triin Kondoja

**Juhendajad: Sigrid Vorobjov, MSc, PhD, Tervise Arengu Instituut,
uimastite ja nakkushaiguste epidemioloogia osakonna juhataja**

**Heti Pisarev, MSc, Tartu Ülikool, peremeditsiini ja rahvatervise
instituut, biostatistika nooremlektor**

Tartu 2022

Magistritöö tehti Tartu Ülikooli peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudis.

Tartu Ülikooli rahvatervishoiu magistritööde kaitsmiskomisjon otsustas 26.05.2022 lubada väitekirj terviseteaduse magistrikraadi kaitsmisele.

Retsensent: Merle Havik, MA, Tervise Arengu Instituut, krooniliste haiguste osakonna juhataja.

Kaitsmine: 08.06.2022

Sisukord

Lühikokkuvõte.....	4
1. Sissejuhatus	5
2. Kirjanduse ülevaade	6
2.1 Uimastid ja nende toime organismile	6
2.2 Uimastite tarvitamine ja vaimne tervis	7
2.1.2 Suitsetamine	7
2.1.3 Alkoholi tarvitamine.....	8
2.1.4 Illegaalsete uimastite tarvitamine	9
2.1.5 Vaimne tervis ja selle hindamine.....	9
2.3 Uimastite tarvitamisega seotud tegurid.....	12
3. Eesmärgid	14
4. Materjal ja metoodika.....	15
4.1 Andmestik ja valimi moodustamine	15
4.2 Töös kasutatud tunnused.....	15
4.3 Andmeanalüüs	17
5. Tulemused	19
5.1 Illegaalsete uimastite tarvitamine viimase 12 kuu jooksul	19
5.2 Uuritavate depressiooni sümptomite esinemine	21
5.3 Depressiooni sümptomite esinemise seos illegaalsete uimastite tarvitamisega.....	23
6. Arutelu	26
7. Järeldused	32
8. Kasutatud kirjandus	33
Summary.....	42
Tänuavaldus.....	44
<i>Curriculum Vitae</i>	45

Lühikokkuvõte

Magistritöös hinnati Eesti täiskasvanud elanikkonna depressiooni sümptomite esinemise seost uimastite tarvitamisega 2018. aastal. Alaeesmärkideks olid: 1) kirjeldada Eesti täiskasvanute seas illegaalsete uimastite tarvitajaid viimase 12 kuu jooksul, võrrelda illegaalsete uimastite tarvitajaid ja mittetarvitajaid; 2) kirjeldada depressiooni sümptomite esinemist seoses erinevate riskiteguritega; 3) välja selgitada depressiooni sümptomite esinemise seos illegaalsete uimastite tarvitamisega.

Töö põhines põhines 2018. aastal 16–64aastaste hulgas ($n = 2234$, 40% mehed ja 60% naised) tehtud uuringu “Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring, 2018” andmetel. Magistritöö peamiseks analüüsitavaks tunnuseks oli illegaalsete uimastite tarvitamine viimase 12 kuu jooksul, kuna see iseloomustab kõige paremini aktiivseid tarvitajaid ja korduvat tarvitamist. Samuti oli sõltuvaks tunnuseks depressiooni sümptomite esinemine viimase kuu jooksul (vaimse tervise mõõdiku MHI-5 skoor ≤ 52). Illegaalsete uimastite tarvitajate kirjeldamiseks kasutati absoluutseid (n) ja suhtelisi sagedusi (%). Tarvitajate võrdlemiseks mittetarvitajatega ja depressiooni sümptomite esinemise seose hindamiseks riskiteguritega kasutati logistilist regressiooni. Arvutati kohandamata ja kõigile tunnustele kohandatud šansisuhted (OR) ja 95% usalduvahemikud (CI).

Depressiooni sümptomite esinemisel ei leitud seost illegaalsete uimastite tarvitamisega. Aktiivseid illegaalsete uimastite tarvitajaid oli 7%, neist 56% mehed ja 44% naised. Illegaalsete uimastite tarvitajate seas oli rohkem mehi, nad olid mittetarvitajatega võrreldes nooremad ja madalama haridustasemega. Uimastitarvitajatel oli mittetarvitajatega võrreldes suurem šanss mitme erineva uimasti samaaegseks tarvitamiseks, probleemseks alkoholitarvitamiseks, sigareti- ja e-sigareti suitsetamiseks ning vesipiibu tarvitamiseks.

Depressiooni sümptomeid esines 13% uuritavatest. Kohandatud mudelite järgi oli depressiooni sümptomite esinemine viimase kuu jooksul seotud soo, hariduse, erinevate uimastite samaaegse tarvitamise, ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine, probleemse alkoholitarvitamise ja suitsetamisega.

Magistritöö tulemused toovad välja, et edaspidi tuleks läbi viia põhjalikumaid ja järjepidevaid uuringuid Eesti rahvastiku vaimse tervise taseme hindamiseks. See võimaldab täpsemalt hinnata seoseid vaimse tervise ja uimastite tarvitamise vahel ning vajadusel planeerida ennetustegevusi.

1. Sissejuhatus

2020. aastal suitsetas veerand Eesti täiskasvanud rahvastikust ning alkoholi tarvitas hinnanguliselt 83% (1,2). Samuti on Eesti elanike seas aina rohkem neid, kes on mõnda illegaalset uimastit vähemalt korra elu jooksul tarvitanud. Võrreldes 2004. aastaga on illegaalseid uimasteid tarvitanute arv kahekordistunud, kusjuures naiste seas kolmekordistunud (3–6). Aktiivselt tarvitas 2020. aastal Eestis mõnda illegaalset uimastit 6% täiskasvanutest (2).

Eesti täiskasvanud elanikkonna enesehinnangulised vaimse tervise indikaatorid ei näita 2020. aasta rahvastiku tervisekäitumise uuringu põhjal eelneva 16 aasta jooksul vaimse tervise probleemide tõusu, küll aga on 2004. aastaga võrreldes tõusnud antidepressante tarvitavate täiskasvanute osakaal 3 protsendilt 7 protsendile, samuti on uinutite tarvitajate hulk kahekordistunud ning ka rahustite tarvitamine on võrreldes 2004. aastaga suurenenud (2,3). Pea pooled 16–64aastastest on tundnud uuringuaasta jooksul üsna tihti või peaaegu alati üleväsimust ning olnud kas mõningal määral või väga rahutud, üks viiendik on olnud olnud tavalisest rohkem või väga stressis ja 4% on kogenud enesetapumõtteid (2). Depressiooni levimus Eesti rahvastikus jääb erinevatel andmetel hinnanguliselt 3–6% vahele (2,7–11). Maailmakirjanduse andmed kinnitavad, et uimastite tarvitamise ja vaimse tervise probleemide, seahulgas depressiooni esinemise vahel on tugev seos (12–19).

2018. aastal viidi läbi küsitlus Eesti täiskasvanute seas, et kirjeldada üksikasjalikumalt rahvastiku erinevate uimastite tarvitamist, samuti inimeste suhtumist ja hoiakuid, kusjuures hinnati ka vaimset tervist (20). Uuringu „Eesti täiskasvanud elanike uimastite tarvitamine“ raames saadeti küsitlus posti ja e-maili teel 5000 Eesti elanikule vanuses 16–64 aastat (20).

Magistritöös kirjeldatakse Eesti täiskasvanute seas illegaalsete uimastite tarvitajaid 2018. aastal ja depressiooni sümptomite esinemist seoses erinevate teguritega. Samuti selgitatakse välja depressiooni sümptomite esinemise seos illegaalsete uimastite tarvitamisega. Neid seoseid ei ole autori teada Eestis varem uuritud.

2. Kirjanduse ülevaade

2.1 Uimastid ja nende toime organismile

Uimastiteks nimetatakse looduslikke või sünteetilisi psühhoaktiivseid aineid, mille hulka kuuluvad täisealiste legaalsed uimastid (tubakatooted, alkohol) ning narkootilised ja psühhotroopsed ained (21–23). Viimaste käitlemine (sh omamine, valdamine, tarvitamine, vahendamine) on seadusega keelatud (24). Illegaalsete ehk ebaseaduslike uimastite tarvitamine mõjutab mitmete haiguste ülemaailmset levikut (25). Uimastite tarvitamine võib põhjustada sõltuvust (21,22,25–30) ning tekitab lisaks lühi- ja pikaajalisi tervise- ja sotsiaalmajanduslikke probleeme (25,31). Konkreetsed mõjud olenevad uimastist, selle manustamise viisist ja kogusest, inimese tervises seisundist, sotsiaalsest taustast ning muudest teguritest (22,25,31). Ühe- või paarikordne tarvitamine võib mõjutada isu, tuju, otsustus- ja mõtlemisvõimet, unerežiimi, pulsi kiirust ja vererõhu taset, samuti põhjustada pearinglust, värinaid ja lihaste kokkutõmbeid, paranoiat (31–33). Halvimal juhul toob kaasa südame- või ajurabanduse, psühhoosi, üledoosi või koguni surma (31–33). Pikaajase tarvitamise tagajärjel võivad välja kujuneda südame- ja veresoonkonna või kopsuhaigused, tromboos, vähk, immunsüsteemi ja organihäired, püsiv ajukahjustus ja vaimse tervise probleemid, sh depressioon, kalduvus suitsiidile, dementsus (31–33). Uimastitarvitamine võib muuta ka inimese maailma tajumist, tundeid, käitumist, otsuseid (31,32). Tekkida võivad sotsiaalsed raskused (suhteprobleemid, majandusraskused, töötuks jäämine ja elukoha kaotus) ning kriminaalprobleemid (31,32), samuti suureneb trauma, vägivalla ja vigastuste ning nakkushaigustesse haigestumise oht (HIV/AIDS, hepatiit) (25,31).

Sõltuvus tähendab kroonilist ajuhaigust (22,29,30) ning võib olla nii vaimne kui füüsiline (22,23,30). Sõltuvus paneb inimese uimastit tarvitama (22,23,29,30) hoolimata eespool kirjeldatud kahjulikest mõjudest. Vaimse sõltuvuse korral tekib uimasti mõju kadumisel selle tarvitamise järele vastupandamatu tung, füüsiline sõltuvus aga tähendab, et organism on uimastiga harjunud ning loobumisel tekivad võõrutusnähud (23). Uimastisõltuvusega võib kaasneda ravimite (nt uinutite, rahustite ja tugevatoimeliste valuvaigistite) manustamine arsti poolt määratud erineval otstarbel, suuremas koguses või üldse ilma arsti ettekirjutust omamata (32). Seda käsitletakse ravimite tarvitamisena mittemeditiinilisel eesmärgil (32,34). Ravimite mittemeditiinilise tarvitamisega võivad kaasneda tõsised tagajärjed südame- ja veresoonkonnale (hüpertensioon, südamepekslemine ehk tahhükardia, südame rütmihäired, südamepuudlikkus),

krambid ja insult (35,36), koordinatsioonihäired (37), vaimse tervise häired (psühhoos, depressioon), langenud unekvaliteet, sh unetus (36). Opioididest valuvaigistite mittemeditsiiniline tarvitamine suurendab hingamisdepressiooni (35,37) ja üledoosi riski (35,38). Erinevate uimastite samaaegne tarvitamine võib põhjustada üledoosi ja surma (39,40), samuti on seotud vaimse tervise probleemide, sealhulgas depressiooni esinemisega (41).

2020. aastani puudus Eestis riiklik vaimse tervise poliitika raamdokument (7), mis seadis piiranguid valdkonna edendamisele, uurimisele ja arengule. Samas on teada, et 2021. aastal oli rohkem kui pool tervisekaotusest ehk haigestumuse ja suremuse tõttu kaotatud eluaastastest Eestis põhjustatud riskikäitumisest või -teguritest, mis on seotud nii legaalsete kui ka illegaalsete uimastite tarvitamisega (42,43). Kuna väga tihti esinevad uimastite tarvitamine ja vaimse tervise probleemid (terviseprobleemid, mis mõjutavad inimese käitumist, tundeid, mõttemustreid ja suhtlust teiste inimestega) samaaegselt, pööratakse nende omavaheliste seoste uurimisele maailmas palju tähelepanu (44). Levinud vaimse tervise probleemid on näiteks depressioon ja ärevushäired, tähelepanu- ja hüperaktiivsushäired, dementsus, skisofreenia ning arenguhäired (44).

2.2 Uimastite tarvitamine ja vaimne tervis

Nii legaalsete kui illegaalsete uimastite tarvitamine põhjustab Euroopas haiguskoormust ja enneaegset surma (45–47), samuti tekitab sõltuvust (21,22,25–30). Sõltuvus on samuti haiguskoormus ja see on seotud enneaegse surma riskiga (22,23,29,30,48). Ka on uimastite tarvitamine riskiteguriks mitmetele haigustele (31–33), sh vaimsele tervisele (10,13,46,49–52). Järgnevalt antakse lühiülevaade levinud uimastite tarvitamisest Euroopas (sh Eestis) ja vaimsest tervisest.

2.1.2 Suitsetamine

Kuigi suitsetamine on Euroopas Liidus (EL-is) viimastel aastakümnetel vähenenud, suitsetab rohkem kui veerand rahvastikust ehk hinnanguliselt 209 miljonit inimest (45,53). 2020. aastal suitsetas EL-i täiskasvanutest iga päev või sageli 22% naistest ja 30% meestest (46). Noortest

(15–24aastastest) suitsetas 29% (53). Iga kuues 15aastane (18%) oli uuringuaastal viimase kuu jooksul vähemalt korra suitsetanud (46). Suitsetamine põhjustab EL-is umbes 700 000 surma aastas (14% kõigist surmadest) (46).

Eestis oli 2020. aastal 18% täiskasvanud rahvastikust igapäevasuitsetajad (26% meestest ja 13% naistest) ning 8% juhusuitsetajad (8% meestest ja 8% naistest) (1,2). 15–24aastastest suitsetas 13% (1,2). Enim suitsetajad olid alg- ja põhiharidusega Eesti elanike hulgas (2). COVID-19 pandeemia ei muutnud oluliselt suitsetamise mustreid Euroopas ega Eestis (1,2,6,46).

2.1.3 Alkoholi tarvitamine

Alkoholi tarvitamine EL-is on kõrge, 2019. aastal tarvitati keskmiselt 11,3 liitrit puhast alkoholi täiskasvanu kohta aastas, mis on samaväärne 170 grammi alkoholiga nädalas (47). Mehed tarvitasid ligi neli korda rohkem alkoholi kui naised (keskmiselt 18 liitrit vs. 5 liitrit). Aktiivseid alkoholitarvitajaid ehk neid, kes olid uuringule eelnenud aasta jooksul alkoholi tarvitanud, oli 72% (83% meestest ja 61% naistest) (47). Episoodiline tervist ohustavas koguses alkoholi tarvitamine (rohkem kui 60 grammi alkoholi ühe korraga tarvitamine viimase 30 päeva jooksul) (23) esines 47% meeste ja 14% naiste seas. 15–19aastaste noorte alkoholi tarvitamine oli samuti kõrge, aktiivsed alkoholitarvitajad oli hinnanguliselt 60% (47). Kaks kolmandikku noorukitest oli juba 15. eluaastaks vähemalt korra elu jooksul alkoholi tarvitanud (46). COVID-19 pandeemiale järgnenud piirangud 2020. aastal muutsid eurooplaste alkoholitarvitamise mustreid (54). Võrreldes varasemaga tarvitati alkoholi sagedamini, esines rohkem üksinda tarvitamist ning kogused suurenesid (54). Mõnel juhul oli alkoholitarvitamisel ka seos retseptiravimite sagedasema tarvitamisega (54). Alkoholi liigtarvitamine põhjustab EL-is kuni 290 000 surma aastas (6% kõigist surmadest) (46).

Eestis tarvitati 2019. aastal absoluutalkoholi 10,4 liitrit täiskasvanu kohta, tarvitamine suurenes 3% võrreldes 2018. aastaga (55). 2020. aastal tarvitati alkoholi 10,5 liitrit täiskasvanu kohta, alkoholitarbimine kasvas 2019. aastaga võrreldes ligi 2% (55). 18% rahvastikust (27% meestest ja 12% naistest) tarvitas alkoholi rohkem kui kord nädalas (1,2). Võrreldes 2018. aastaga ei olnud alkoholi tarvitamise sageduses muutust (2,6).

Nii otsesed (alkoholi liigtarvitamisest põhjustatud haigustesse suri 2019. aastal 507 (55) ja 2020. aastal 615 (56) inimest) kui kaudsed kahjud on Eestis endiselt suured (57).

2.1.4 Illegaalsete uimastite tarvitamine

EMCDDA (Euroopa Narkootikumide ja Narkomaania Seirekeskus, ingl *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction*) 2020. aasta andmetel oli EL-is rohkem kui veerand (29%) täiskasvanud elanikkonnast (97 miljont inimest) elu jooksul mõnda illegaalset uimastit tarvitanud, kellest 60% olid mehed ning 40% naised (58). Illegaalseid uimasteid tarvitanute seas tarvitati kõige sagedamini kanepit (94% meestest ja 93% naistest), vähem kokaiini (21% meestest ja 15% naistest), MDMA-d ehk *ectasyt* (16% meestest ja 12% naistest) ning amfetamiini (14% meestest ja 11% naistest) (58). Kui teiste illegaalsete uimastite esmakordse tarvitamise keskmine vanus jäi üle 20 eluaasta, siis kanepi esmakordse tarvitamise keskmine vanus oli 17 aastat (58). Vaatlusaastal uimasteid tarvitanute, seega tõenäolisemalt aktiivsete tarvitajate (59) seas domineerisid noored (15–34aastased) mehed (58). 15–34aastastest 15% olid uuringuaasta jooksul kanepit ning 2% kokaiini tarvitanud. Kanepit tarvitas iga päev või peaaegu iga päev 1% EL-i rahvastikust, tegu oli peamiselt 35–64aastaste meestega (58). Uimastitarvitajate hulgas oli levinud erinevate uimastite samaaegne tarvitamine, samuti ravimite mittemeditiiniline tarvitamine (58).

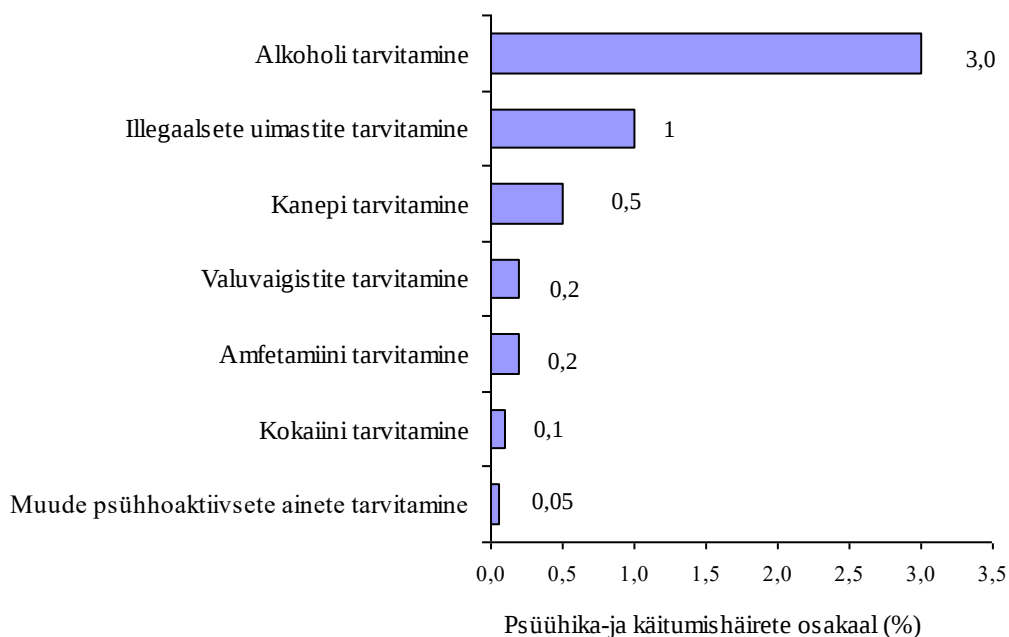
Eesti illegaalsete uimastite tarvitamise trendid sarnanevad Euroopaga. Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuringu andmetel oli 2018. aastal veerand (25%) täiskasvanutest elu jooksul mõnda illegaalset uimastit tarvitanud, tarvitamist esines rohkem meeste (31%) kui naiste (21%) seas (20). Uimasteid tarvitanute hulgas tarvitati kõige sagedamini (97%) kanepit (51% meestest ja 49% naistest) (20). Aktiivsete tarvitajate seas domineerisid noored (16–34aastased) mehed (20). 2020. aasta Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu andmetel oli kanepit uuringule eelnenud 30 päeva jooksul tarvitanud 21% 16–24 aastastest meestest ja 10 % samavanadest naistest (2).

2.1.5 Vaimne tervis ja selle hindamine

Vaimne tervis on tihedalt seotud inimese füüsilise tervise ja toimetulekuga (16). Hea vaimne tervis aitab tulla toime stressiga, realiseerida oma võimeid ning tulemuslikult töötada (16). Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO, ingl *World Health Organization*) hinnangul on vaimse tervise probleemid kogu maailmas laialt levinud ning see trend on kasvav, eriti arengumaades

(44,60,61). Vaimsed, neuroloogilised ja sõltuvushäired põhjustavad üheskoos hinnanguliselt 14% maailma haiguskoormusest (62).

IHME (Tervise mõõdikute ja Hindamise Instituut, ingl *Institute for Health Metrics and Evaluation*) 2019. aasta andmetel oli diagnoositud vaimse tervise häirete levimus Euroopas oli ligikaudu 15% (117 miljonit inimest kogu Euroopas ja 75 miljonit EL-is) (42), neist levinumad olid ärevushäired (5%) ja depressioon (3%) (42). Psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäirete all kannatas 2019. aastal kokku rohkem kui 3% ehk 17 miljonit EL-i elanikku (42). Neist 12 miljonil (3%) diagnoositud alkoholi tarvitamisest ja 5 miljonil (1%) illegaalsete uimastite tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäired (42). Hinnanguliselt 2 miljonil eurooplasel esineb kanepi tarvitamisest tingitud ning ligikaudu miljonil valuvaigistite tarvitamisest tingitud käitumis- ja psüühikahäireid. (42) (joonis 1)

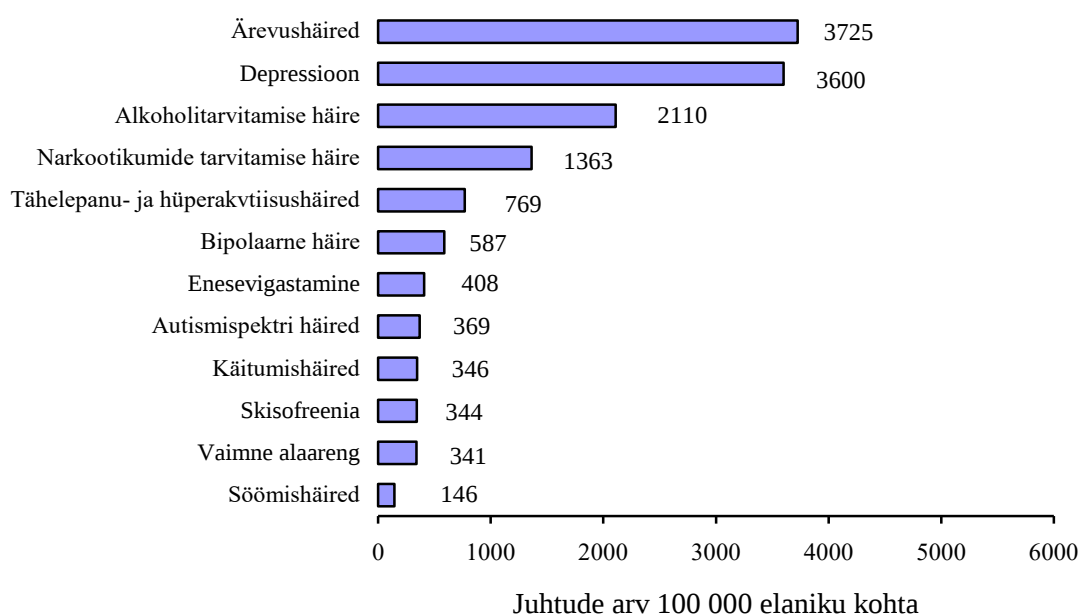


Joonis 1. Psühhoaktiivsete ainete tarvitamisest tingitud psüühika- ja käitumishäirete levimus (%) Euroopa Liidus 2019. aastal, *IHME Global Health Data Exchange*.

2019. aastal esines Eestis diagnoositud vaimse tervise häireid hinnanguliselt 13,2% elanikkonnast. Neist levinumad olid ärevushäired (4%), depressioon (4%), alkoholit tarvitamise

häire (2%) ja narkootikumide tarvitamise häire (1%). Järgnesid bipolaarsushäire (0,6%), autism (0,4%) ja skisofreenia (0,3%). (42) (joonis 2)

Depressioon on enim levinud vaimse tervise probleem ja oluline vaimse tervise indikaator (63,64). Depressiooni põhisümptomid on meeleolu alanemine, elurõõmu ja huvide kadumine ning energiataseme vähenemine (65). Haiguse tulemusena langeb inimese elukvaliteet ja toimetulekuvõime (65). Vastavalt RHK-10 ehk Rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni 10. versioonile (ICD-10, *International Classification of Diseases*) diagnoositakse depressiivne häire või depressiivne episood juhul, kui teatud arv haigusele tüüpilisi sümptomeid on esinenud vähemalt kahe nädala vältel (66).



Joonis 2. Vaimse tervise häirete levimus (*n*) Eesti rahvastikus 100 000 elaniku kohta 2019. aastal, *IHME Global Health Data Exchange*.

Depressiooni levimus Eesti rahvastikus jääb erinevatel andmetel hinnanguliselt 3–6% vahele (2,7–11). Tegu on haigusega, mis põhjustab aina enam märkimisväärsed tervisekaotust ning majanduskahju kogu maailmas (67). Depressioon, eriti avastamata (sh välja ravimata) kujul, on suitsiidi põhiline riskitegur (16–19). 2020. aasta andmetel sureb EL-is suitsiidi tagajärjel ligikaudu 50 000 inimest aastas (1% kõigist surmadest) (46,68,69). Eestis on noorte suitsiiditase Euroopa keskmisest 2,5 korda kõrgem (11 surma 100 000 elaniku kohta) (46). Suitsiidi tagajärjel suri Eestis 2019. aastal 193 inimest (150 meest ja 43 naist) (7).

Eestis valmis 2002. aastal vaimse tervise poliitika alusdokument (70), kuid seda ei rakendatud ja riiklikku vaimse tervise poliitikat ning vaimse tervise monitoorimise süsteemi pole veel välja kujunenud (7). See on omakorda takistanud valdkonna senist edendamist ja uurimist. Rahvastiku vaimse tervise kohta saab teatud informatsiooni koguda erinevatest andmebaasidest: Statistika andmebaas (71), Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas (72), SHARE (Euroopa tervise, vananemise ja tööjätuuuring, ingl *Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe*) andmebaas (73), samuti järjepidevalt läbiviidavatest uuringutes nagu “Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring” (2), “Eesti Terviseuuring” (74), “Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring” (75). “Vaimse tervise strateegias 2016–2025” on välja toodud, et rahvastiku vaimsest tervisest parema ülevaate saamiseks on vaja täiendavaid vaimse tervise uuringuid (10). Antud töö kirjutamise ajal on toimumas Eesti esimene laiapõhjaline rahvastiku vaimse tervise uuring 2021–2022 (RVTU), mille tulemused avaldatakse 2022. aasta mais (76).

Eestis kasutatakse rahvastikupõhiselt depressiooni sümptomite esinemise hindamiseks sagedamini kahte tõenduspõhist mõõdikut: Emotsionaalse enesetunde küsimustikku (EEK) (see on kasutusel RVTU-s) (77) ja MHI-5 (*Mental Health Inventory 5-item version*) (78,79) vaimse tervise mõõdikut. Magistritöös kasutati samuti MHI-5 mõõdikut, mis on tõenduspõhine ja valideeritud töövahend, et üldrahvastikus viimase 4 nädala jooksul kogetud stressi ja eneseraporteeritud depressiooni taset mõõta (80–82). MHI-5 abil ei ole võimalik depressiooni kui haigust diagnoosida (80,81), seetõttu keskendutakse magistritöös depressiooni sümptomite (mille hulka kuuluvad ka stress ja ärevus) esinemisele.

2.3 Uimastite tarvitamisega seotud tegurid

Varasemast on teada, et erinevate uimastite tarvitamine on omavahelises seoses (83,84). On leitud seoseid kanepi suitsetamise ja alkoholi liigtarvitamise vahel (85,86). Näiteks kinnitasid Soome täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise küsitlusuuringu tulemused 2018. aastal kanepi- ja alkoholitarvitamise vahelise seose olemasolu - mida sagedamini alkoholi tarvitati, seda suurem tõenäosus oli kanepi proovimiseks või tarvitamiseks (87).

Teaduskirjanduse põhjal on sigaretsuitsetamine seotud alkoholi ja teiste uimastite (88–90), näiteks kanepi tarvitamisega (91). Samuti on leitud seoseid e-sigareti suitsetamise ja illegaalsete

uimastite tarvitamise vahel (92). Sigaretisuitsetamine on seotud ka sagedasema depressiooni esinemisega (93,94).

Uimastisõltuvus on teaduskirjanduse põhjal seotud mitme erineva uimasti samaaegse tarvitamisega (95–98). Viimane aga on seotud sagedasema depressiooni esinemisega (96,99,100). Soome täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise küsitlusuuring näitas, et erinevate uimastite samaaegne tarvitamine on levinud - 58% illegaalsete uimastite tarvitajatest oli viimase aasta jooksul tarvitanud lisaks teisi uimasteid. Kõige sagedamini tarvitati alkoholi samaaegselt kanepiga ning ravimeid samaaegselt alkoholiga (87).

Ravimite mittemeditsiinilisel tarvitamisel on leitud seoseid mitme uimasti samaaegse tarvitamisega (101,102), illegaalsete uimastite (27,103), sh kanepi tarvitamisega (102,104–106), alkoholi tarvitamisega (102,105–109), sigaretisuitsetamisega (110). Lisaks on ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine seotud uimastisõltuvuse (sh alkoholi- ja kanepisõltuvuse) tekkimisega (101). Nii nooruki-, täiskasvanu- (104,111,112) kui vanemas eas (113,114) ravimite mittemeditsiinilisel tarvitamisel on leitud seos sagedasema vaimse tervise probleemide esinemisega. Soome rahvastiku uimastite tarvitamise küsitlusuuringust selgus, et 7% täiskasvanutest oli ravimeid mittemeditsiinilisel otstarbel kasutanud, selle põhjusteks toodi unehäirete leevendamist, valu vaigistamist ja enesetunde parandamist (87).

Maailmakirjanduse andmetel mõjutab uimastite tarvitamine inimeste vaimset tervist, näiteks on sage alkoholitarvitamine seotud sagedasema suitsiidi ja depressiooni sümptomite esinemisega (10,49,115–117). “Vaimse tervise strateegias 2016–2025” käsitletakse suitsiidiriskina lisaks depressioonile ka alkoholi, tubaka ja illegaalsete uimastite tarvitamist (11). Eesti koolinoorte seas läbi viidud vaimse tervise uuringust selgus, et alkoholi tarvitanud noorte hulgas on rohkem sigarette suitsetanud noori (15). Sigaretisuitsetajatel on omakorda mittersuitsetajatega võrreldes suurem šanss noorukiea depressiooni kogemiseks (15). Lisaks on leitud, et illegaalsete uimastite tarvitamine ning alkoholi tarvitamine suurendab šanssi depressiooni esinemiseks (15).

3. Eesmärgid

Magistritöö eesmärk on hinnata Eesti täiskasvanud elanikkonna depressiooni sümptomite esinemise seost illegaalsete uimastite tarvitamisega.

Alaeesmärkideks on:

- kirjeldada Eesti täiskasvanute seas illegaalsete uimastite tarvitajaid viimase 12 kuu jooksul, võrrelda illegaalsete uimastite tarvitajaid ja mittetarvitajaid;
- kirjeldada Eesti täiskasvanute seas depressiooni sümptomite esinemist viimase nelja nädala jooksul seoses erinevate riskiteguritega;
- välja selgitada depressiooni sümptomite esinemise seos illegaalsete uimastite tarvitamisega.

Uurimistöö tulemused võimaldavad hinnata, kas ja kui tugev seos on Eesti täiskasvanud rahvastiku illegaalsete uimastite tarvitamise ja depressiooni sümptomite esinemise vahel. See võimaldab vajadusel edasiseid uuringuid ja/või ennetustegevusi planeerida.

4. Materjal ja metoodika

4.1 Andmestik ja valimi moodustamine

Andmestik põhineb 2018. aastal Tervise Arengu Instituudi (TAI) poolt Eesti 16–64aastaste seas läbi viidud „Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuringu“ andmetel. Läbilõikelise uuringu valim moodustati rahvastikuregistri andmete põhjal juhuslikkuse alusel. See koosnes 5000 inimesest üle Eesti, kellele saadeti küsitlusankeedid posti teel ja e-mailile. Ankeedile oli võimalik vastata eesti või vene keeles. Uuringus osalejate andmed olid nõuetekohaselt kaitstud, vastanute nimesid ega muid isikuandmeid ei kogutud. Uuringu läbiviimiseks saadi luba Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomiteelt. Tulemused avaldati koondandmetena raportis „Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastitetarvitamise uuring, 2018“. Uuringu lõplikuks vastajate hulgaks oli 2234 inimest (vastamismäär 45%), kellest 40% olid mehed ja 60% naised. Magistritööst jäeti välja uuritavad, kes ei olnud vastanud illegaalsete uimastite tarvitamise kohta viimase 12 kuu jooksul ja depressiooni sümptomite esinemist puudutavatele küsimustele.

4.2 Töös kasutatud tunnused

Sõltuvad tunnused

Illegaalsete uimastite tarvitamine viimase 12 kuu jooksul põhines küsimusel „Kas olete viimase 12 kuu jooksul proovinud või tarvitanud mõnda narkootikumi?“, sest see kirjeldab enim aktiivseid uimastitarvitajaid. Vastusevariandid olid „Jah“ ja „Ei“.

Depressiooni sümptomite esinemise hindamiseks kasutati MHI-5 vaimse tervise mõõdikut (81). Vaimse tervise indeksi lühendatud variant MHI-5 baseerus viiel küsimusel „Kui sageli olete Te viimase nelja nädala jooksul ...

- a) ... olnud väga närviline?
- b) ... tundnud ennast väga sügavas depressioonis ja masendununa?
- c) ... tundnud ennast rahulikuna?
- d) ... tundnud ennast nii halvasti, et miski ei suuda Teie tuju tõsta?
- e) ... olnud õnnelik ja rõõmus inimene?“ (78,79).

Igale küsimusele oli võimalik anda vastus 6-palli skaalal: 1 – pidevalt; 2 – enamik aeg; 3 – sageli; 4 – vahel, 5 – harva; 6 – üldse mitte. Enne skoori moodustamist pöörati küsimuste c) ja e) skaalad ümber, nii et need oleks ühesuunalised. Vaimse tervise indeksi MHI-5 väärtuse ehk skoori moodustamiseks liideti kõik antud vastused ning teisendati 100-punktiliseks skaalaks (78,79). Vastanutel, kelle puhul MHI-5 skoor oli väiksem või võrdne kui 52 punkti, võib esineda tõsiseid või olulisi depressiooni sümptomeid (81).

Sotsiaaldemograafilised ja -majanduslikud tunnused

Sugu põhines küsimusel „Teie sugu?“. Vastusevariandid olid „Mees“ ja „Naine“.

Vanus põhines küsimusel „Teie sünniaasta?“.

Haridus põhines küsimusel „Teie haridus (kõrgeim lõpetatud haridustase)“.

Vastusevariandid olid „Alg- (1–6 klassi)“, „Põhi- (7–9 klassi)“, „Kesk- (10–12 klassi)“, „Keskeri-“, „Kõrg-“. Magistritöö andmeanalüüsiks rühmitati vastusevariandid kaheks: kõrgharidus ja sellest madalamad haridustasemed omavahel kokku.

Riskikäitumisega seotud tunnused

Retseptiravimite tarvitamine mittemeditsiinilisel otstarbel käsitles retsepti alusel uinutite ja rahustite tarvitamist arsti ettekirjutuseta, suuremas koguses või teisel otstarbel kui arst oli määranud. Uuringuküsimus oli „Kas olete viimase 12 kuu jooksul proovinud või tarvitanud kirjeldatud ravimeid mittemeditsiinilisel otstarbel?“. Vastusevariandid olid „Jah“ ja „Ei“.

Erinevate uimastite samaaegse tarvitamine põhines küsimusel „Kas Te olete tarvitanud samaaegselt vähemalt kaht erinevat uimastit? (nt alkoholi ja ravimeid, alkoholi ja illegaalseid uimasteid, kaht erinevat uimastit või ravimit) ning see tähendas kahe või enama uimasti järjestikust tarvitamist koos või lühikese aja jooksul (nt ühe päeva jooksul). Vastusevariandid olid „Mitte kunagi“, „Jah, varem“ ja „Jah, viimase 12 kuu jooksul“. Andmeanalüüsiks rühmitati vastusevariandid kaheks: „Ei“ („Mitte kunagi“) ja „Jah“ („Jah, varem“ ja „Jah, viimase 12 kuu jooksul“).

Suitsetamine põhines küsimusel „Kas Te olete kunagi suitsetanud sigarette?“, mille vastusevariandid olid sageduse järgi rühmitatud: „Jah, iga päev“, „Jah, peaaegu iga päev“, „Jah, mõnikord“, „Olen varem suitsetanud, kuid praegu loobunud“, „Ma ei ole kunagi suitsetanud“. Magistritöö andmeanalüüsiks rühmitati vastusevariandid kaheks: „Ei“ („Olen varem suitsetanud,

kuid praegu loobunud“ ja „Ma ei ole kunagi suitsetanud“) ja „Jah“ („Jah, iga päev“, „Jah, peaaegu iga päev“, „Jah, mõnikord“).

Probleemse alkoholi tarvitamise hindamiseks kasutati AUDIT-C testi (ingl *Alcohol Use Disorders Identification Test*). Test koosnes kolmest küsimusest alkoholi tarvitamise koguste ja sageduse kohta viimase 12 kuu jooksul, mille põhjal arvutati ühtne skoor (118). Skoori alusel jaotati alkoholi tarvitamine kas probleemseks (skoori piirväärtus meeste puhul üle 4 ja naiste puhul üle 3) või mitteprobleemseks.

Vesipiibu ja e-sigareti tarvitamine põhines küsimusel „Kas olete viimase 12 kuu jooksul suitsetanud vesipiipu/ suitsetanud e-sigaretti/ tarvitanud põsk- või huuletubakat?“ Vastusevariantideks olid „Mitte kordagi“, „Mõni kord aastas“, „Mõni kord kuus“, „Mõni kord nädalas“, „Iga päev“. Andmeanalüüsiks rühmitati vastusevariandid kaheks „Ei“ („Mitte kordagi“) ja „Jah“ („Mõni kord aastas“, „Mõni kord kuus“, „Mõni kord nädalas“ ja „Iga päev“).

4.3 Andmeanalüüs

Viimase 12 kuu jooksul illegaalsete uimastite tarvitamise ning illegaalseid uimasteid tarvitavate ja mitte tarvitavate uuritavate (edaspidi töös illegaalsete uimastite tarvitajad ja mittetarvitajad) kirjeldamiseks kasutati absoluutseid (n) ja suhtelisi sagedusi (%). Võrdlused tehti logistilist regressiooni kasutades. Analüüsiti 2199 uuritava andmeid, kes olid ankeedis vastanud illegaalsete uimastite tarvitamise küsimusele.

Depressiooni sümptomite esinemise seost eri teguritega hinnati samuti logistilise regressiooni abil. Analüüsiti 2070 uuritava andmeid, kes olid ankeedis vastanud küsimustele depressiooni sümptomite esinemise ning sõltumatute tunnuste kohta. Sõltuvaks tunnuseks oli depressiooni sümptomite esinemine viimase kuu jooksul (MHI-5 skoor ≤ 52) ning sõltumatuteks tunnusteks sugu, vanus, haridus, illegaalsete uimastite tarvitamine 12 kuu jooksul, uimastite samaaegne tarvitamine elu jooksul, retseptiravimite tarvitamine mittemeditsiinilisel eesmärgil viimase 12 kuu jooksul, AUDIT-C skoor, sigarettide suitsetamine. Statistilisest mudelist jäeti välja ka need tunnused, mille puhul vaatluste arv oli liiga väike või vaatlused puudusid, näiteks põsk- või huuletubaka ja vesipiibu tarvitamine ning e-sigareti suitsetamine viimase 12 kuu jooksul. Depressiooni sümptomite esinemise seose hindamiseks koostati kaks mudelit, millest

ühel jäeti välja ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine viimase 12 kuu jooksul, sest see oli tugevas seoses depressiooni sümptomite esinemisega.

Logistilise regressiooni tulemused on esitatud kohandamata ning kõigile tunnustele kohandatud šansisuhete (*OR*, *odds ratio*) abil koos 95% usaldusvahemikuga (*CI*, *confidence interval*). Tumedamas kirjas on märgitud statistiliselt olulised seosed ($p < 0,05$).

Andmeanalüüsiks kasutati Stata 14.2 statistikaprogrammi ning jooniste koostamiseks andmetöötlusprogrammi MS Excel.

5. Tulemused

5.1 Illegaalsete uimastite tarvitamine viimase 12 kuu jooksul

Viimase 12 kuu jooksul oli illegaalseid uimasteid vähemalt korra tarvitanud 7,0% ($n = 154$) uuritavatest (95% *CI* 6,4–8,9), neist 56% olid mehed ja 44% naised. Illegaalseid uimasteid tarvitanud ja mitte tarvitanud uuritavate võrdlus on toodud tabelis 1.

Tabel 1. Illegaalsete uimastite tarvitamisega seotud tunnuste võrdlus viimase 12 kuu jooksul illegaalseid uimasteid tarvitanud ja mitte tarvitanud uuritavate seas, esitatud šansisuhted (*OR*) ja usaldusvahemikud (95% *CI*) (paksus kirjas on märgitud statistiliselt olulised seosed, $p < 0,05$). Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring 2018.

		Uimasteid tarvitanud			Uimasteid mitte tarvitanud		
		Kokku	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	OR (95% CI)*
Sugu							
	Mees	889	86	55,8	803	39,3	1
	Naine	1310	68	44,2	1242	60,7	0,51 (0,37–0,71)
Vanus (a)							
	16–24	264	60	39,0	204	10,0	1
	25–34	470	69	44,8	401	19,6	0,59 (0,40–0,86)
	35–44	459	16	10,4	443	21,7	0,12 (0,07–0,22)
	45–54	471	6	3,9	465	22,7	0,04 (0,02–0,10)
	55–64	535	3	1,9	532	26,0	0,02 (0,01–0,06)
Kõrgharidus							
	Ei	1326	104	67,5	1222	59,8	1
	Jah	871	50	32,5	821	40,2	0,72 (0,50–1,01)
Uimastite samaaegne tarvitamine**							
	Ei	1843	42	27,5	1801	89,0	1
	Jah	334	111	72,5	223	11,0	21,34 (14,58–31,25)
Ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine viimase 12 kuu jooksul							
	Ei	2130	147	96,1	1983	97,3	1
	Jah	61	6	3,9	55	2,7	1,47 (0,62–3,47)
AUDIT-C skoor							
	Mitteprobleemne alkoholarvitamine	1496	47	30,5	1449	71,1	1
	Probleemne alkoholarvitamine	697	107	69,5	590	28,9	5,59 (3,92–7,98)
Suitsetamine							
	Ei	1628	67	43,8	1561	76,4	1
	Jah	567	86	56,2	481	23,6	4,17 (2,98–5,83)
Vesipiibu suitsetamine viimase 12 kuu jooksul							
	Ei	1919	80	53,0	1839	91,1	1
	Jah	251	71	47,0	180	8,9	9,07 (6,36–12,92)
E-sigareti suitsetamine viimase 12 kuu jooksul							
	Ei	1985	100	67,1	1885	93,5	1
	Jah	179	49	32,9	130	6,5	7,11 (4,83–10,44)

*kohandamata analüüs

**sisaldab elu jooksul jooksul koos/üheaegselt tarvitatud illegaalseid kui ka mitteillegaalseid uimasteid (sh tubakatooted, alkohol, ravimid mittemeditsiinilisel eesmärgil)

Mittetarvijate hulgas oli rohkem naisi (61% vs. 39%). Naistel oli meestega võrreldes väiksem šanss illegaalseid uimasteid tarvitada ($OR = 0,51$; 95% CI 0,37–0,71). Illegaalsete uimastite tarvitajad olid mittetarvitajatega võrreldes nooremad. Uimastitarvitajate hulgas oli 16–24aastaseid 39,0% ja 25–34aastaseid 44,8%, mittetarvijate seas vastavalt 10,0% ja 19,6%. Noorima vanusrühmaga võrreldes oli vanemates vanuserühmades uuritavatel väiksem šanss illegaalseid uimasteid tarvitada, šanss vähenes vanuse kasvades. Näiteks oli 25–34aastastel šanss illegaalseid uimasteid tarvitada 41% väiksem võrreldes 16–24aastastega ($OR = 0,59$; 95% CI 0,40–0,86). (tabel 1)

Illegaalsete uimastite tarvitajate hulgas oli vähem kõrghariduse omandanud (32,5%) kui mittetarvijate hulgas (40,2%), kuid erinevus polnud statistiliselt oluline ($OR = 0,72$; 95% CI 0,50–1,01) (tabel 1).

Illegaalsete uimastite tarvitajate seas olid mittetarvitajatega võrreldes ülekaalus need, kes on mitut uimastit samaaegselt tarvitanud (72,5 vs. 11,0%). Samuti oli mitut uimastit samaaegselt tarvitanud isikutel oluliselt suurem šanss olla viimase 12 kuu jooksul illegaalsete uimastite tarvitaja, võrreldes nendega, kes ei olnud mitut uimastit samaaegselt tarvitanud ($OR = 21,34$; 95% CI 14,58–31,25). (tabel 1)

Viimase aasta jooksul uimasteid mittetarvitanutest 2,7% oli tarvitanud ravimeid mittemeditsiinilisel eesmärgil viimase aasta jooksul. Uimastitarvitajate hulgas oli ravimeid mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanud rohkem (3,9%), aga erinevus polnud statistiliselt oluline ($OR = 1,47$; 95% CI 0,62–3,47). (tabel 1)

Illegaalsete uimastite tarvitajatest 69,5% esines probleemset alkoholitarvitamist, uimasti mittetarvitajatest 28,9%. Samuti oli uimastitarvitajatel suurem šanss probleemseks alkoholitarvitamiseks võrreldes mittetarvitajatega ($OR = 5,59$; 95% CI 3,92–7,98). (tabel 1)

56,2% illegaalsete uimastite tarvitajatest suitsetas, mittetarvitajatest suitsetas 23,6%. Võrreldes mitte kunagi suitsetanutega oli suitsetajatel suurem šanss illegaalseid uimasteid tarvitada ($OR = 4,17$; 95% CI 2,98–5,83). (tabel 1)

Vesipiibu ja e-sigareti tarvitamine oli sagedasem nende seas, kes olid illegaalseid uimasteid tarvitanud. Võrreldes vesipiibu mittetarvitajatega oli vesipiibu tarvitajatel suurem šanss illegaalsete uimastite tarvitamiseks ($OR = 9,07$; 95% CI 6,36–12,92). Võrreldes e-sigareti mittetarvitajatega oli tarvitajatel suurem šanss uimastite tarvitamiseks ($OR = 7,11$; 95% CI 4,83–10,44). (tabel 1)

5.2 Uuritavate depressiooni sümptomite esinemine

Uuritavate vaimse tervise (MHI-5) keskmine skoor oli 73 (SD=17). Uuritavatest 13% ($n = 264$) (95% CI 12,8–16,6) esines depressiooni sümptomeid (ehk MHI-5 skoor ≤ 52), neist 32% olid mehed ja 68% naised. Depressiooni sümptomitega ja sümptomiteta uuritavate võrdlus on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Depressiooni sümptomite esinemine viimase kuu jooksul (jah vs. ei) Eesti täiskasvanud rahvastikus ja sellega seotud tegurite šansisuhted (OR) ja usaldusvahemikud (95% CI) (paksus kirjas on märgitud statistiliselt olulised seosed, $p < 0,05$). Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring 2018.

Tunnus	Depressioon esineb		Depressiooni ei esine		Kohandamata OR (95% CI)
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Sugu					
Mees	84	31,8	752	41,6	1
Naine	180	68,2	1054	58,4	1,53 (1,16–2,01)
Vanus (a)					
16–24	48	18,2	219	12,1	1
25–34	63	23,9	395	22,2	0,72 (0,48–1,08)
35–44	45	17,0	398	22,0	0,52 (0,33–0,80)
45–54	53	20,1	402	21,9	0,61 (0,40–0,94)
55–64	55	20,8	219	21,8	0,64 (0,42–0,97)
Kõrgharidus					
Ei	175	66,3	1033	57,3	1
Jah	89	33,7	771	42,7	0,68 (0,52–0,89)
Illegaalse uimastite tarvitamine 12 kuu jooksul					
Ei	227	89,0	1669	93,2	1
Jah	28	11,0	122	6,8	1,69 (1,09–2,60)
Uimastite samaaegne tarvitamine*					
Ei	189	74,7	1514	85,1	1
Jah	64	24,3	266	14,9	1,93 (1,41–2,63)
Ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine viimase 12 kuu jooksul					
Ei	203	80,2	1563	87,3	1
Jah	50	19,8	228	12,7	1,69 (1,20–2,37)
AUDIT-C skoor					
Mitteprobleemne alkoholarvitamine	153	58,2	1242	69,0	1
Probleemne alkoholarvitamine	110	41,8	557	31,0	1,60 (1,23–2,09)
Suitsetamine					
Ei	93	35,4	839	46,6	1
Jah	170	64,6	963	53,4	1,77 (1,34–2,32)
Vesipiibu suitsetamine viimase 12 kuu jooksul					
Ei	227	87,6	1570	87,6	1
Jah	32	12,4	222	12,4	1,00 (0,67–1,48)
E-sigareti suitsetamine viimase 12 kuu jooksul					
Ei	234	90,4	1638	91,5	1
Jah	25	9,6	153	8,5	1,14 (0,73–1,78)

*sisaldab elu jooksul jooksul koos/üheaegselt tarvitatud illegaalseid kui ka mitteillegaalseid uimasteid (sh tubakatooteid, alkohol, ravimid mittemeditsiinilisel eesmärgil)

Uuritavate vaimse tervise kirjeldamiseks analüüsiti 2070 uuritava andmeid, kes olid vastanud ankeedis depressiooni sümptomite esinemise küsimustele. Depressiooni sümptomitega uuritavate seas oli võrreldes depressiooni sümptomiteta uuritavatega rohkem naisi (68,2% vs. 58,4%, $OR = 1,53$; 95% CI 1,16–2,01).

Võrreldes 16–24aastaste ehk noorima vanusrühmaga oli 35–44aastastel ($OR = 0,52$; 95% CI 0,33–0,80), 45–54aastastel ($OR = 0,61$; 95% CI 0,40–0,94) ja 55–64aastastel ($OR = 0,64$; 95% CI 0,42–0,97) väiksem šans depressiooni sümptomite esinemiseks. (tabel 2)

Depressiooni sümptomitega uuritavate hulgas oli vähem kõrghariduse omandanud (33,7%) kui depressiooni sümptomiteta uuritavate seas (42,7%). Kõrghariduse omandanutel oli väiksem šans depressiooni sümptomite kogemiseks ($OR = 0,68$; 95% CI 0,52–0,89) kui madalama haridusega uuritavatel. (tabel 2)

Depressiooniga uuritavate hulgas oli illegaalsete uimastite tarvitamine sagedasem kui depressiooni sümptomiteta vastajate seas (vastavalt 11,0% ja 6,8%). Illegaalsete uimastite tarvitamine suurendas šanssi ($OR = 1,69$; 95% CI 1,09–2,60) depressiooni sümptomite esinemiseks. (tabel 2)

Mitme erineva uimasti samaaegset tarvitamist esines depressiooni sümptomitega vastajatest veerandil (24,3%). Nende hulgas, kel depressiooni sümptomeid ei esinenud, oli uimastite samaaegset tarvitamist vähem (14,9%). Erinevate uimaste samaaegne tarvitamine oli seotud suurema depressiooni esinemise šansiga ($OR = 1,93$; 95% CI 1,41–2,63). (tabel 2)

Ravimeid oli mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanud 19,8% nendest, kel esines depressiooni sümptomeid ja 12,7% neist, kel ei esinenud depressiooni sümptomeid. Ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine oli seotud suurema depressiooni sümptomite esinemise šansiga ($OR = 1,69$; 95% CI 1,20–2,37). (tabel 2)

Depressiooni sümptomitega uuritavate seas oli rohkem neid, kel esines probleemsest alkoholitarvitamist, võrreldes nendega, kel depressiooni sümptomeid ei esinenud (vastavalt 41,8% vs. 31,0%). Uuritavatel, kel esines depressiooni sümptomeid, oli suurem šans probleemseks alkoholitarvitamiseks ($OR = 1,60$; 95% CI 1,23–2,09). (tabel 2)

Uuritavatest, kel esines viimasel kuul depressiooni sümptomeid ligi kaks kolmandikku suitsetas (64,6%), depressiooni sümptomiteta uuritavate hulgas oli suitsetajad üle poole (53,4%). Sigaretisuitsetamine oli seotud suurema šansiga ($OR = 1,77$; 95% CI 1,34–2,32) depressiooni sümptomite esinemiseks. Vesipiibu suitsetajaid oli depressiooni sümptomitega kui depressiooni sümptomiteta vastajate seas 12,4%. E-sigareti suitsetajaid oli depressiooni sümptomitega

uuritavate hulgas 9,6% ja depressiooni sümptomiteta vastajate seas 8,5%. Vesipiibu ja e-sigareti suitsetamisel ei olnud statistiliselt olulist seost depressiooni esinemisega (tabel 2).

5.3 Depressiooni sümptomite esinemise seos illegaalsete uimastite tarvitamisega

Depressiooni sümptomite esinemise šansisuhete ja seoste olulisuse välja selgitamiseks kohandati depressiooni sümptomite esinemine kõigepealt soole, vanusele, haridusele, illegaalsete uimastite tarvitamisele viimase 12 kuu jooksul, uimastite samaaegsele tarvitamisele, ravimite mittemeditsiinilisele tarvitamisele viimase 12 kuu jooksul, AUDIT-C skoorile, suitsetamisele (tabel 3). Seejärel kohandati depressiooni sümptomite esinemine kõigil eelmainitud tunnustele, välja arvatud ravimite mittemeditsiinilisele tarvitamisele viimase 12 kuu jooksul, sest see oli depressiooni sümptomite esinemisega tugevas seoses ja võis mõjutada logistilise regressiooni tulemusi (tabel 3).

Kohandatud mudeli järgi oli depressiooni sümptomite esinemine viimase kuu jooksul seotud sooga. Lisaks on depressiooni sümptomite esinemine seotud riskikäitumise teguritega nagu erinevate uimastite samaaegne tarvitamine, ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine viimase 12 kuu jooksul, probleemne alkoholitarvitamine ja sigarettide suitsetamine. Kõik need seosed ilmnesisid ka teises kohandatud mudelis, lisaks oli depressiooni sümptomite esinemine seotud haridustasemega. Kui kohandamata mudeli põhjal oli depressiooni sümptomite esinemine seotud illegaalsete uimastite tarvitamisega, siis kohandatud mudelite põhjal ei ilmnenu enam statistiliselt olulist seost. (tabel 3)

Kohandatud mudelite põhjal tugevnes seos soo ja depressiooni sümptomite esinemise vahel võrreldes kohandamata mudeliga. Depressiooni sümptomite esinemise šanss oli mõlemas mudelis naiste seas ligi kaks korda suurem ($OR = 1,91$; 95% $CI = 1,41-2,58$ ja $OR = 1,98$; 95% $CI = 1,47-2,67$) kui meeste seas (tabel 3).

Kuigi kohandamata mudelis oli 35aastastel ja vanematel väiksem šanss depressiooni sümptomite esinemiseks, siis kohandatud mudelites muutus vanuse mõju statistiliselt mitteoluliseks (tabel 3).

Seos depressiooni sümptomite esinemise ja haridustaseme vahel ilmes kohandamata mudelis, mis muutus pärast mudeli kohandamist kõikidele tunnustele statistiliselt mitteoluliseks.

Pärast mudeli kohandamist kõikidele tunnustele välja arvatud ravimite mittemeditsiinilisele tarvitamisele viimase 12 kuu jooksul muutus seos taas oluliseks ja kõrgharidustega uuritavatel oli 27% väiksem šans depressiooni sümptomite esinemiseks ($OR = 0,73$; 95% $CI = 0,54-0,99$).

Uuritavatel, kes tarvitasid erinevaid uimasteid samaaegselt, oli ligi 50% suurem šans depressiooni sümptomite esinemiseks ($OR = 1,49$; 95% $CI = 1,02-2,18$ ja $OR = 1,59$; 95% $CI = 1,10-2,32$) kui neil, kes ei tarvitanud erinevaid uimasteid samaaegselt (tabel 3).

Tabel 3. Eesti täiskasvanud rahvastiku viimase kuu jooksul depressiooni sümptomite esinemise šansisuhted (OR) (jah vs. ei) ja usaldusvahemikud (95% CI), (paksus kirjas on märgitud statistiliselt olulised seosed, $p < 0,05$). Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring 2018.

Tunnus	Depressiooni sümptomite esinemine OR^* (95% CI)	Depressiooni sümptomite esinemine OR^{**} (95% CI)
Sugu		
Mees	1	1
Naine	1,91 (1,41–2,58)	1,98 (1,47–2,67)
Vanus (a)		
16–24	1	1
25–34	0,73 (0,46–1,15)	0,74 (0,47–1,17)
35–44	0,63 (0,39–1,02)	0,64 (0,40–1,04)
45–54	0,71 (0,44–1,14)	0,76 (0,48–1,23)
55–64	0,70 (0,43–1,13)	0,76 (0,47–1,22)
Kõrgharidus		
Ei	1	1
Jah	0,74 (0,55–1,01)	0,73 (0,54–0,99)
Illegaalste uimastite tarvitamine 12 kuu jooksul		
Ei	1	1
Jah	0,93 (0,55–1,58)	0,97 (0,58–1,64)
Uimastite samaaegne tarvitamine***		
Ei	1	1
Jah	1,49 (1,02–2,18)	1,59 (1,10–2,32)
Ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine viimase 12 kuu jooksul		
Ei	1	–
Jah	3,50 (1,94–6,32)	–
AUDIT–C skoor		
Mitteprobleemne alkoholarvitamine	1	1
Probleemne alkoholarvitamine	1,49 (1,10–2,01)	1,52 (1,13–2,04)
Suitsetamine		
Ei	1	1
Jah	1,42 (1,05–1,91)	1,39 (1,03–1,87)

*kohandatud kõigile tabelis esitatud tunnustele

**kohandatud kõigile tunnustele, välja arvatud ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine viimase 12 kuu jooksul

***sisaldab elu jooksul jooksul koos/üheaegselt tarvitatud illegaalseid kui ka mitteillegaalseid uimasteid (sh tubakatooted, alkohol, ravimid mittemeditsiinilisel eesmärgil)

Esimese kohandatud mudeli põhjal oli ravimeid mitte meditsiinilisel eesmärgil tarvitanutel kolm ja pool korda suurem šans depressiooni sümptomite esinemiseks ($OR = 3,50$; 95% $CI = 1,94-6,32$) kui uuritavatel, kes polnud ravimeid mitte meditsiinilisel eesmärgil tarvitanud (tabel 3).

Probleemsetel alkoholitartvitajatel oli ligi 50% suurem šans depressiooni sümptomite esinemiseks ($OR = 1,49$; 95% $CI 1,10-2,01$ ja $OR = 1,52$; 95% $CI 1,13-2,04$) võrreldes mitteprobleemsete alkoholitartvitajatega (tabel 3).

Sarnaselt oli suitsetajatel ligi 40% suurem šans depressiooni sümptomite esinemiseks ($OR = 1,42$; 95% $CI = 1,05-1,91$ ja $OR = 1,39$; 95% $CI 1,03-1,87$) võrreldes mitesuitsetajatega (tabel 3).

6. Arutelu

Magistritöös kirjeldati Eesti täiskasvanute seas illegaalsete uimastite tarvitajaid viimase 12 kuu jooksul, sealhulgas võrreldi illegaalsete uimastite tarvitajaid mittetarvitajatega; kirjeldati depressiooni sümptomite esinemist seoses erinevate riskiteguritega ning selgitati välja Eesti täiskasvanud elanikkonna seas depressiooni sümptomite esinemise seos illegaalsete uimastite tarvitamisega.

Illegaalsete uimastite tarvitamise aastase levimusmäära ja depressiooni sümptomite esinemise vahel ei leitud magistritöös statistiliselt olulist seost, kuigi teaduskirjanduses on vastavaid seoseid kirjeldatud (14–18,112,119–121). Selle põhjuseks võis olla erinevate vaimse tervise mõõdikute kasutamine (magistritöös kasutati MHI-5 vaimse tervise mõõdikut). Samuti olid depressiooni sümptomid enesehinnangulised, mis tähendab, et kõik vastajad ei pruukinud olla täiesti objektiivsed. Võis esineda ka meenutusnihkeid (enesetunde küsimus oli viimase nelja nädala kohta ning uimastite tarvitamise küsimus viimase aasta kohta). Lisaks oli uuritavate hulk, kelle puhul esines nii depressiooni sümptomeid kui illegaalsete uimastite tarvitamist, väike ($n = 28$). Suurema valimiga uuringu tulemuste põhjal võivad ilmned tugevamad seosed. Samuti olid suitsetamine ja probleeme alkoholitarvitamine omavahelises seoses, mis vähendas illegaalsete uimastite tarvitamise seose olulisust depressiooni sümptomite esinemisega.

Viimase 12 kuu jooksul oli illegaalseid uimasteid vähemalt korra tarvitanud 7,0% uuritavatest, kellest 56% olid mehed ja 44% naised. Naistel oli meestega võrreldes väiksem šanss uimasteid tarvitada. Ka Soome 2018. aasta täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise küsitlusuuringu tulemusena leiti, et illegaalseid uimasteid tarvitati sagedamini meeste hulgas (87). Teaduskirjanduses on leitud, et meestel on naistega võrreldes suurem šanss riskikäitumiseks, sealhulgas illegaalsete uimastite tarvitamiseks (103,122–125).

Illegaalsete uimastite tarvitajad olid mittetarvitajatega võrreldes nooremad. Vanemas vanusrühmas uuritavatel oli väiksem šanss illegaalseid uimasteid tarvitada. Näiteks oli 25–34aastastel šanss illegaalseid uimasteid tarvitada 41% väiksem võrreldes 16–24 aastastega, šanss vähenes vanuse suurenedes. Seose olemasolu on välja tulnud ka varasemates teadusuuringutes (122,123,125,126). Samuti esines Soome uuringus kõige sagedasemat uimastitarvitamist 15–34aastaste seas (87).

Magistritöös leiti seos uimastite tarvitamise ja haridustaseme vahel. Illegaalsete uimastite tarvitajate hulgas oli vähem kõrghariduse omandanud kui mittetarvitajate hulgas, kuid erinevus

polnud statistiliselt oluline. Seevastu Soome uuringus ei leitud, et illegaalsete uimastite tarvitajate ja mittetarvitajate haridustasemed olulisel määral erineksid (87). Maailmakirjanduses on uimastite tarvitamise ja haridustaseme vahel leitud vastuolulisi seoseid, kus kõrgem haridustase võib olla uimastite tarvitamise suhtes kaitseteguriks (123).

Tulemustest ilmnes, et mitut uimastit samaaegselt tarvitanud isikutel oli oluliselt suurem šanss olla illegaalsete uimastite tarvitaja, võrreldes nendega, kes ei olnud mitut uimastit samaaegselt tarvitanud. Soome uuringus leiti, et samaaegselt tarvitati kõige sagedamini just mõnda illegaalset uimastit koos mõne teise uimastiga (peamiselt kanepit alkoholiga) (87). Vähem leidus uuritavaid, kes tarvitasid samaaegselt legaalseid uimasteid (näiteks ravimeid ja alkoholi) (87). Ka maailmakirjanduses on leitud, et illegaalsete uimastite tarvitamine suurendab mittetarvitajatega võrreldes šanssi tarvitada mitut erinevat uimastit samaaegselt (95–98).

Illegaalste uimastite tarvitajate hulgas oli mittetarvitajatega võrreldes rohkem neid, kes olid viimase 12 kuu jooksul tarvitanud ravimeid mittemeditsiinilisel eesmärgil, uimastitarvitajatel oli poolteist korda suurem šanss ravimite mittemeditsiiniliseks tarvitamiseks. See erinevus polnud aga statistiliselt oluline. Suurbritannias leiti, et pea pooled (48%) viimase 12 kuu jooksul rahusteid mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanutest olid ka illegaalseid uimasteid tarvitanud (103). Saksamaal oli üle veerandi (26%), Taanis ja Rootsis 22% ning Hispaanias 20% rahusteid mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanutest ka illegaalseid uimasteid tarvitanud (103). Suurbritannias oli viimase 12 kuu jooksul opioididest valuvaigisteid mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanutest 43% tarvitanud illegaalseid uimasteid (103). Rootsis oli 41%, Saksamaal 30%, Taanis 24% ja Hispaanias 21% viimase 12 kuu jooksul opioididest valuvaigisteid mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanutest ka illegaalseid uimasteid tarvitanud (103). Illegaalsete uimastite ja ravimite mittemeditsiinilise tarvitamise vahel on teaduskirjanduses leitud arvukalt seoseid (27,101–106), näiteks Ameerikas NSDUH (Riiklik uimastitarvitamise ja terviseuuring, ingl *National Survey on Drug Use and Health*) põhjal oli 2015. aastal opioididest valuvaigistite mittemeditsiiniline tarvitamine täiskasvanute seas seotud kokaiini tarvitamisega (104). Lisaks on leitud seoseid ravimite mittemeditsiinilise tarvitamise ja kanepi ning teiste illegaalsete uimastite (nt kokaiin, MDMA ehk *ecstasy*) vahel (27,102,103,105,106). Ameerika kõrgkooliõpilaste uuringu põhjal oli elu jooksul ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine seotud uimastite tarvitamisega viimase 12 kuu jooksul (101). Magistritöös leitud seos oli teaduskirjanduses leituga küll samasuunaline, kuid seose statistilise mitteolulisuse põhjuseks võib olla väga väike vaatluste

arv (leidus vaid 6 uuritavat, kes olid nii ravimeid mittemeditiinilisel eesmärgil kui illegaalseid uimasteid tarvitanud).

Illegaalsete uimastite tarvitajatest 69,5% esines probleemset alkoholitarvitamist, uimastite mittetarvitajatest 28,9%. Samuti oli uimastitarvitajatel suurem šanss probleemseks alkoholitarvitamiseks võrreldes mittetarvitajatega. Need tulemused ühtisid Soome uuringu tulemustega (87). Ka teadusuuringutes on leitud seoseid illegaalsete uimastite tarvitamise ja alkoholi liigtarvitamise vahel (85,86). 2017. aastal avaldatud Suurbritannia noorte täiskasvanute longituuduuringu tulemusel selgus, et 21aastastel uuritavatel, kes tarvitasid kanepit kas regulaarselt või vahel, oli kanepi mittetarvitajatega võrreldes kaks ja pool korda suurem šanss probleemseks alkoholitarvitamiseks (86).

Uimastitarvitajate hulgas oli rohkem suitsetajaid kui mittetarvitajate hulgas (56,2% vs. 23,6%). Võrreldes mitte kunagi sigarette suitsetanutega oli suitsetajatel suurem šanss illegaalseid uimasteid tarvitada. Tulemus ühtib teaduskirjanduses leitunga (88–91), näiteks Hollandi täiskasvanute hulgas leiti 2015. aastal, et aktiivsete sigaretsuitsetajate seas oli rohkem aktiivseid kanepisuitsetajaid (91).

Nii vesipiibu kui e-sigareti tarvitamine oli sagedasem uuritavate seas, kes olid illegaalseid uimasteid tarvitanud. Võrreldes vesipiibu mittetarvitajatega oli vesipiibu tarvitajatel suurem šanss illegaalsete uimastite tarvitamiseks. Võrreldes e-sigareti mittetarvitajatega oli tarvitajatel suurem šanss uimastite tarvitamiseks. Rootsi kooliõpilaste seas läbi viidud uuringus leiti vesipiibu suitsetamisel seos alkoholi-, huuletubaka ja illegaalsete uimastite tarvitamisega (127). Samuti on teaduskirjanduses leitud seos e-sigareti suitsetamise ja illegaalsete uimastite tarvitamise vahel, näiteks Kanada 15–24aastaste seas leiti 2017. aastal, et e-sigareti suitsetajatel oli peaaegu kaks korda suurem šanss tarvitada illegaalseid uimasteid võrreldes mitesuitsetajatega (92).

Uuritavatest 13% esines depressiooni sümptomeid. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu andmetel tundis 2018. aastal uuritavatest 17% end tavalisest veidi või palju rohkem masendunult (6).

Kõigile tunnustele kohandatud mudelite järgi oli depressiooni sümptomite esinemine viimase kuu jooksul seotud soo, hariduse, erinevate uimastite samaaegse tarvitamise, ravimite mittemeditiiniline tarvitamine, probleemne alkoholitarvitamine ja suitsetamisega.

Depressiooni sümptomitega uuritavate hulgas oli depressiooni sümptomiteta uuritavatega võrreldes rohkem naisi (68,2% vs. 58,4%). Varasemad uuringud näiteks Eestis (9), Soomes (128),

Irimaal (129), Norras (130) on näidanud sarnaselt, et naiste seas esineb depressiooni sagedamini kui meeste seas.

Magistritöös ei leitud pärast mudeli kohandamist kõigile tunnustele enam statistiliselt olulist seost depressiooni esinemise ja noorema vanuse vahel, mis kohandamata mudelis kõigi vanuserühmade (välja arvatud 25–34aastaste seas) välja tuli. Teaduskirjanduse põhjal esineb depressiooni rohkem nooremas eas (9,129,131) ning šanss depressiooni esinemiseks väheneb vanuse kasvades (131). Risk depressiooni esinemiseks suureneb taas vanemas eas (üle 60aastastel), kaasnedes üldiste kognitiivsete häiretega (132,133). Seos depressiooni sümptomite esinemise ja noorema vanuse vahel kadus pärast mudeli kohandamist haridusele (tõenäoliselt on 16–24aastaste vanusrühmas vähem kõrgharidusega uuritavaid), illegaalsete uimastite tarvitamisele viimase 12 kuu jooksul ja uimastite samaaegsele tarvitamisele. Kokkuvõtvalt võib öelda, et depressiooni sümptomite esinemine nooremas eas on seotud eelkõige soo, ravimite mittemeditsiinilise tarvitamisega viimase 12 kuu jooksul, kõrgema AUDIT-C skoori ja sigaretsisuitsetamisega.

Depressiooni sümptomitega uuritavate hulgas oli vähem kõrghariduse omandanud kui depressiooni sümptomiteta uuritavate seas (33,7% vs. 42,7%). Kõrghariduse omandanutel oli väiksem šanss depressiooni sümptomite kogemiseks. Antud seos muutus pärast mudeli kohandamist kõikidele tunnustele statistiliselt mitteoluliseks, kuid seejärel pärast tunnuse ravimite mittemeditsiiniline tarvitamine viimase 12 kuu jooksul eemaldamist muutus taas oluliseks. Maailmakirjanduses ei ole enamikes uuringutes leitud seoseid haridustaseme ja depressiooni esinemise vahel (9,134). Leitud seosed on aga vastuolulised, mõnel juhul on kõrgharidus riskiteguriks (135) ja teisel juhul kaitseteguriks (136) depressiooni esinemisele. Näiteks selgitatakse depressiooni sümptomite sagedasemat esinemist kõrgemalt haritute seas nende hoolikama enesejälgimisega ja sümptomite raporteerimisega (135).

Uuritavatel, kes tarvitasid erinevaid uimasteid samaaegselt, oli suurem šanss depressiooni sümptomite esinemiseks kui neil, kes ei tarvitanud. Šveitsi uuringus ei leitud seost uimastite samaaegse tarvitamise ja sagedasema depressiooni või ärevuse esinemise vahel (98), kuid paljudes teadusuuringutes on leitud seos erinevate uimastite samaaegse tarvitamise ja kehvema vaimse tervise vahel (96,99,100).

Ravimeid mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanutel oli suurem šanss depressiooni sümptomite esinemiseks kui uuritavatel, kes polnud ravimeid mittemeditsiinilisel eesmärgil tarvitanud. Saadud tulemused sarnanesid varasemate uuringute tulemustele nii Soomes (27) kui

mujal maailmas (104,111–114,137,138). Magistritöö uuringukavand ei võimalda tõlgendada seose põhjuslikkust, seega ei ole teada, kui paljudel uuritavatel võis depressiooni juba enne ravimite määramist esineda ning kui paljudel võis ravimite tarvitamine esile kutsuda depressiooni sümptomite esinemist.

Probleemsetel alkoholitarvitajatel oli suurem šanss depressiooni sümptomite esinemiseks võrreldes mitteprobleemsete alkoholitarvitajatega, mis on kooskõlas varem teaduskirjanduses avaldatuga (10,49,115,116).

Suitsetajatel oli suurem šanss depressiooni sümptomite esinemiseks võrreldes mitte-suitsetajatega. Maailmakirjanduses on samuti sarnaseid seoseid leitud (93,94).

Töö peamised puudused. Täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring, mille andmetel magistritöö põhineb, oli läbilõikeline uuring ning selle põhjal ei ole võimalik hinnata seoste põhjuslikkust. Tegu oli küsitlusuuringuga ja andmed põhinesid uuritavate enese-hinnangulistel vastustel, mis võisid olla subjektiivsed. Seetõttu võivad tulemused olla raporteerimisnihkest mõjutatud. Inimestel on kalduvus oma riskikäitumist alahinnata (139), mistõttu võib uimastitarvitamise levimus olla kõrgem ning seosed tugevamad. Uuringu küsimustikud saadeti uuritavatele posti ja e-maili teel, kuid inimestel, kes tarvitavad illegaalseid uimasteid, ei pruugi olla püsivat elukohta või ei ole nad oma alalise elukoha ja/või e-maili aadressit rahvastikuregistrile teatanud. See tähendab, et illegaalsete uimastite tarvitamise levimus rahvastikus võib olla alahinnatud.

Kuna varem läbi viidud uuringud on näidanud illegaalsete uimastite tarvitamise ja vaimse tervise probleemide vahel tugevat seost (14–18,112,119–121), mida magistritöös ei leitud, tuleks läbi viia täiendavaid uuringuid. Andmeanalüüs näitas, et illegaalsete uimastite tarvitamine ja mitme uimasti samaaegne tarvitamine on omavahelises koosmõjus, mis võis mõjutada logistilise regressiooni tulemusi ja vähendada seose tugevust depressiooni sümptomite esinemise ja illegaalsete uimastite tarvitamise vahel.

Samuti oleks oluline Eesti täiskasvanud rahvastiku vaimse tervise taseme hindamiseks järjepidevalt läbi viia ülevaatlikke epidemioloogilisi uuringuid (10), mida saaks ajas võrrelda ning teiste rahvastikus läbi viidud uuringutega kõrvutada.

Magistritöö tulemused ei kinnitanud mõningaid teaduskirjanduse põhjal leitud seoseid (näiteks depressiooni sümptomite esinemise seost illegaalsete uimastite tarvitamisega). Selle põhjuseks võis olla väga väike vaatluste arv. Seetõttu tuleks antud seoste hindamiseks teha täiendavaid uuringuid. Puuduseks võib pidada ka suhteliselt madalat vastamismäära (45%), kuna

uuritavad, kes jätsid küsimustikule vastamata, võisid oma vastuste poolest küsimustikule vastanutest erineda, mis võib omakorda mõjutada tulemusi.

Magistritöö tugevus peitub uuritava teema uudsuses ja aktuaalsuses. Autori teada ei ole varasemalt seoseid Eesti täiskasvanud rahvastiku illegaalsete uimastite tarvitamise ja depressiooni sümptomite esinemise vahel uuritud. Kuna uuringut, millel magistritöö põhineb, on edaspidi kavas korraldada iga nelja aasta järel, on võimalik töö tulemusi tulevikus saadud andmetega võrrelda.

Töö tulemused toovad välja, et edaspidi on vaja läbi viia põhjalikumaid ja regulaarseid uuringuid Eesti rahvastiku, sealhulgas laste ja noorte vaimse tervise taseme ja depressiooni sümptomite esinemise välja selgitamiseks. See võimaldab täpsemalt hinnata seoseid vaimse tervise ja uimastite tarvitamise vahel ning vajadusel planeerida ennetustegevusi.

7. Järeldused

Magistritöös hinnati Eesti täiskasvanud elanikkonna depressiooni sümptomite esinemise seost illegaalsete uimastite tarvitamisega. Töö tulemusel põhinevad järgmised järeldused:

1. Illegaalseid uimasteid oli viimase 12 kuu jooksul vähemalt korra tarvitanud 7% täiskasvanutest. Illegaalsete uimastite tarvitajate seas oli rohkem mehi, nad olid mittetarvitajatega võrreldes nooremad ja madalama haridustasemega. Uimastitarvitajatel oli mittetarvitajatega võrreldes suurem šanss mitme erineva uimasti samaaegseks tarvitamiseks, probleemseks alkoholitarvitamiseks, sigareti- ja e-sigareti suitsetamiseks ning vesipiibu tarvitamiseks.
2. Depressiooni sümptomeid oli kogenud 13% uuritavatest. Neid esines sagedamini naistel, nooremas vanusrühmas ning vähem kõrghariduse omandanute seas. Eri uimastite (alkoholi, tubakatoodete, ravimite mittemeditsiinilisel eesmärgil) tarvitamine oli seotud sagedasema depressiooni sümptomite esinemisega.
3. Depressiooni sümptomite esinemine ei olnud seotud illegaalsete uimastite tarvitamisega viimase 12 kuu jooksul. Depressiooni sümptomite esinemise šanss oli statistiliselt oluliselt suurem neil, kes tarvitasid samaaegselt mitut erinevat uimastit ja ravimeid mittemeditsiinilisel eesmärgil ning sigaretisuitsetajate ja probleemsete alkoholitarvitajate hulgas.

Magistritööl põhinevad järgmised ettepanekud:

- jätkata regulaarseid uuringuid, et kirjeldada ja hinnata Eesti täiskasvanud rahvastiku erinevate uimastite, sh illegaalsete uimastite, ravimite mittemeditsiinilisel eesmärgil, alkoholi ja tubakatoodete tarvitamise levikut;
- viia läbi põhjalikumaid ja regulaarseid uuringuid eestlaste uimastite tarvitamise ja depressiooni sümptomite esinemise vaheliste seoste uurimiseks.

8. Kasutatud kirjandus

1. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2020. Tabel TKU50: Suitsetamine soo ja vanuserühma järgi [31.03.2022].
2. Reile R, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2020. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2021.
3. Rahu M, Tekkel M, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2004. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2005.
4. Tekkel M, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2012. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2013.
5. Tekkel M, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2017.
6. Reile R, Tekkel M, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2018. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2019.
7. Sotsiaalministeerium. Vaimse tervise roheline raamat. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2020.
8. Erm L. Hulgihäigestumus ja depressioon Eestis [magistritöö]. Tartu: Tartu Ülikooli peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut; 2018.
9. Kleinberg A. Major depression in Estonia: prevalence, associated factors, and use of health services. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 2014.
10. Eesti Vaimse Tervise ja Heaolu Koalitsioon. Vaimse tervise strateegia 2016–2025. Tallinn; 2016.
11. Jürisson M, Pisarev H, Uusküla A, et al. Prevalence of chronic conditions and multimorbidity in Estonia: a population-based cross-sectional study. *BMJ Open* 2021;11(10).
12. Bohnert ASB, Miech RA. Changes in the association of drug use with depressive disorders in recent decades: the case of cocaine. *Subst Use Misuse* 2010;45(10):1452.
13. Lev-Ran S, Roerecke M, Le Foll B, et al. The association between cannabis use and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Medicine* 2014;44:797–810.
14. Martins SS, Keyes KM, Storr CL, et al. Pathways between nonmedical opioid use/dependence and psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Drug Alcohol Dependence* 2009; 103(1-2):16–24.
15. Värnik A, Sisask M, Värnik P, et al. Koolinoorte vaimne tervis: kokkuvõte-raport. Tallinn: Eesti-Rootsi Vaimse Tervise ja Suitsidoloogia Instituut (ERSI); 2015

16. Levav I, Rutz W. The WHO World Health Report 2001: New understanding - New hope. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2002;39(1):50–6.
17. Bachmann S. Epidemiology of suicide and the psychiatric perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018; 15(7):1425.
18. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, et al. Suicide prevention strategies: A systematic review. *Journal of the American Medical Association* 2005; 294(16):2064-74.
19. Ritchie H, Roser. *Mental Health*; 2018. [7.01.2020]. (<https://ourworldindata.org/mental-health#prevalence-of-mental-health-and-substance-use-disorders>).
20. Vorobjov S, Salekešin M, Vals K. Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring, 2018. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018.
21. Siseministeerium. Eesti uimastitarvitamise vähendamise poliitika valge raamat. Tallinn; 2014. [7.01.2020]. (https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/valge_raamat.pdf).
22. Harro J. Uimastite ajastu. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 2017.
23. World Health Organization. Lexicon of alcohol and drug terms published by the World Health Organization; 2010.
24. Narkootiliste ja psühhotroopsete ainete ning nende lähteainete seadus, 11.06.1997. RT I 1997, 52, 834.
25. Euroopa Narkootikumide ja Narkomaania Seirekeskus. Euroopa uimastiprobleemide aruanne 2018: Suundumused ja arengud. Luxembourg: Euroopa Liidu Väljaannete Talitus; 2018.
26. Kim S, Kwok S, Mayes LC, et al. Early adverse experience and substance addiction: dopamine, oxytocin, and glucocorticoid pathways. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2017; 1394(1):74–91.
27. Karjalainen K, Lintonen T, Hakkarainen P. Illicit drug use is increasing among non-medical users of prescription drugs: Results from population-based surveys 2002–2014. *Drug Alcohol Dependence* 2017;178:430–4.
28. Manchikanti L, Singh A. Therapeutic Opioids: A Ten-Year Perspective on the Complexities and Complications of the Escalating Use, Abuse, and Nonmedical Use of Opioids. *Pain Physician* 2008; 11:63–88.
29. Koob GF, Volkow ND. Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *Lancet Psychiatry* 2016; 3(8): 760–773.
30. Uhl GR, Koob GF, Cable J. The neurobiology of addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2019; 1451(1):5–28.
31. National Institute on Drug Abuse. Health Consequences of Drug Misuse. National Institutes of Health; 2020. [30.01.2020]. (<https://www.drugabuse.gov/related-topics/health-consequences-drug-misuse>).

32. National Collaborating Centre for Mental Health. Drugs Misuse, Psychosocial interventions National Clinical Practice Guideline Number 51. Leicester (UK): British Psychological Society; 2008.
33. Tervise Arengu Instituut. Mis on uimastid ja kuidas need meie elu mõjutavad? Nõuandeid lastevanematele. Tallinn: 2012.
34. Boyd CJ, McCabe SE. Coming to terms with the nonmedical use of prescription medications. *Substance Abuse: Treatment, Prevention, and Policy* 2008; 3:22.
35. Upadhyaya HP, Kroutil LA, Deas D, et al. Stimulant Formulation and Motivation for Nonmedical Use of Prescription Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Medications in a College-Aged Population. *Am J Addict* 2010;19(6):569–77.
36. Lakhan SE, Kirchgessner A. Prescription stimulants in individuals with and without attention deficit hyperactivity disorder: misuse, cognitive impact, and adverse effects. *Brain Behav* 2012;2(5):661–77.
37. Hernandez SH, Nelson LS. Prescription drug abuse: Insight into the epidemic. *Clin Pharmacol Ther* 2010; 88:307–17.
38. Bohnert ASB, Valenstein M, Bair MJ, , et al. Association between opioid prescribing patterns and opioid overdose-related deaths. *J Am Med Assoc* 2011; 305(13):1315–21.
39. ABS. Drug Induced Deaths in Australia: A changing story. Australian Bureau of Statistics; 2017. [12.02.2020].(<https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Lookup/by%20Subject/3303.0~2016~Main%20Features~Drug%20Induced%20Deaths%20in%20Australia~6>).
40. EMCDDA. Polydrug Use: Patterns and Responses. Lisbon: The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction 2009.
41. Baggio S, Deline S, Studer J, et al. Concurrent Versus Simultaneous Use of Alcohol and Non-Medical Use of Prescription Drugs: Is Simultaneous Use Worse for Mental, Social, and Health Issues? *J Psychoactive Drugs* 2014;46(4):334–9.
42. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Compare Data Visualization. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2018. [27.02.2019]. (<http://vizhub.healthdata.org/gbdcompare>).
43. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. Estonia: Country Health Profile 2021: State of Health in the EU. Brussels: OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies; 2021.
44. WHO. Mental health action plan 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
45. WHO. European Tobacco Use: Trends Report 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
46. OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle. Paris: OECD Publishing; 2020.
47. WHO Regional Office for Europe. Status report on alcohol consumption, harm and policy responses in 30 European countries 2019. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019.
48. Degenhardt L, Charlson F, Ferrari A, et al. The global burden of disease attributable to alcohol and

- drug use in 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Psychiatry* 2018;5(12): 987-1012.
49. Mchugh RK, Weiss RD. Alcohol use disorder and depressive disorders. *Alcohol Res Curr Rev* 2019; 40(1):1–8.
 50. Young KS, Rogers RC. The relationship between depression and internet addiction. *Cyberpsychology Behav* 1998;1(1):25–8.
 51. Amari E, Rehm J, Goldner E, et al. Nonmedical Prescription Opioid Use and Mental Health and Pain Comorbidities: A Narrative Review. *The Canadian Journal of Psychiat* 2011; 56(8):495-502.
 52. Halladay JE, Munn C, Boyle M, et al. Temporal Changes in the Cross-Sectional Associations between Cannabis Use, Suicidal Ideation, and Depression in a Nationally Representative Sample of Canadian Adults in 2012 Compared to 2002. *Can J Psychiatry* 2020;65(2):115–23.
 53. European Commission. Tobacco. [3.03.2020]. (https://ec.europa.eu/health/tobacco/overview_en).
 54. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Impact of COVID-19 on patterns of drug use and drug-related harms in Europe. Lisbon: Publications Office of the European Union; 2020.
 55. Orro E, Martens K, Lepane L, et al. Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis: Aastaraamat 2020. Tallinn: Trükiteenused OÜ; 2020.
 56. Orro E, Martens K, Lepane L, et al. Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis: Aastaraamat 2021. Tallinn: Trükiteenused OÜ; 2021.
 57. Orro E, Martens K, Lepane L, et al. Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis: Aastaraamat 2020. Tallinn: Trükiteenused OÜ; 2020.
 58. Sotsiaalministeerium. Alkoholipoliitika roheline raamat. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2014.
 59. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Methods and definitions. [31.03.2020]. (<https://www.emcdda.europa.eu/stats07/GPS/methods>).
 60. Nizama Sanchez L. Monitoring mental health systems and services in the WHO European Region: Mental Health Atlas. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017.
 61. World Health Organization. Time to deliver: Report of the WHO Independent High-Level Commission on Noncommunicable Diseases. Geneva: World Health Organization; 2018.
 62. WHO. Mental Health Gap Action Programme (mhGAP). World Health Organization; 2020. [31.03.2020]. (<https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/mental-health-gap-action-programme>).
 63. Kessler RC, Wang PS. The descriptive epidemiology of commonly occurring mental disorders in the United States. *Annu Rev Public Health* 2008;29:115-29.
 64. Üstün TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, et al. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry* 2004; 184:386–92.

65. WHO. Depression. [09.05.2021]. (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>).
66. WHO. ICD-10: International Classification of Diseases 10th Revision: The global standard for diagnostic health information [09.05.2021]. (<https://icd.who.int/en>).
67. Chisholm D, Sweeny K, Sheehan P, et al. Scaling-up treatment of depression and anxiety: A global return on investment analysis. *The Lancet Psychiatry* 2016; 3(5):415–24.
68. WHO. Suicide in the world: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization; 2019.
69. European Commission. Causes of death - deaths by country of residence and occurrence. [26.03.2020]. (https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_cd_aro&lang=en).
70. PRAXIS. Eesti vaimse tervise poliitika alusdokument. Tallinn: 2002.
71. Statistikaamet. Statistika andmebaas. [29.04.2020]. (<https://andmed.stat.ee/et/stat>).
72. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. [29.04.2020]. (<https://statistika.tai.ee/>).
73. SHARE. SHARE- Eesti. [29.04.2020]. (<http://share-estonia.ee/>).
74. Tervise Arengu Instituut. Eesti Terviseuuring. [29.04.2020]. (<https://tai.ee/et/teadustoo/teadustoo/rahvastikupohised-uuringud/eesti-terviseuuring>).
75. Tervise Arengu Instituut. Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring (HBSC). [29.04.2020]. (<https://www.tai.ee/et/teadustoo/teadustoo/rahvastikupohised-uuringud/eesti-kooliopilaste-tervisekaitumise-uuring-hbsc>).
76. Tervise Arengu Instituut. Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring 2020-2022. [4.02.2022]. (<https://www.tai.ee/et/tegevused/teadustoo/eesti-rahvastiku-vaimse-tervise-uuring-2020-2022>).
77. Ööpik P, Aluoja A, Kalda R, et al. Screening for depression in primary care. *Fam Pract* 2006; 23(6):693–8.
78. Lõhmus L, Lemsalu L, Rüütel K. Eesti täiskasvanud elanikkonna seksuaalkäitumine, Uuringuraport 2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2018.
79. Thomas A, Ainsaar M, Soo K, et al. Eesti meeste hoiakute ja käitumise uuring: tervis, haridus, tööhõive, ränne ja pere loome. Tartu: Tartu Ülikool; 2015.
80. Rumpf HJ, Meyer C, Hapke U, et al. Screening for mental health: Validity of the MHI-5 using DSM-IV Axis I psychiatric disorders as gold standard. *Psychiatry Res* 2001; 105(3):243–53.
81. Berwick D, Murphy J, Goldman P. Performance of a five-item mental health screening test. *Medical care* 1991;29(2):169–76.
82. Yamazaki S, Fukuhara S, Green J. Usefulness of five-item and three-item Mental Health Inventories to screen for depressive symptoms in the general population of Japan. *Health and Quality of Life Outcomes* 2005;3(28):48.
83. Pakula B, MacDonald S, Stockwell T, et al. Simultaneous use of alcohol and cocaine. A qualitative investigation. *J Subst Use* 2009; 14(2):101–12.

84. Higgins ST, Sigmon SC, Wong CJ, et al. Community reinforcement therapy for cocaine-dependent outpatients. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60(10):1043–52.
85. Ruggles K V, Fang Y, Tate J, et al. What are the Patterns Between Depression, Smoking, Unhealthy Alcohol Use, and Other Substance Use Among Individuals Receiving Medical Care? A Longitudinal Study of 5479 Participants. *AIDS Behav* 2017; 21(7):2014–22.
86. Taylor M, Collin SM, Munafò MR. Patterns of cannabis use during adolescence and their association with harmful substance use behaviour: Findings from a UK birth cohort. *J Epidemiol Community Health* 2017; 71(8):764–70.
87. Karjalainen K, Pekkanen N, Hakkarainen P. Drug use and drug attitudes among Finns – Drug-related population surveys in Finland 1992–2018. Helsinki: PunaMusta Oy; 2020.
88. Battjes RJ. Smoking as an issue in alcohol and drug abuse treatment. *Addict Behav* 1988; 13(3):225–30.
89. Apollonio D, Philipps R, Bero L. Interventions for tobacco use cessation in people in treatment for or recovery from substance use disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 11(11).
90. Goodwin RD, Sheffer CE, Chartrand H, et al. Drug use, abuse, and dependence and the persistence of nicotine dependence. *Nicotine Tob Res* 2014; 16(12):1606–12.
91. Fix BV, Smith D, O'Connor R, et al. Cannabis use among a nationally representative cross-sectional sample of smokers and non-smokers in the Netherlands: Results from the 2015 ITC Netherlands Gold Magic Survey. *BMJ Open* 2019; 9(3).
92. Mehra VM, Keethakumar A, Bohr YM, et al. The association between alcohol, marijuana, illicit drug use and current use of e-cigarette among youth and young adults in Canada: results from Canadian Tobacco, Alcohol and Drugs Survey 2017. *BMC Public Health* 2019;19(1):1208.
93. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, et al. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res* 2017;19(1):3–13.
94. Audrain-McGovern J, Leventhal AM, Strong DR. The Role of Depression in the Uptake and Maintenance of Cigarette Smoking. In: *International Review of Neurobiology* [Internet]. *Int Rev Neurobiol* 2015;124:209–43.
95. Hassan AN, Le Foll B. Polydrug use disorders in individuals with opioid use disorder. *Drug Alcohol Depend.* 2019; 198:28–33.
96. Connor JP, Gullo MJ, White A, Kelly AB. Polysubstance use: Diagnostic challenges, patterns of use and health. *Current Opinion in Psychiatry* 2014; 27(4):269-75.
97. EMCDDA. Polydrug use: patterns and responses. European Union: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction 2009; 49(2):1–36.
98. Baggio S, Studer J, Mohler-Kuo M, et al. Concurrent and simultaneous polydrug use among young Swiss males: Use patterns and associations of number of substances used with health issues. *Int J*

- Adolesc Med Health 2014;26(2):217–24.
99. Taurah L, Chandler C, Sanders G. Depression, impulsiveness, sleep, and memory in past and present polydrug users of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA, ecstasy). *Psychopharmacology* 2014;231(4):737–51.
 100. Medina KL, Shear PK. Anxiety, depression, and behavioral symptoms of executive dysfunction in ecstasy users: Contributions of polydrug use. *Drug Alcohol Depend* 2007;87(2–3):303–11.
 101. Arria AM, Caldeira KM, O’Grady KE, et al. Nonmedical use of prescription stimulants among college students: Associations with attention-deficit-hyperactivity disorder and polydrug use. *Pharmacotherapy* 2008; 28(2):156–69.
 102. Canadian Centre on Substance Use and Addiction. Non-medical Prescription Stimulant Use among Post-secondary Students. Ottawa: Canadian Centre on Substance Use and Addiction; 2018.
 103. Novak SP, Håkansson A, Martinez-Raga J, et al. Nonmedical use of prescription drugs in the European Union. *BMC Psychiatry* 2016;16(1):274.
 104. Han B, Compton WM, Blanco C, et al. Correlates of Prescription Opioid Use, Misuse, Use Disorders, and Motivations for Misuse Among US Adults. *J Clin Psychiatry* 2018; 79(5):0–0.
 105. Barrett SP, Darredeau C, Bordy LE, et al. Characteristics of methylphenidate misuse in a university student sample. *Can J Psychiatry* 2005;50(8):457–61.
 106. UNODC. The non-medical use of prescription drugs, policy direction issues. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime; 2010.
 107. Busto Miramontes A, Moure-Rodríguez L, Díaz-Geada A, et al. Heavy Drinking and Non-Medical Use of Prescription Drugs among University Students: A 9-Year Follow-Up. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16(16):2939.
 108. Silvestri MM, Knight H, Britt J, et al. Beyond risky alcohol use: Screening non-medical use of prescription drugs at National Alcohol Screening Day. *Addict Behav* 2015; 43:25–7.
 109. Messina BG, Silvestri MM, Diulio AR, et al. Alcohol use, impulsivity, and the non-medical use of prescription stimulants among college students. *Addict Behav* 2014; 39(12):1798–803.
 110. Miech R, Keyes KM, O’Malley PM, et al. The great decline in adolescent cigarette smoking since 2000: Consequences for drug use among US adolescents. *Tob Control* 2019; 29(6):638–643.
 111. Schepis TS, De Nadai AS, Ford JA, et al. Prescription opioid misuse motive latent classes: Outcomes from a nationally representative US sample. *Epidemiol Psychiatr Sci* 2020; 29:97.
 112. Baggio S, Studer J, Mohler-Kuo M, et al. Non-medical prescription drug and illicit street drug use among young Swiss men and associated mental health issues. *Int J Adolesc Med* 2014;26(4):525–30.
 113. West NA, Severtson SG, Green JL, et al. Trends in abuse and misuse of prescription opioids among older adults. *Drug Alcohol Depend* 2015; 149:117–21.
 114. Schepis TS, Wastila L, Ammerman B, et al. Prescription Opioid Misuse Motives in US Older Adults.

- Pain Med 2019; 21(10):2237–2243.
115. Keyes KM, Allel K, Staudinger UM, et al. Alcohol consumption predicts incidence of depressive episodes across 10 years among older adults in 19 countries. *Int Rev Neurobiol* 2019; 148: 1–38.
 116. Koo KM, Kim K. Effects of physical activity on the stress and suicidal ideation in Korean adult women with depressive disorder. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(10).
 117. Hawton K, Casañas I Comabella C, Haw C, et al. Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *J Affect Disord* 2013;147(1–3):17–28.
 118. Frank D, DeBenedetti AF, Volk RJ, et al. Effectiveness of the AUDIT-C as a Screening Test for Alcohol Misuse in Three Race/Ethnic Groups. *J Gen Intern Med* 2008; 23(6):781–7.
 119. Cottencin O. Severe depression and addictions. *Encephale* 2009;35(7).
 120. Guillem E, Pelissolo A, Vorspan F, et al. Sociodemographic profiles, addictive and mental comorbidity in cannabis users in an outpatient specific setting. *Encephale* 2009; 35(3):226–233.
 121. Davis L, Uezato A, Newell JM, et al. Major depression and comorbid substance use disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2008;21(1):14–8.
 122. Wadsworth EJK, Moss SC, Simpson SA, Smith AP. Factors associated with recreational drug use. *J Psychopharmacol* 2004;18(2):238–48.
 123. Stone AL, Becker LG, Huber AM, Catalano RF. Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addict Behav* 2012; 1:37(7):747–75.
 124. Hicks BM, Blonigen DM, Kramer MD, et al. Gender Differences and Developmental Change in Externalizing Disorders From Late Adolescence to Early Adulthood: A Longitudinal Twin Study. *J Abnorm Psychol* 2007;116(3):433.
 125. Ng FL, Rockhill K, Black J, et al. UK survey of non-medical use of prescription drugs (NMURx) as a valuable source of general population illicit drug use data. *Postgrad Med J* 2018; 94(1117):627–33. from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30635430/>
 126. Vold JH, Chalabianloo F, Aas CF, et al. Changes in substance use during outpatient treatment for substance use disorders: a prospective Norwegian cohort study from 2016 to 2020. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2021;16(1).
 127. Galanti MR, Al-Adhami M. Use of a water pipe is not an alternative to other tobacco or substance use among adolescents: Results from a national survey in Sweden. *Nicotine Tob Res* 2015; 17(1):74–80.
 128. Aromaa E, Tolvanen A, Tuulari J, et al. Personal stigma and use of mental health services among people with depression in a general population in Finland. *BMC Psychiatry* 2011;11.
 129. Dooley B, Fitzgerald A, Mac Giollaibhui N. The risk and protective factors associated with depression and anxiety in a national sample of Irish adolescents. *Ir J Psychol Med* 2015;32(1):93–105.
 130. Abebe DS, Frøyland LR, Bakken A, et al. Municipal-level differences in depressive symptoms

- among adolescents in Norway: Results from the cross-national Ungdata study. *Scand J Public Health* 2016;44(1):47–54.
131. Kessler E, Bromet E. The epidemiology of depression across cultures. *Annual Review of Public Health* 2013;34:119–138.
 132. Luppá M, Sikorski C, Luck T, et al. Age- and gender-specific prevalence of depression in latest-life – Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 2012; 136(3):212–221.
 133. Leyhe T, Reynolds C, Melcher T, et al. A common challenge in older adults: Classification, overlap, and therapy of depression and dementia. *Alzheimer's & Dementia* 2017;13(1):59–71.
 134. Ngasa SN, Sama CB, Dzekem BS, et al. Prevalence and factors associated with depression among medical students in Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 2017;17(1).
 135. da Costa Dias FL, Teixeira AL, Guimarães HC, et al. The influence of age, sex and education on the phenomenology of depressive symptoms in a population-based sample aged 75+ years with major depression: the Pietà Study. *Aging Ment Health* 2021;25(3):462–7.
 136. Chrzastek Z, Guligowska A, Soltysik B, et al. Association of Lower Nutritional Status and Education Level with the Severity of Depression Symptoms in Older Adults-A Cross Sectional Survey. *Nutrients* 2021;13(2):1–12.
 137. Catalano RF, White HR, Fleming CB, et al. Is nonmedical prescription opiate use a unique form of illicit drug use? *Addict Behav* 2011;36(1–2):79–86.
 138. Papazisis G, Tsakiridis I, Siafis S. Nonmedical Use of Prescription Drugs among Medical Students and the Relationship With Illicit Drug, Tobacco, and Alcohol Use. *Subst Abuse* 2018;12.
 139. Newell SA, Girgis A, Sanson-Fischer RW, et al. The accuracy of self-reported health behaviors and risk factors relating to cancer and cardiovascular disease in the general population: a critical review. *Am J Prev Med* 1999;17:211–29.

The occurrence of depressive symptoms in Estonian adult population and association with drug use

Triin Kondoja

Summary

The thesis focused on Estonian adult population's mental health and its association with illicit drug use in 2018. The objectives of the study were: 1) to describe illicit drug users in the past 12 months and to compare illicit drug users with non-drug users; 2) to describe the occurrence of depressive symptoms in Estonian adult population and its associations with illicit drug use in the past 12 months; 3) to analyze the associations between the occurrence of depressive symptoms and illicit drug use, which has never been done before in Estonia.

Data for this study were taken from the survey of Estonian Adult Population Drug Use, conducted in 2018. The study sample consisted of a sample of 16–64-year-old adults ($n = 2234$), 40% men and 60% women.

Drug use in the last 12 months was used as a dependent variable for logistic regression analysis, because it best describes active users and frequent drug use. Data of 2199 subjects who had answered the question on the use of illicit drugs in the questionnaire were analyzed. Absolute (n) and relative (%) frequency was calculated to describe data. Logistic regression was used to compare illicit drug users with non-drug users.

Logistic regression was also used to analyze associations between the occurrence of depression symptoms and associated factors. Data of 2070 subjects who had answered questions about the occurrence of depressive symptoms and different factors. The occurrence of depressive symptoms (MHI-5 mental health inventory score ≤ 52) was used as a dependent variable for logistic regression analysis. Gender, age, education, 12-month illicit drug use, lifetime simultaneous use of multiple drugs, non-medical prescription drug use in the last 12 months, AUDIT-C score (to detect problematic alcohol drinking) and smoking were independent variables. Odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI) were calculated. Cannabis use was excluded from logistic regression for 12 months because it was strongly associated with illicit drug use in the last 12 months. Characteristics for which the number of observations was too small or non-existent, such as snus and waterpipe use and e-cigarette smoking in the last 12 months, were also excluded from the statistical model. Two statistical models were created to analyze associations between the occurrence of depression symptoms and associated factors, one

of which excluded non-medical use in the last 12 months because of a strong association with the incidence of depression.

13% of the subjects had experienced symptoms of depression (32% men and 68% women). Although using illicit drugs was related to higher frequency of depression symptoms, no statistically significant difference was found between variables. According to the adjusted logistic regression models, the incidence of depressive symptoms in the last month was related to gender and education, as well simultaneous use of multiple drugs, non-medical use of drugs, problematic alcohol use and smoking.

7% of Estonia's population was active drug users (56% men and 44% women). Women were less likely than men to use drugs. Drug users were also younger than non-users, and the chance of using illicit drugs increased with age. Among illicit drug users, there was more simultaneous use of multiple drugs. Drug users were significantly more likely to use multiple drugs simultaneously than non-users. Drug users had a higher chance of problem alcohol use, cigarette and e-cigar smoking, and waterpipe use than non-users.

The thesis proved that in the future it is necessary to conduct more thorough research to assess the level of mental health of Estonian population, including children and adolescents. That allows to more closely analyze relationship between mental health and drug use and, if necessary, to plan prevention activities.

Tänuavaldus

Tänan juhendajaid Sigrid Vorobjovi ja Heti Pisarevi kaasamõtlemise, heade nõuannete ja koostöö eest.

Samuti südamlük tänu perekond Treikelderile, kes magistriõpingute ajal ülikoolilinnas peavarju ja igakülgset tuge pakkusid.

Curriculum Vitae

Üldandmed

Ees- ja perenimi: Triin Kondoja
Sünniaeg: 01.09.1992
E-post: triin.kondoja@gmail.com

Hariduskäik:

2017– ... Tartu Ülikool, magistriõpe (rahvatervishoiu eriala)
2014–2017 Tallinna Tervishoiu kõrgkool, rakenduskõrgharidus, *cum laude*
(tervisedenduse eriala)
1999–2011 Rakvere Gümnaasium, keskharidus

Keelteoskus:

eesti keel emakeel
inglise keel C1
saksa keel B1

Töökogemus:

2013–2020 Baltic Kuurort Grupp OÜ, reisikonsultant ja -saatja

Erialane enesetäiendus

2020 Vaimse heaolu teadus (*The Science of Well-Being*), Yale University (*online* kursus), 19 tundi
2020 COVID-19 kontaktijälgimine (*COVID-19 Contact Tracing*), Johns Hopkins University (*online* kursus), 6 tundi
2020 Psühholoogiline esmaabi (*Psychological First Aid*), Johns Hopkins University (*online* kursus), 6 tundi
2015 Rahvusvaheline intensiivprogramm „Noorte riskikäitumisega võitlemine” (*Combating risk behavior among youngsters*), Metropolia University of Applied Sciences, 4EAP

Preemiad ja tunnustused

2010 Vabariigi Presidendi ajalooalaste uurimistööde võistlus
„Meie ühine kodu Eesti“ – III koht.

Ühiskondlik tegevus

2017 osalemine Lääne-Virumaa Noortekogu heategevusprojektis
„Koos saame hakkama!”
2015– ... MTÜ “Loome Tervist” juhatuse liige.

Kuupäev: 18.04.2022

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Triin Kondoja,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Eesti täiskasvanud rahvastiku depressiooni sümptomite esinemise seos uimastite tarvitamisega”, mille juhendajad on Sigrid Vorobjov ja Heti Pisarev, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Triin Kondoja

16.05.2022