

Uimastite tarvitamine Eesti noorte ja täisealiste seas. AAA-uuringu esmased tulemused

Liina Haring^{1,2}, Anni Leedo², Helena Kisand², Liina Voormansik², Annika Viimsalu³, Karina Karis^{2,4}, Raul Kangro⁵, Eero Vasar⁴

Taust ja eesmärk. Alkoholi, tubakatoodete ja illegaalsete uimastite tarvitamine on üha suurenev üleilmne probleem. Artikli eesmärk on anda ülevaade Eesti noorte inimeste uimastite kasutamise levimusuuringu „Ained ja arenevad ajud“ (AAA-uuring) esmastest tulemustest.

Metoodika. Uuringus osales 4922 isikut, kelle keskmine vanus oli 21,4 ± 6,8 aastat (vahemik 16–45 a). Elu jooksul ja viimase 3 kuu jooksul tarvitatud uimastite määr tuvastati mõõtevahendi ASSIST (*Alcohol, Smoking and Substance use Involvement Screening Test*) abil. Andmete kogumiseks kasutati veebiplatvormi REDCap.

Tulemused. Uuringus osalejatest oli elu jooksul vähemalt korra tarvitanud alkoholi 86,1% ja tubakatooteid 60,5%. Kanep oli kõige sagedamini (43,0%) proovitud illegaalne uimasti. Amfetamiinitüüpi stimulantide oli vähemalt korra elus proovinud 15,2%, hallutsinogeene 12,5%, inhalante 8,1%, kokaiini 7,7% ja opioide 3,7% küsimustikule vastanutest. Kolme viimase kuu jooksul oli 77,6% uuringus osalenutest pruukinud alkoholi, sageduselt järgnesid tubaka (43,0%) ja kanepi (24,5%) tarvitamine. Esitatud on ka andmed erinevaid uimasteid elu jooksul vähemalt korra tarvitanud isikute jaotuse kohta maakonniti ning piirkonniti.

Arutelu. Uuring kinnitab varasemaid tulemusi, et noorte hulgas on uimastite tarvitamise levimus suur. Nii legaalse kui ka illegaalsete uimastite tarvitamine on sagedasem kui arvatud, eriti noorte hulgas. Seetõttu on soovitatav tõhustada alkoholi, tubaka ja illegaalsete ainete tarvitamise vähendamisele suunatud ennetuse ja sekkumisega seotud tegevusi Eesti noorte hulgas.

Üha enam inimesi pöördub Eestis perearsti, psühhiaatri või muu meditsiinilise eriala spetsialisti vastuvõtule tervisekaebustega, millel võib olla otsene või kaudne seos uimastite tarvitamisega. Uimastitena on artiklis käsitletud psühhotropseid aineid, mis muudavad inimese emotsionaalset seisundit, teda ümbritseva maailma tajumist ja tunnetamist ning seetõttu ka käitumist. Nii legaalseid kui ka illegaalseid uimasteid ehk narkootikume tarvitatakse sageli mõnutegevuse kogemise eesmärgil.

Hiljuti avaldatud maailma uimastiaruande (*World Drug Report 2020*) kohaselt oli maailmas 2018. aastal tarvitanud mõnda uimastit hinnanguliselt 269 miljonit inimest vanuses 15–64 aastat ehk ligikaudu iga 19. isik (1). Tervise Arengu Instituut (TAI)

korraldas 2018. aastal Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuringu, mille kohaselt on 16–64aastastest eestimaalastest nende enda sõnul elu jooksul tarvitanud mõnda narkootiliste ainete nimekirja kantud uimastit 25% ning viimase aasta jooksul 7% vastanutest (2).

Alkoholi, tubakatoodete ja illegaalsete psühhootiivsete ainete tarvitamise ebasoovitavad tagajärjed tulevad ilmsiks eelkõige inimestel, kellel on nende ainetega kokkupuuteid just noores eas, mil aju tasandil on närviõrgustiku areng küpsemisfaasis. Uimastite tarvitamist noores eas võib vaadelda kui negatiivset keskkonnategurit, mis mõjutab geneetiliselt määratud närviõrgustiku arengut, põhjustades eelsoodumusega isikutel erinevate psühhikahäirete avaldumise.

Eesti Arst 2021; 100(1):15–23

Saabunud toimetusse: 30.06.2020
Avaldamiseks vastu võetud: 08.09.2020
Avaldatud internetis: 25.01.2021

¹ Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi psühhiaatriakliinik,
² Tartu Ülikooli Kliinikumi psühhiaatriakliinik,
³ Viljandi Haigla psühhiaatriakliinik,
⁴ Tartu Ülikooli bio- ja siirdemeditsiini instituut,
⁵ Tartu Ülikooli matemaatika ja statistika instituut

Kirjavahetajaautor:
Liina Haring
liina.haring@kliinikum.ee

Võtmesõnad:
uimastid, alkohol, tubakas, kanep

TAI korraldatud uuringud on korduvalt kinnitanud uimastite tarvitamise suuremist 14–16aastaste noorte hulgas. Iga nelja aasta järel on Eestis elavad 15–16aastased noored osalenud uuringus ESPAD (*The European School Survey on Alcohol and Other Drugs*). Selle uuringu viimase aruande kohaselt on 15–16aastaste kooliõpilaste osakaal, kes on tarvitanud mõnda narkootilist ainet, 38%. Levinuim mõnuaine on kanep, mida on tarvitanud 21% noortest vanuses 15–16 aastat. Aastal 2007 oli kanepi tarvitajate osakaal selles vanuserühmas 6% ning 2015. aastal 26% (3, 4).

Käesoleva uuringu eesmärk oli koguda 16–45aastaste eestimaalaste hulgas enesekohase veebiküsitluse vormis teavet uimastite tarvitamise ning uimastite tarvitamise või mittetarvitamisega seonduvate taustategurite kohta. Tulenevalt asjaolust, et uimastite tarvitamisega kaasnevad terviseriskid võimenduvad juhul, kui aineid tarvitatakse just noores eas (5), kandis uuring nimetust „Ained ja arenevad ajud“ ehk AAA-uuring. Artiklis on antud esmast teavet AAA-uuringu korralduse ja tulemuste kohta.

METOODIKA

Uuringu läbiviimiseks võeti 2018. aasta augustis e-kirja vahendusel ühendust kõikide veebilehel HaridusSilm avaldatud Eesti gümnaasiumide, kutseõppeasutuste ja rakenduskõrgkoolide kodulehtedel märgitud kontaktisikutega, et kaasata koolide kaudu uuringusse võimalikult palju noori. Lisaks levitati uuringulinki sotsiaalmeedia vahendusel ning pakuti võimalust osaleda uuringus ka Tartu Ülikooli Kliinikumi psühhiaatrikliinikusse esmakordselt ambulatoorsele vastuvõtule pöördunud noortele patsientidele.

Koolide kaudu uuringusse kaasatud õpilastel oli võimalus osaleda nende õppeasutuses korraldatud loengul „Ained ja arenevad ajud“. Loeng tugines tõendus- põhiste alustele ning sellel keskenduti noorukieas uimastite tarvitamisega kaasnevatele negatiivsetele mõjudele aju arengule. Lektorid olid psühhiaatria eriala arst-residendid (Helena Kisand, Anni Leedo), psühhiaatrid (Liina Voormansik, Annika Viimsalu, Roman Balõtshev, Liina Haring) ja psühholoog (Karina Karis). Lisaks korraldati ka samasisulisi avalikke loenguid.

AAA-uuringus osalemine oli vabatahtlik, anonüümne ja ühekordne. Uuritavatel oli

võimalus valida eesti- ja venekeelse küsimustiku vahel ning igal hetkel uuringus osalemine katkestada. AAA-uuring viidi läbi ja küsitlusandmeid hallati veebirakenduse REDCap (6) tarkvara abil, mida haldab TÜ teadusarvutuste keskus. Tuleb rõhutada, et tegemist oli mugavusvalimil põhineva uuringuga, mille osalejad kaasati koolide, sotsiaalmeedia ja psühhiaatri vastuvõtule pöördunute kaudu.

Vastamise järel oli osalejal võimalus soovi korral saada automaatset tagasisidet oma isiksuseomaduste kohta ning teavet terviseriskide määra kohta, kui ta oli vastanud jaatavalt vaatluse all olnud uimastite tarvitamise kohta käivatele küsimustele või kui tal esines küsimustiku vastuste põhjal psüühikahäire kahtlus. Kui vastuste põhjal ilmnes uimastite probleemne tarvitamine ja/või vaimse tervise probleemid, pakuti osalejale võimalust tulla kliinikumi psühhiaatrikliinikusse lisauuringutele. Täiendavad uuringud (sh psühhiaatrite läbiviidav psühhopatoloogiat täpsustav kliiniline intervjuu, neuropsühholoogiline uuring ning üldkehalist seisundit täpsustavad vereanalüüsid) tehti informeeritud nõusoleku alusel. Lisauuringute peamine siht oli tuvastada noored, kes uimastite, eeskätt kanepi tarvitamise tõttu võivad olla skisofreeniaspektri häire avaldumise suhtes riskiseisundis ehk prodromaalperioodis.

Uuringu sihtrühm oli 16–45aastased inimesed. Tulemuste esitamisel on kasutatud valimit, mis on kogutud ajavahemikul 01.09.2018–01.02.2020. Uuringuandmete kogumine kliinikumi psühhiaatrikliinikusse pöördunud patsientidelt jätkub.

Psühhotropsete ainete tarvitamise hindamiseks kasutati Maailma Terviseorganisatsiooni loodud alkoholi, tubaka ja sõltuvusainete tarvitamise sõeltesti ASSIST (*The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test*) (7), mis oli eelnevalt Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo Eesti esinduse abiga tõlgitud (8). Uuringu küsimustik koosnes 8 osast, mille abil koguti teavet sõltuvusainete tarvitamise kohta elu vältel ning ainete tarvitamise ja sellest tulenevate probleemide kohta viimase kolme kuu jooksul. Vastused peegeldavad riski ulatust ehk seda, mil määral kujutab uimasti jätkuv tarvitamine inimese tervisele ohtu või võib põhjustada muud kahju.

ASSISTI punktisumma 3 või vähem (alkoholi puhul 10 või vähem) tähistab väikest ning

punktisumma 4–26 (alkoholi puhul 11–26) keskmist tervise- ja muude probleemide tekkimise riski. Skoor 27 ja enam mis tahes aine puhul viitab, et isikul on suur risk sõltuvuse tekkeks või ta on juba vastavast psühhotroopsest aineist sõltuvuses ning tõenäoliselt on tal sellest tulenevalt sotsiaalseid, rahalisi, õiguslikke, tervise- ja suhteprobleeme.

Vaadeldud psühhotroopsed ained olid uuritavatele rühmitatud järgmiselt: tubakatooted (sigaretid, närimis-, mokatubakas, sigarid jms), alkohoolsed joogid (õlu, vein, viin jms), kanep (marihuaana, savu, joint, hašiš, hašišiõli jms), kokaiin (koka, triip, koks, lumi jms), amfetamiinitüüpi stimulantid (amfetamiin, *ecstasy*, *speed*, metamfetamiin, dieedipillid jms), toksilised sissehingataavad ained (bensiin, liim, lahusti, aerosoolid jms), hallutsinogeenid (LSD, seened, PCP ehk fentsükliidiin, kaktused, meskaliin, ketamiin jms), opioidid (heroiin, morfiin, metadoon, fentanüül, kodeiin jms). Selgitati välja juhud, mil isikud olid nimetatud psühhotroopseid aineid tarvitanud üksnes mittemeditsiinilisel eesmärgil.

Lisaks uuriti küsimustikuga mõnuainete kättesaadavust ja teabeallikate usaldusväärsust. Selleks esitati järgmised küsimused:

1. Kui raske on Teie arvates Teil kätte saada järgmisi aineid, kui seda tahaksite? Nimekiri hõlmas kanepit, amfetamiini, *ecstasy*'t, kokaiini ja opioide ning vastusevariandid olid võimatu, väga raske, küllalt raske, küllalt kerge, väga kerge, ei tea.
2. Millised teabeallikad uimastite kohta on Teie arvates kõige paremad ja usaldusväärsemad? Vastusevariandid olid noortele suunatud TV-saadet, ajalehed/ajakirjad, kampaaniad (reklaamklipid, infovoldikud jms), loeng õppeasutuses, veebileht narko.ee, sõpradelt kuulnud jutud, muud allikad. Selle küsimuse vastuseks sai pakkuda mitut varianti.

Uuring on kooskõlastatud TÜ inimuuringute eetika komiteega (protokoll nr 283/T-30). Andmete analüüsimisel on kasutatud statistilise andmeanalüüsi paketti Statistica 13.5.0.17 (9) ning statistikatarkvara R 3.5.1 (10). Tulemuste kirjeldamisel on kasutatud absoluutset (n) ja suhtelist (%) sagedust, keskmist, standardhälvet ning mediaani ja vahemikku. Mitme uimasti kombineeritud kasutamise trendid on esitatud mitteparameetrilise seosekorra abil. Psühhotroopsete ainete tarvitamise protsentuaalset jaotust kajastavate

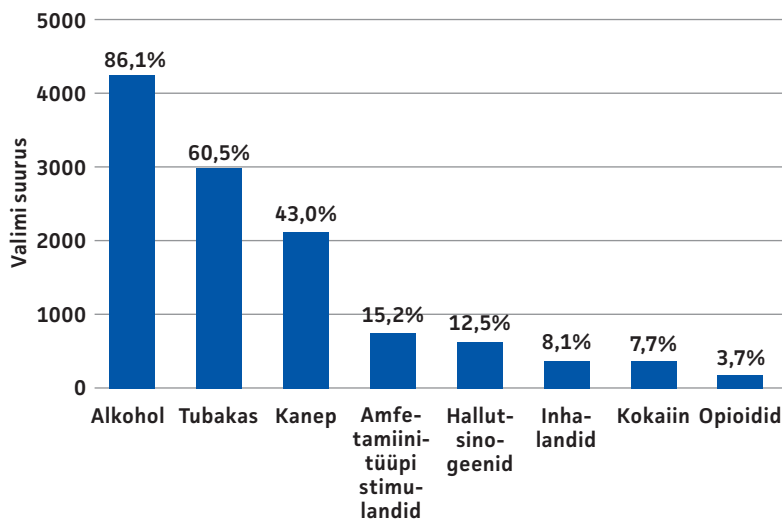
maakonnakaartide loomiseks on kasutatud geograafilist andmebaasi <http://geoportaal.maaamet.ee/> ja statistikatarkvara R pakette dplyr (11), gridExtra (12), maptools (13), readr (14), rgdal (15), rgeos (16), stringr (17) ja tmap (18).

TULEMUSED

Uuringus osales 4922 isikut keskmise vanusega $21,4 \pm 6,8$ aastat, vanuse mediaan oli 18,2 ning vahemik 16,0–45,9 aastat. Osalejatest 38,8% (n = 1908) olid mehed keskmise vanusega $20,3 \pm 5,9$ aastat (mediaan 17,9 ja vahemik 16,0–45,9). Naiste (n = 3014) keskmine vanus oli $22,1 \pm 7,2$ aastat (mediaan 18,4 ja vahemik 16,0–45,8). Valimi vanuseline struktuur oli järgmine: 62,9% osalejatest olid vanuses 16–18 aastat; 9,6% vanuses 19–21 a; 5,8% vanuses 22–24 a. Vanuserühmade 25–27, 28–30, 31–33, 34–36, 37–39 ja > 40 a osakaalud olid vastavalt 5,3%; 5,1%; 3,6%; 2,3%; 2,0% ja 3,4%.

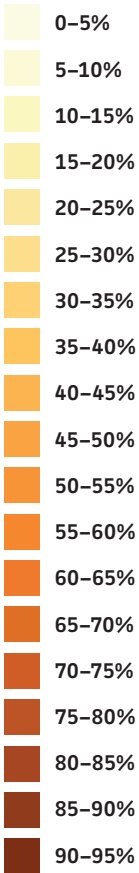
Kolm kõige sagedamini tarvitatud uimastit olid alkohol, tubakatooted ja kanepisaadused (vt joonis 1).

Maakondade kaupa oli uuringus osalejate arv (n) ja vanuseline jaotus (keskmine vanus \pm standardhälve, (mediaan, vanuse vahemik)) järgmine: Harju maakond: n = 1388; $21,7 \pm 7,3$ (18,0; 16,0–45,7); Hiiu maakond: n = 90; $18,2 \pm 4,4$ (17,1; 16,0–44,1); Ida-Viru maakond: n = 214; $19,9 \pm 5,6$ (18,2; 16,0–44,2); Jõgeva maakond: n = 207; $19,3 \pm 4,9$ (18,0; 16,0–44,1); Järva maakond: n = 53; $20,9 \pm 6,8$ (18,4; 16,4–44,2); Lääne-Viru

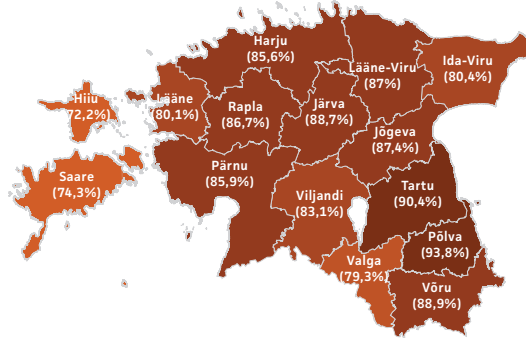


Joonis 1. Uuringus „Ained ja arenevad ajud“ osalejad, kes on tarvitanud vähemalt kord elus vaatluse all olnud psühhotroopseid aineid, suhtelise sageduse järgi.

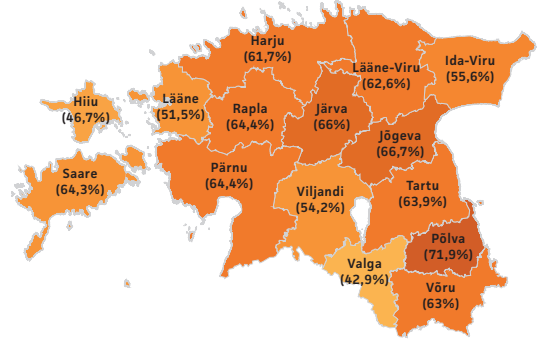
UURIMUS



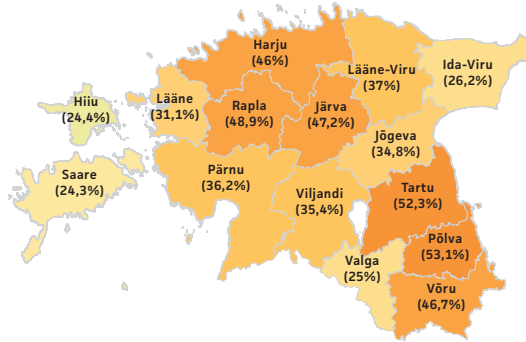
ALKOHOL



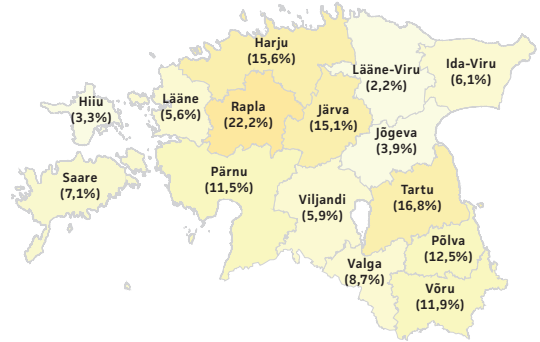
TUBAKAS



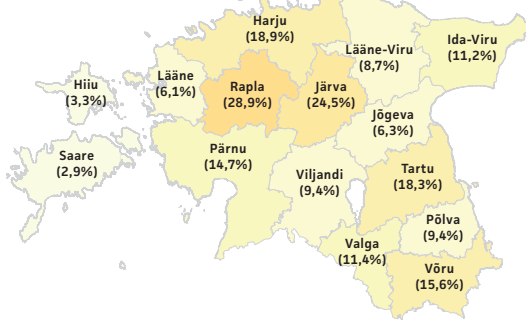
KANEP



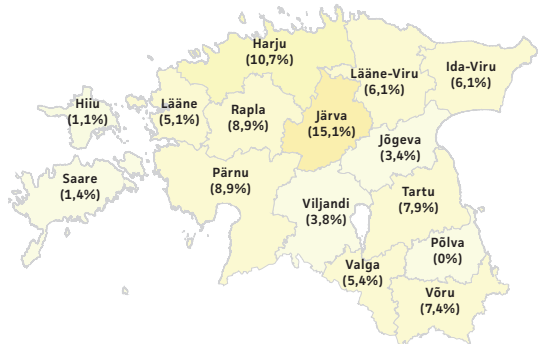
HALLUTSINOGEENID



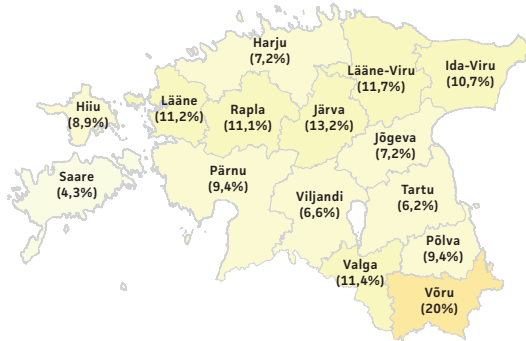
AMFETAMIINI TÜÜPI STIMULANDID



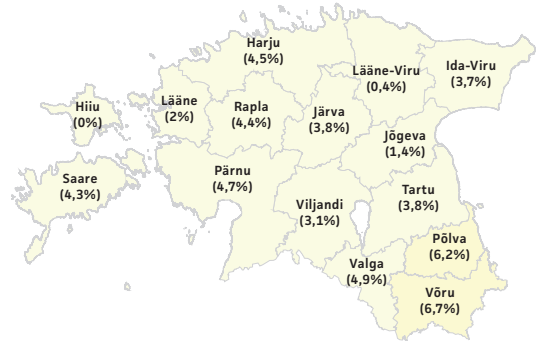
KOKAIINI



INHALANDID



OPIOIDID



Joonis 2. Vähemalt korra elus alkoholi, tubakat, kanepit, hallutsinogeene, kokaiini, amfetamiinitüüpi stimulante, inhalante ja opioide tarvitanud isikute osakaal nende elukohana registreeritud maakondade kaupa.

maakond: n = 230; 19,0 ± 5,2 (17,5; 16,0–44,7); Lääne maakond: n = 196; 18,5 ± 3,7 (17,7; 16,0–43,7); Põlva maakond n = 32; 26,5 ± 10,5 (19,7; 16,0–44,2); Pärnu maakond: n = 191; 19,5 ± 5,9 (17,4; 16,0–45,4); Rapla maakond n = 45; 20,7 ± 6,4 (18,0; 16,0–39,5); Saare maakond: n = 70; 20,5 ± 7,1 (18,0; 16,2–45,8); Tartu maakond: n = 1414; 23,6 ± 7,1 (21,4; 16,0–45,7); Valga maakond: n = 184; 18,9 ± 5,2 (17,3; 16,1–45,3); Viljandi maakond: n = 426; 19,3 ± 5,4 (17,9; 16,0–45,9); Võru maakond: n = 135; 20,8 ± 6,7 (18,1; 16,0–44,2). Lisaks oli 47 isikut vanuses 24,8 ± 4,9 (25,4; 16,0–34,1) täitnud eestikeelse küsimustiku, kuid märkinud oma elukohaks välisriigi. Küsimustiku venekeelne versioon oli täidetud 222 korral, kõikidel juhtudel oli elukohaks märgitud üks Eesti maakondadest.

Esmalt määrati nende isikute osakaal, kes olid uuringus vaadeldud uimasteid tarvitanud vähemalt ühel korral, nende elukohana registreeritud maakondade kaupa (vt joonis 2).

Kuna maakondade valimid erinesid osalejate arvu ja demograafiliste näitajate poolest, on tabelis 1 esitatud lisaks ka uimastite tarvitamise sagedus piirkonniti,

lähtudes Euroopa statistiliste territoriaaljaotuste nomenklatuuri (*nomenclature d'unités territoriales statistiques*, NUTS 3) liigitusest. See koondab Eesti maakonnad viieks piirkonnaks (sulgudes ka uuringus osalenute arv): Põhja-Eesti (Harju maakond; n = 1388), Lõuna-Eesti (Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond; n=2398), Kirde-Eesti (Ida-Viru maakond; n = 214), Lääne-Eesti (Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond; n = 547) ning Kesk-Eesti (Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond; n = 328).

ASSISTI mõõdikuga tuvastati uimastite tarvitamise sagedus viimasel kolmel kuul, et teada saada, millised sõltuvusained mõjutasid küsitlemise ajal isikute tervise seisundit kõige enam (vt tabel 2). Vastanute oli üldse viimase kolme kuu jooksul pruukinud alkoholi 77,6% (n = 3813), tubakatooteid 43,0% (n = 2115), kanepit 24,5% (n = 1205), amfetamiinitüüpi stimulante 6,6% (n = 327), hallutsinogeene 4,8% (n = 234), inhalante 2,7% (n = 133), kokaiini 3,1% (n = 153) ja opioide 1,5% (n = 75). Uimastite kasutamise sagedusjaotus on esitatud tabelis 2.

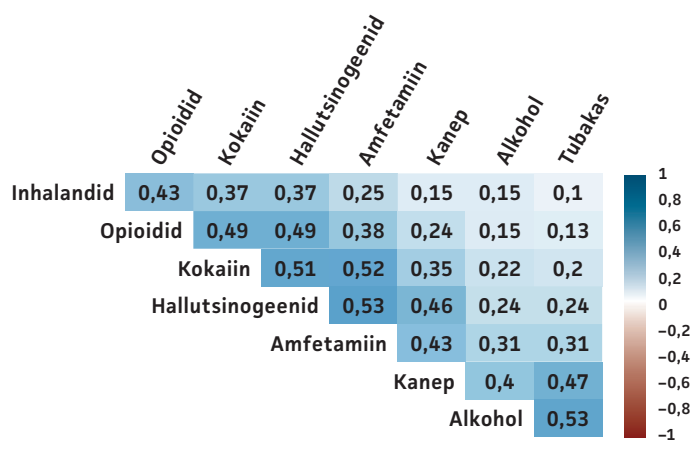
Sageli tarvitab sama inimene erinevaid uimasteid, neist sagedamini alkoholi, tuba-

Tabel 1. Uuringus osalenud, kes on elu jooksul vähemalt ühel korral tarvitanud vaatluse all olnud uimasteid, osakaalu järgi piirkonniti

	Põhja-Eesti (%)	Lõuna-Eesti (%)	Kirde-Eesti (%)	Lääne-Eesti (%)	Kesk-Eesti (%)
Alkohol	85,6	87,9	80,4	80,1	87,2
Tubakas	61,7	60,8	55,6	55,6	63,4
Kanep	46,0	45,4	26,2	31,6	40,2
Hallutsinogeenid	15,6	12,8	6,1	7,5	7,0
Amfetamiinitüüpi stimulandid	18,9	14,9	11,2	8,2	14,0
Kokaiin	10,7	6,5	6,1	5,3	7,9
Inhalandid	7,2	7,6	10,7	9,3	11,9
Opioidid	4,5	3,7	3,7	2,9	1,5

Tabel 2. Uimastite tarvitamise sagedus viimase 3 kuu jooksul

Uimasti	Tarvitamise sagedus viimase 3 kuu jooksul: % vastanutest ja (n)			
	1–2 korda	kuni 3 korda kuus	1–4 korda nädalas	kuni 7 korda nädalas
Alkohol	30,4 (1495)	31,9 (1569)	13,7 (672)	1,6 (77)
Tubakas	12,4 (611)	7,7 (378)	6,0 (296)	16,9 (830)
Kanep	13,2 (651)	5,0 (246)	4,1 (201)	2,2 (107)
Hallutsinogeenid	3,9 (192)	0,6 (29)	0,1 (5)	0,2 (8)
Amfetamiinitüüpi stimulandid	3,9 (242)	1,2 (59)	0,3 (14)	0,2 (12)
Kokaiin	2,4 (117)	0,4 (22)	0,1 (4)	0,2 (10)
Inhalandid	1,9 (92)	0,4 (21)	0,2 (9)	0,2 (11)
Opioidid	0,9 (45)	0,2 (10)	0,1 (7)	0,3 (13)



Joonis 3. Sagedamini omavahel kombineeritud uimastite korrelatsioonimaatriks.

katooteid ja kanepit. Kolme kuu jooksul on tarvitanud nii alkoholi kui tubakatooteid 21,4% (n = 1055), alkoholi ja kanepit 3,7% (n = 182), tubakatooteid ja kanepit 0,7% (n = 32) ning nii alkoholi, tubakatooteid kui ka kanepit 19,4% (n = 957) küsitluses osalenutest. Sagedamini kombineeritavate uimastite seotugevust ilmestavad korrelatsioonikordajate absoluutnäitajad (vt joonis 3).

Vastavalt ASSISTi mõõdiku skoorile ja selle tõlgendusele oli alkohoolseid jooke tarvitanud 37,1% (n = 1464) osalejaid viisil, mis põhjustas neile keskmisi või suuri terviseriske. Tubakatoode ja kanepi tarvitajatel oli see näitaja vastavalt 72,0% (n = 1889) ja 57,7% (n = 1018).

Illegaalsete uimastite kättesaadavuse küsimusele – kui raske on Teie arvates Teil kätte saada järgmisi aineid, kui seda tahaksite? – vastanute hulk oli kogu valimist 4,3% väiksem. Vastusevariantide jaotus on esitatud tabelis 3.

Tähelepanu väärrib, et 62,0% uuritutest hindas kanepi kättesaadavust küllaltki või väga kergeks.

Lisaks esitasid uuritavad oma seisukohti uimastitega seotud teabeallikate usaldus-

väärsuse suhtes. Vastanutest pidas 64,7% (n = 3185) usaldusväärseks info saamise võimaluseks õppeasutuses peetud loengut, sellele järgnesid internetileht narko.ee (45,8%; n = 2256), temaatilised kampaaniad (reklaamklipid ja infovoldikud) (32,9%; n = 1618), sõpradelt kuulnud jutud (28,4%; n = 1398), noortele suunatud TV-saadet (25,1%; n = 1233) ning ajalehed ja ajakirjad 19,3%-ga (n = 948). Lisaks mainis 15,8% (n = 779) vastanutest muid teabeallikaid, mille seas domineerisid sotsiaalvõrgustik, internetifoorumid, Wikipedia, YouTube, uimastitega seotud infot käsitlevad rahvusvahelised veebilehed ja teadusartiklid.

ARUTELU

Artiklis on antud esmane ülevaade teadusuuringu „Ained ja arenevad aju“ (AAA-uuring) andmetest. Läbiviidud veebiküsitluses osales enam kui 4900 isikut keskmise vanusega 21,4 ja mediaanvanusega 18,2 aastat. Uuritavatest 77,9% olid 16–24aastased ning see lubab väita, et uuring täitis oma peamise eesmärgi – koguda teavet uimastite tarvitamise määra kohta just noorte hulgas.

Uuringust selgus, et vähemalt korra on vastanutest elu jooksul alkoholi tarvitanud 86,1% ja tubakatooteid 60,5%. Kanepisaaduseid on vähemalt korra proovinud 43,0% küsitluses osalenutest ning amfetamiinitüüpi stimulante, hallutsinogeene, inhalante, kokaiini ja opioide on vähemalt korra proovinud vastavalt 15,2%, 12,5%, 8,1%, 7,7%, 3,7% isikutest.

Kõikides vaadeldud uimastigruppides ilmsesid AAA-uuringus oluliselt suuremad tarvitamisnäitajad kui varem Eestis korraldatud uuringutes. Hiljuti TAI läbiviidud uuringu (2) kohaselt on 24% isikutest elu jooksul tarvitanud kanepit, 6% ja 5% vastavalt amfetamiini ja *ecstasy*'t, 5% kokaiini, 2% LSDd, 3% uimastavaid seeni ning 0,3% ja 0,2% fentanüüli ja heroini.

Tulemuste erinevuse üheks põhjuseks võib olla valimite erinevus. TAI uuring hõlmas

Tabel 3. Hinnangud illegaalsete uimastite kättesaadavusele

	Võimatu % (n)	Väga raske % (n)	Küllaltki raske % (n)	Küllaltki kerge % (n)	Väga kerge % (n)	Ei tea % (n)
Kanep	5,6 (276)	3,4 (166)	8,2 (406)	31,5 (1551)	30,5 (1503)	16,4 (809)
Amfetamiin	12,8 (628)	12,0 (589)	12,4 (609)	11,4 (562)	5,7 (280)	41,5 (2043)
<i>Ecstasy</i>	11,8 (582)	10,0 (491)	11,9 (585)	17,1 (843)	8,4 (413)	36,5 (1796)
Kokaiin	13,9 (685)	14,7 (723)	12,1 (596)	10,3 (509)	3,9 (191)	40,8 (2006)
Opioidid	15,7 (774)	13,0 (638)	9,9 (487)	6,4 (314)	3,7 (180)	47,0 (2315)

Eesti täisealisi isikuid ning vanuserühmade jaotus vahemikus 16–64 eluaastat oli viidud võimalikult sarnaseks rahvastiku vanuselise jaotusega. AAA-uuringu valim hõlmas peamiselt noori ja noori täiskasvanuid, kelle käitumine võib olla sotsiaalsest suhtlusest ja east lähtuvatest eripäradest tulenevalt enam uusi kogemusi otsiv ja riskialtim ning uimastite proovimise määr seeläbi suurem.

Enamikus sarnastes uurimustes on tõdetud, et uimastite esmakordse proovimise kriitiline aeg on varajases (12–14 a) kuni hilises (15–17 a) teismeeas ning sagedamini tarvitatakse uimasteid korduvalt 18–25aastasena (19). Lisaks võib Eestis läbiviidud uuringutes ilmnenu erinevuse aluseks olla uuringute metoodika erisus: teatud uimastite käsitlemine kas grupi või üksikute ainete tasandil (nt amfetamiinitüüpi stimulandid või amfetamiin ja *ecstasy*; opioidid või heroiin ja fentanüül). Uimastite tarvitamise mustrid on võrreldavas kahes uuringus suhteliselt sarnased: illegaalsetest ainetest proovitakse ja/või tarvitatakse kõige sagedamini kanepit, järgnevad oluliselt väiksemal määral stimulandid, hallutsinogeenid ja kokaiin ning kõige väiksem on opioidide tarvitamise määr.

AAA-uuringus märkis 4875 isikut oma elukohana ühe Eesti haldusüksusest, mis võimaldas võrrelda uimastite tarvitamist ka maakondade ja piirkondade vahel. Kõige enam vastanuid elas Tartu- ja Harjumaal ning väikseim oli osalusaktiivsus Põlva- ja Raplamaal. Alkoholi ja tubakatooteid vähemalt korra elus tarvitanud isikute suhtarv on suurim Lõuna- ja Kesk-Eestis. Vähemalt korra elus kanepit ja hallutsinogeeni proovinud isikuid on suhteliselt enam Põhja- ja Lõuna Eesti piirkonnas. Võrreldes Eesti teiste piirkondadega on Põhja-Eestis elavad uuringus osalenud isikud sagedamini tarvitanud kokaiini, amfetamiinitüüpi stimulante ja opioide. Ka hiljuti avaldatud Tallinna reovee uuringus narkootiliste ainete jääkide suhtes leiti, et kõige levinumad illegaalsed uimastid Põhja-Eestis on kanep, psühhostimulandid ja kokaiin (20).

Käesolevast uuringust selgus, et Kirde- ja Kesk-Eestis elavad uuringus osalejad on võrreldes teistes piirkondades elavate eesti-maalastega tarvitanud suurema tõenäosusega inhalante. Uuringu käigus kaardistati elupaik haldusüksuse tasandil ja tulemused esitati maakonniti ning piirkonniti. Saadud vastused ei peegelda otseselt seda, kus elas

isik aine tarvitamise hetkel või millises Eestimaa piirkonnas ainet pruugiti. Küll aga ilmnevad enam tarvitatud uimastiliikide muustrite erinevused suuremate linnade ja nende lähiümbruse ning suurlinnadest eemale jäävate piirkondade vahel.

Uuringus käsitleti aktiivse tarvitamisena uimastite kasutamist viimase kolme kuu jooksul. Tulemused tarvitatud uimastite spektris olid suhteliselt sarnased varasemate Eestis läbiviidud uuringutega (2, 3, 21), kuid tarvitajaid oli käesolevas uurimuses rohkem. ASSISTi mõõdiku skooride ja nende tõlgenduste põhjal (8) ilmnnes, et tubaka- ja kanepitooteid tarvitasid vastavalt 72,0% ja 57,7% vastanutest määral, mis toob tarvitajatele kaasa keskmisi või suuri terviseriske. Alkohoolsete jookide osas oli vastav näitaja 37,1%. Tähelepanuväärne on, et enam kui pooltel kanepitoodete tarvitajatel kaasneb sellega olulisi terviseriske, millest sageli ei olda teadlik või mida eiratakse. Ka varasema uuringu tulemused on näidanud, et mida vähem ohtlikuna kanepi tarvitamist tajutakse, seda sagedamini seda tarvitatakse (21).

Illegaalsetest uimastitest olid käesolevas uuringus osalejad viimase kolme kuu jooksul tarvitanud kõige enam kanepit (24,5%), vähemal määral amfetamiinitüüpi stimulante (6,6%), hallutsinogeeni (4,8%), kokaiini (3,1%), inhalante (2,7%) ja opioide (1,5%). Siinkohal väärib esile toomist, et uuringu hetkel oli kogu valimi tasandil 8,1% ehk 399 isikut tarvitanud elu jooksul inhalante ning viimase kolme kuu jooksul oli tarvitajate hulk 133 isikut. Tegemist on olmekeemia toodetega, mis ei ole ametlikult kantud narkootiliste ainete nimekirja. Kuigi paljud inhalantide kasutajad on sotsiaalselt halvemas olukorras või kuuluvad vähemuste hulka, nuusutavad toksilisi aineid kõikide sotsiaalsete klasside esindajad (22).

Toksikomaaniat võib võrrelda narkomaaniaga, kuna esmakordne proovimine ja võimalik, et ka hilisem regulaarne tarvitamine algab sarnastel põhjustel nagu narkomaania. Toksiliste ainete esmaproovimise vanus on tavaliselt 12–14 aastat ning paljudele on mõni sissehingatav aine esimeseks tarvitatud uimastiks enne sigarette, alkoholi või kanepit, kuna inhalandid sobivad esmaseks tutvumiseks uimastimaailmaga, rikkumata seadusi (22). Kirjanduse andmetel on inhalante tarvitanud viimase aasta jooksul 12–13aastastest 3,4%; 14–15aastastest 2,9%; 16–17aastastest 2,0%; 18–20aastastest 1,7%;

21–25aastastest 1,2% ja 26–34aastastest isikutest 0,7% (23). See kinnitab selget trendi, et toksiliste aurude sissehingamisega tegeletakse eeskätt lapseas ja varajases teismeeas. Uuringus ilmnis, et inhalantide proovijad/tarvitajad elavad pigem Kirde- ja Kesk-Eestis. Samas eristus maakondade tasandil teistest inhalantide tarvitajate suure (20,0%) osakaaluga Võrumaa.

Suurema tõenäosusega on vähemalt korra elus toksilisi aineid nuusutanud isikud proovinud ka opioide, kokaiini ja hallutsinogeene ning oluliselt väiksemal määral kanepit, alkoholi ja tubakatooteid. Seega peab tulemuste põhjal rõhutama, et lisaks sageli uuritud alkoholi, kanepi, stimulantide ja opioidide tarvitamisele tuleb enam tähelepanu pöörata ka noores eas inhalantide pruukimisele.

Uuringu tulemused näitasid, et vähemalt korra elus amfetamiinitüüpi stimulantide tarvitanud isikud on proovinud või tarvitanud pigem ka kokaiini, hallutsinogeene ja kanepit kui alkoholi ja tubakatooteid. Opioidide proovinud või tarvitanud isikud on sagedamini eelistanud lisaks proovida või kasutada kokaiini, hallutsinogeene, inhalante ja amfetamiinitüüpi stimulantide võrreldes alkoholi ja tubakatoodega. Levinud on mitme uimasti tarvitamine ning sagedamini kombineeritakse omavahel alkoholi, tubakatooteid ja kanepit.

Varasemad uuringud on näidanud, et alkoholi, tubaka- ja kanepitoodete üksikuna kasutamine suurendab tõenäosust, et neid hakatakse kahe- või kolmekaupa kombineeritult pruukima. Nende uimastite kombineeritud kasutamine on seotud tarvitatud ainehulkade suurenemise ja kasutuskordade sagenemisega, kattuvatest neurobioloogilistest efektidest tulenevalt risttolerantsuse ja sõltuvusprobleemi kujunemisega ning ohtramate terviseprobleemide ilmnemisega võrreldes olukorraga, kus nimetatud aineid tarvitatakse ühekaupa (24, 25).

Uuringus osalejate hinnangul on kanepi kättesaadavus 62,0% vastanutele kerge või küllaltki kerge. *Ecstasy*, amfetamiin, kokaiin ja opioidid on kergelt kätte saadavad vastavalt 25,5%-le, 17,1%-le, 14,2%-le ja 10,1%-le vastanutest.

Oluline on jõuda uimastite kohta käiva tõendus põhise info jagamisega inimesteni, eeskätt noorteni, et nende otsused, kas üldse uimasteid tarvitada või mis vanuses,

koguses või sagedusega seda teha, tugineks usaldusväärsele infole. Uuringust selgus, et enam kui 64% vastanutest peab koolikeskkonnas aset leidvat vahetut kontakti spetsialistidega tõhusaks usaldusväärse info levitamise viisiks. Seetõttu võiks uimastitemaatikat käsitledes kaaluda sellise lähenemise kasutamist riiklikul tasandil laialdasemalt. Iseseisvalt info otsimisel eelistatakse veebikeskkonda www.narko.ee.

Tulemuste tõlgendamise piiranguna tuleb rõhutada mugavusvalimi kasutamist. Uuringus osalesid õppeasutused, mille juhtkond oli enam avatud nimetatud uuringu läbiviimise ja teemakohase loengu korraldamise suhtes oma hallatavas koolis. Juhtide huvi puudumise vms tõttu jäi teatud maakondade (nt Rapla-, Põlva-, Järvamaa) noorte osalusprotsent uuringus väikseks. Üldistuste tegemisel tuleb seda asjaolu kindlasti arvestada. Uuringu metoodikast tulenevalt ei jõudnud me sageli isikuteni, kes on tõsiste sõltuvusprobleemidega. Tegemist oli läbilõikelise uuringuga, mis ei võimaldanud tuua esile põhjuslikke järeldusi. Läbiviidud AAA-uuring ei esinda üldist elanikkonda, kuid pakub siiski täiendavat ülevaadet uimastite tarvitamisest eestimaalaste hulgas.

KOKKUVÕTE

Uimastite tarvitamine on suurenemas nii Eestis kui ka mujal maailmas ning noored inimesed on sageli sedalaadi sotsiaalsete muutuste keskpunktis. Uuringus käsitleti alkoholi, tubaka, kanepitoodete, amfetamiinitüüpi stimulantide, kokaiini, hallutsinogeenide, inhalantide ja opioidide tarvitamist noorte hulgas. AAA-uuring jõudis suure hulga Eestimaa eri piirkondades elavate inimesteni ning saadud tulemused tõid taas esile uimastite laialdase proovimise ja korduva tarvitamise noorte poolt, samuti leiti teatavaid uimastite tarvitamise eelistuse piirkondlikke mustreid. Tulemused näitavad, et on vaja tõhustada uimastitega seotud ennetustegevusi ja sekkumisi nii riiklikul kui ka omavalitsuse tasandil.

TÄNUAVALDUS

Autorid on tänulikud uuringus osalenud koolidele ja veebikesitluse linki sotsiaalmeedias levitanud inimestele, kelle abiga sai võimalikuks üle 4900 isiku uuringusse kaasamine.

AUTORITE VÕIMALIKU HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autoritel ei ole huvide konflikti artiklis käsitletud teemadega.

SUMMARY

Drug use among youth and adults in Estonia: preliminary results of the Drugs and Developing Brains survey

Liina Haring^{1,2}, Anni Leedo², Helena Kisand², Liina Voormansik², Annika Viimsalu³, Karina Karis^{2,4}, Raul Kangro⁵, Eero Vasar⁴

Background and aim. Alcohol, tobacco and illicit drug use is a growing public problem. The aim of the present paper was to provide preliminary findings of the project Drugs and Developing Brains survey, particularly focusing on the prevalence of drug use among young people and adults in Estonia.

Methods. The study sample consisted of 4922 individuals. Their mean age was 21.4 ± 6.8 years (range 16–45 y). We assessed the participants' lifetime and drug use in the past 3-months using the Alcohol, Smoking and Substance use Involvement Screening Test (ASSIST). Data were collected via the web-based survey platform REDCap.

Results. The psychotropic drugs that are most commonly used by the sample subjects of the survey was alcohol (86.1%) and tobacco (60.5%). However, cannabis was the most frequently used illicit drug, with 43.0% of the study group having used the drug at some point during their lifetime. In comparison, 15.2% of the participants had used amphetamine-type stimulants, 12.5% had used hallucinogens, 8.1% had used inhalants, 7.7% had used cocaine, and 3.7% had used opioids at least once in their life. The proportion of past 3-month alcohol use was 77.6%, followed by tobacco (43.0%) and cannabis (24.5%). The overall lifetime drug use prevalence estimates according to the first-level administrative subdivisions of Estonia are also provided.

Discussion. We should keep in mind that the use of licit or illicit drugs is more common than we might think, especially among young people. This study confirms the high rates of drug use among young people. We therefore recommend strengthening prevention and intervention activities through

targeting alcohol, tobacco and illicit drug use, in particular among youth and young adults, in Estonia.

KIRJANDUS / REFERENCES

1. World Drug Report 2020. United Nations publication, Sales No. E.20.XI.6; 2020. https://wdr.unodc.org/wdr2020/field/WDR20_Booklet_2.pdf.
2. Vorobjov S, Salekešin M, Vals K. Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2019.
3. Vorobjov S. Uimastite tarvitamine koolinoorte seas: 15–16-aastaste õpilaste legaalsete ja illegaalsete narkootikumide kasutamise Eestis. Tervise Arengu Instituut; 2016.
4. Vorobjov S, Tamson M. Uimastite tarvitamine koolinoorte seas: tubakatoote, alkoholi ja narkootiliste ainete tarvitamine Eesti 15–16-aastaste õpilaste seas. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2020.
5. NIDA. Part 1: The Connection Between Substance Use Disorders and Mental Illness. National Institute on Drug Abuse website. [tsiteeritud 22.06.20]. <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/common-comorbidities-substance-use-disorders/part-1-connection-between-substance-use-disorders-mental-illness>.
6. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)—A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform* 2009;42:377–81.
7. Humeniuk R, Henry-Edwards S, Ali R, Poznyak V, Monteiro MG. The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): manual for use in primary care. Geneva: World Health Organization; 2010.
8. Humeniuk R, Henry-Edwards S, Ali R, Poznyak V, Monteiro MG. Alkoholi, tubaka ja sõltuvusainete tarvitamise sõeluuring (ASSIST). Esmatasandi tervishoiutöötaja käsiraamat. Maailma Terviseorganisatsioon. Euroopa Regionaalbüroo; 2013. https://intra.tai.ee/images/prints/documents/142779204977_ASSIST_2013_Estonian.pdf.
9. StataCorp. 2018. Stata Statistical Software: Release 13. College Station, TX: StataCorp LP.
10. R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.R-project.org/>.
11. Wickham H, François R, Henry L, Müller K. dplyr: A Grammar of Data Manipulation; 2020. <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>.
12. Auguie B. gridExtra: Miscellaneous Functions for 'Grid' Graphics; 2017. <https://CRAN.R-project.org/package=gridExtra>.
13. Bivand R, Lewin-Koh N. maptools: Tools for Handling Spatial Objects; 2019. <https://CRAN.R-project.org/package=maptools>.
14. Wickham H, Hester J, François R. readr: Read Rectangular Text Data; 2018.
15. Bivand R, Keitt T, Rowlingson B. rgdal: Bindings for the 'Geospatial' Data Abstraction Library; 2019. <https://CRAN.R-project.org/package=rgdal>.
16. Bivand R, Rundel C. rgeos: Interface to Geometry Engine - Open Source ('GEOS'); 2019. <https://CRAN.R-project.org/package=rgeos>.
17. Wickham H. stringr: Simple, Consistent Wrappers for Common String Operations; 2019. <https://CRAN.R-project.org/package=stringr>.
18. Tennekes M. Thematic Maps in R. *J Stat Softw*; 2018. <http://www.jstatsoft.org/v84/i06/>.
19. World Drug Report 2018. United Nations publication, Sales No. E.18.XI.9. https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_2_GLOBAL.pdf.
20. Hollo V, Riikoja A, Barndök T, Abel-Ollo K, Kurbatova A. Tallinna reovee uuring narkootiliste ja psühhotropsete ainete jääkide suhtes. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2020.
21. Abel-Ollo K, Lõhmus L. Euroopa narkootikumide tarvitamise veebiküsitluse meetodika ja esmased tulemused. *Eesti Arst* 2019;98:627–35.
22. Harro J. Uimastite ajastu. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 2006.
23. Lipari RN. Understanding adolescent inhalant use. SAMSHA, National Survey on Drug Use and Health; 2017 [tsiteeritud 22.06.20]. https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/report_3095/ShortReport-3095.html.
24. Roche DJO, Ray LA, Yardley MM, King AC. Current insights into the mechanisms and development of treatments for heavy-drinking cigarette smokers. *Curr Addict Rep* 2016;3:125–37.
25. Roche DJO, Bujarski S, Green R, Hartwell EE, Leventhal AM, Ray LA. Alcohol, tobacco, and marijuana consumption is associated with increased odds of same-day substance co- and tri-use. *Drug Alcohol Depend* 2019;200:40–9.

¹ Department of Psychiatry, University of Tartu, Estonia, ² Psychiatry Clinic, Tartu University Hospital, Tartu, Estonia, ³ Psychiatry Clinic, Viljandi Hospital, Viljandi, Estonia, ⁴ Department of Biomedicine and Translational Medicine, University of Tartu, Estonia, ⁵ Department of Mathematics and Statistics, University of Tartu, Estonia

Correspondence to: Liina Haring liina.haring@kliinikum.ee

Keywords: drugs, alcohol, tobacco, cannabis