

Eesti 15–16aastaste koolinoorte uimastitarvitamine (sh tubakatooted, alkohol ja muud psühhoaktiivsed ained) rahvusvahelises võrdluses

Elisa Kender¹, Sigrid Vorobjov¹

Taust ja eesmärk. Noorte uimastitarvitamine on oluline rahvatervishoiu probleem, kuna uimastite tarvitamine mõjutab negatiivselt veel väljakujunemata närvisüsteemi ja halvendab nii noorte füüsilist kui ka vaimset tervist. Artikli eesmärk oli kirjeldada Eesti 15–16aastaste koolinoorte uimastitarvitamist (tubakatooted, alkohol, kanep ja muud psühhoaktiivsed ained), võrreldes seda 2019. aasta Euroopa kooliõpilaste alkoholi, tubaka ja narkootikumide tarvitamise uuringus (ESPAD) osalenud lähiriikidega (Soome, Rootsi, Läti ja Leeduga) ning kõigi ESPADis osalenud riikide keskmisega.

Metoodika. Töö põhines 2019. aastal korraldatud läbilõikelise uuringu „Euroopa kooliõpilaste alkoholi, tubaka ja narkootikumide tarvitamine” (ESPAD) andmetel. Eestis koosnes lõplik valim 2520 õpilasest.

Tulemused. Elu jooksul oli Eesti koolinoortest vähemalt korra suitsetanud tavasigarette 48%, e-sigarette 54%, alkoholi oli tarvitanud 82% ja purjus olnud 34%. Narkootikumidest oli enim tarvitatud kanepit – 20%, muid narkootikume 9% õpilasest. Retseptiravimeid (uinutid/rahustid) oli väärkasutanud 15% kõigist vastajatest. Viimasel küsitluseelset kuul oli tavasigarette suitsetanud 20% ja e-sigarette 15%, alkoholi tarvitanud 37%, purjus olnud 9% ning kanepit tarvitanud 7% koolinoortest. Igapäevaselt suitsetas tavasigarette 9% ja e-sigarette 3% koolinoortest. Probleemset kanepi tarvitamist esines viimase aasta jooksul 4%-l koolinoortest. E-sigarette ja kanepi tarvitasid mõnevõrra rohkem poisid, alkoholi (viimasel kuul) ning retseptiravimeid arsti korralduseta tüdrukud.

Üldjoontes oli Eesti koolinoorte uimastitarvitamise levimus suurem võrreldes Soome ja Rootsi, üsna sarnane Leeduga, kuid väiksem kui Lätis. Peaaegu kõigi võrreldud uimastite vaates oli Eesti koolinoorte hulgas uimastitarvitamise kogemusega noori võrreldes ESPADi keskmisega rohkem.

Järeldused. Eesti koolinoored tarvitasid uimasteid ESPADi keskmisest veidi enam, kuid võrreldes Soome ja eriti Rootsi märgatavalt rohkem. Seega on koolinoorte uimastitarvitamise ennetus Eestis jätkuvalt oluline rahvatervishoiu ülesanne ja veelgi põhjalikumalt peaks uurima, mida on väiksema uimastitarvitamise levimusega lähiriigid teinud ennetuses teisiti ning kas ja kuidas saaks seda kogemust Eestis rakendada.

Tubakatoodete, alkoholi ja muude uimastite tarvitamine on olulised tervisekaotust põhjustavad riskitegurid (1). Selleks, et vähendada noorte riskikäitumist ning kaitsta nende tervist, tuleb panustada ennetusse. Aju areneb kuni varase täiskasvanueani, mistõttu on närvisüsteemi tõhusaks funktsioneerimiseks järgnevatel eluperioodidel äärmiselt oluline vältida kõikvõimalikke aju arengule ebasoodsaid

tegureid, sh uimastite tarvitamist noores eas (2). Kuna uimastite tarvitamise ennetamine on noorte vaimse tervise hoidmise oluline meede (3), on praegusel, COVID-19-pandeemia tõttu stressirohkel ajal jätkuvalt oluline pöörata sellele tähelepanu.

Euroopa koolinoorte alkoholi, tubaka ja narkootikumide tarvitamise uuringuga (ingl ESPAD, *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*) kogutakse andmeid

Eesti Arst 2022;
101(8):405–415

Saabunud toimetusse:
21.12.2021
Avaldamiseks vastu võetud:
22.02.2022
Avaldatud internetis:
26.08.2022

¹ Tervise Arengu Instituudi uimastite ja nakkushaiguste epidemioloogia osakond

Kirjavahetajaautor:
Elisa Kender
elisa.kender@tai.ee

Võtmesõnad:
ESPAD-uuring, koolinoored, riskikäitumine, uimastite tarvitamine

Eesti ja veel ligi 35 Euroopa riigi koolinoorte uimastitarvitamise kohta. Rahvusvahelist uuringut koordineerib Euroopa narkootikumide ja narkomaania seirekeskus (ingl EMCDDA, *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction*) (4). Eestis on uuringu vastutav korraldaja Tervise Arengu Instituut (TAI). 2019. aasta uuringu korraldamist rahastati „Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020“ elluviimise raames. Eesti uuringu tulemusi kirjeldav ülevaade on leitav TAI kodulehelt (5) ja rahvusvaheliste tulemuste kokkuvõte (4) ning metoodika (6) on avaldatud ESPAD uuringu kodulehel.

Uurimuse eesmärk oli kirjeldada Eesti 15–16aastaste koolinoorte uimastitarvitamist ja võrrelda seda 2019. aasta ESPADis osalenud lähiriikidega (Soomes, Rootsi, Läti ja Leeduga) ning kõigi ESPADis osalenud riikide keskmisega. Koolinoorte uimastitarvitamise võrdlus lähiriikidega võimaldab hinnata, kas oleme liikunud õiges suunas ning kas ja millele tuleks senisest enam tähelepanu pöörata ning milliste riikide ennetustegevustest eeskujtu võtta. Artiklis on antud põgus ülevaade uimastiennetusest ning selle olulisusest noorte vaimsele heaolule.

METOODIKA

ESPAD on rahvusvaheline võrdlusuuring, milles 2019. aastal osales ligikaudu 100 000 õpilast enam kui 35-st Euroopa riigist. Seda uuringut on korraldatud iga nelja aasta järel alates 1995. aastast (järgmine andmekorje on plaanis 2024. aastal) ning kogu perioodi jooksul on selles osalenud ka Eesti õpilased. Minimaalseks valimimahuks oli 2019. aastal igas riigis ette nähtud 2400 õpilast (4). Eestis moodustati valim Haridus- ja Teadusministeeriumist tellitud 8. ja 9. klasside nimekirjade põhjal, uuringusse kaasati 136 kooli ning igast koolist oli kavandatud osalema kaks klassi. Eesti koolide lõplikuks osalusmääraks kujunes 84% (114 kooli ja 227 klassi).

Andmeid koguti kõikides riikides 2019. aasta esimesel poolaastal. Soomes, Leedus ja Rootsis kogusid andmeid koolitöötajad, Eestis ja Lätis küsitlejad väljastpoolt kooli. Pärast küsimustiku täitmist panid õpilased selle ümbrikusse ning andsid selle suletuna vastavalt kas koolitöötajale või küsitlejale, kes edastas ankeedid uuringu koordinaatorile. Saadud andmed sisestati kodeeritult andmebaasi ja saadeti rahvusvahelisse uuringukeskusesse, kus kõikide uuringus

osalenud riikide andmebaasid kodeeriti ja puhastati ühtsete reeglite järgi, et tagada andmete võrreldavus (6). Arvesse võeti üksnes need küsimustikud, kus õpilase vanus oli 2019. aasta lõpuks 16 aastat. Eestis läks lõplikult arvesse 2520 küsimustikku. Igas osalevas riigis olid uuringu eetilistele aspektidele erinevad nõuded (6). Uuringu läbiviimiseks Eestis oli saadud TAI inim-uuringute eetikakomitee luba.

Et olla kursis uute riskikäitumiste esilekerkimisega, kohandatakse ESPADi küsimustikku pidevalt, säilitades samas põhiküsimused, et jälgida pikaajalisi suundumusi ja tagada andmete võrreldavus. Kui vähemalt korra elu jooksul uimasteid tarvitanute või proovinute hulgas on suurem osakaal uimastitega katsetajatel ehk pigem 1–2 korda elu jooksul proovinutel, siis viimasel kuul tarvitanute hulka satub rohkem regulaarselt tarvitajaid. Seetõttu valiti käesolevas uurimuses uimastitarvitamise kirjeldamiseks need kaks – vähemalt korra elus ja viimasel kuul – perioodi.

Lisaks uuriti otseselt tervist kahjustavat käitumist – sigarettide ja e-sigarettide igapäevast tarvitamist viimase kuu ning kanepi probleemset tarvitamist viimase aasta jooksul. Viimase hindamiseks kasutati testi CAST (*Cannabis Abuse Screening Test*). Kui vastaja sai skoriks 2 või enam, võis olla tegu probleemse kanepitarvitamisega (7).

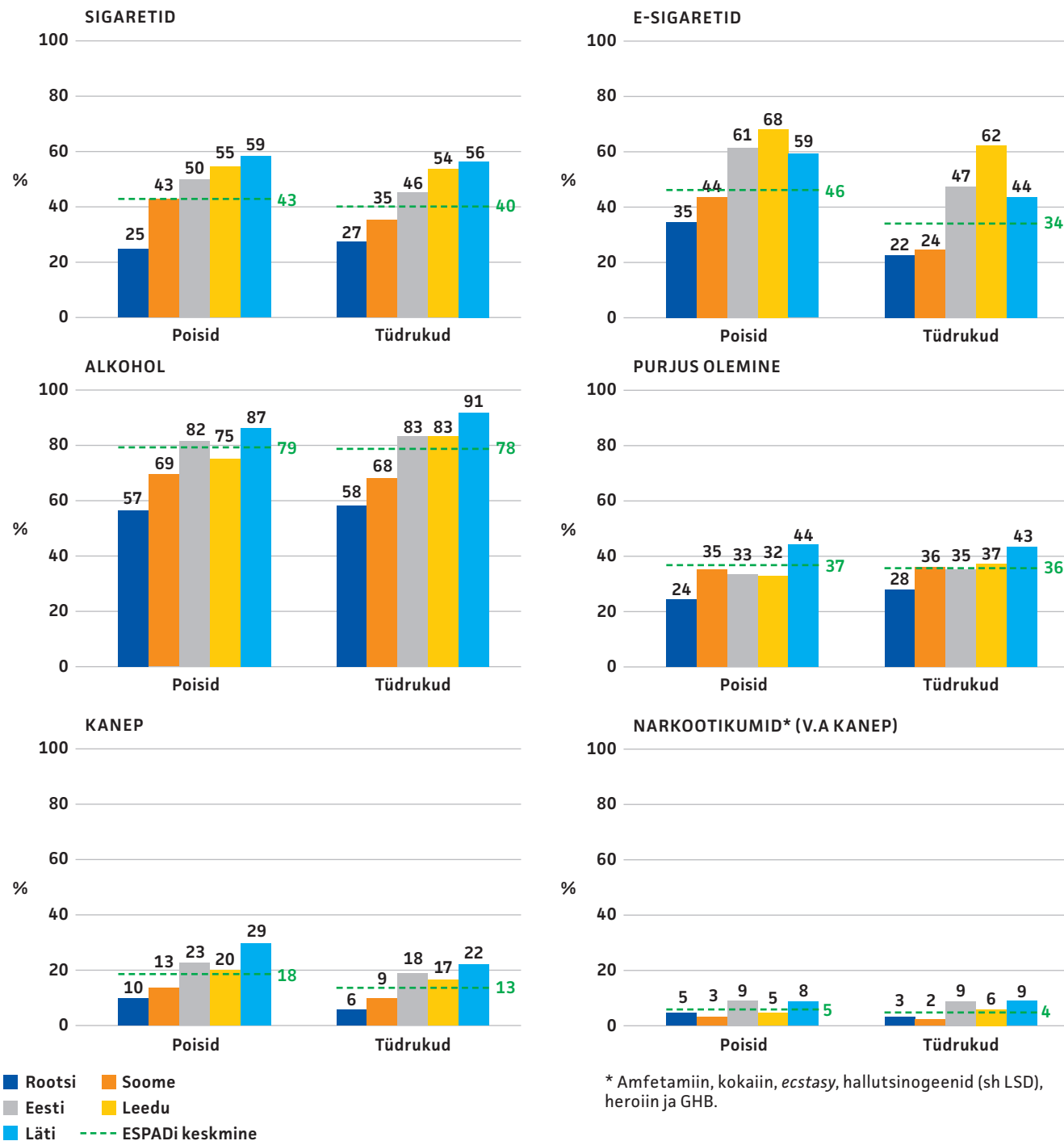
Tulemustes esitatud kõigi ESPADi uurin-guriikide keskmiste näitajate hindamisel tuleb arvestada, et tulenevalt suurest varieeruvusest eri riikide vahel on keskväärtuste hälve suur.

TULEMUSED

Eesti ja lähiriikide poiste ja tüdrukute uimastitarvitamise levimus elu jooksul ning võrdlus ESPADi keskmisega on esitatud joonisel 1, tarvitamine viimase kuu jooksul on toodud joonisel 3 ning igapäevane tarvitamine viimasel kuul joonisel 4.

Tubakatoodete (sh alternatiivsete tubakatoodete) tarvitamine elu jooksul

Vähemalt korra elus oli tavasigarette suitsetanud ESPADi keskmisena 41% kõigist koolinoortest. Eestis oli suitsetanud sellest mõnevõrra enam – 48% (poistest 50% ja tüdrukutest 46%). Võrreldes lähiriikidega oli Eesti koolinoortest elu jooksul suitsetanud rohkem kui Rootsis ja Soomes, ent vähem



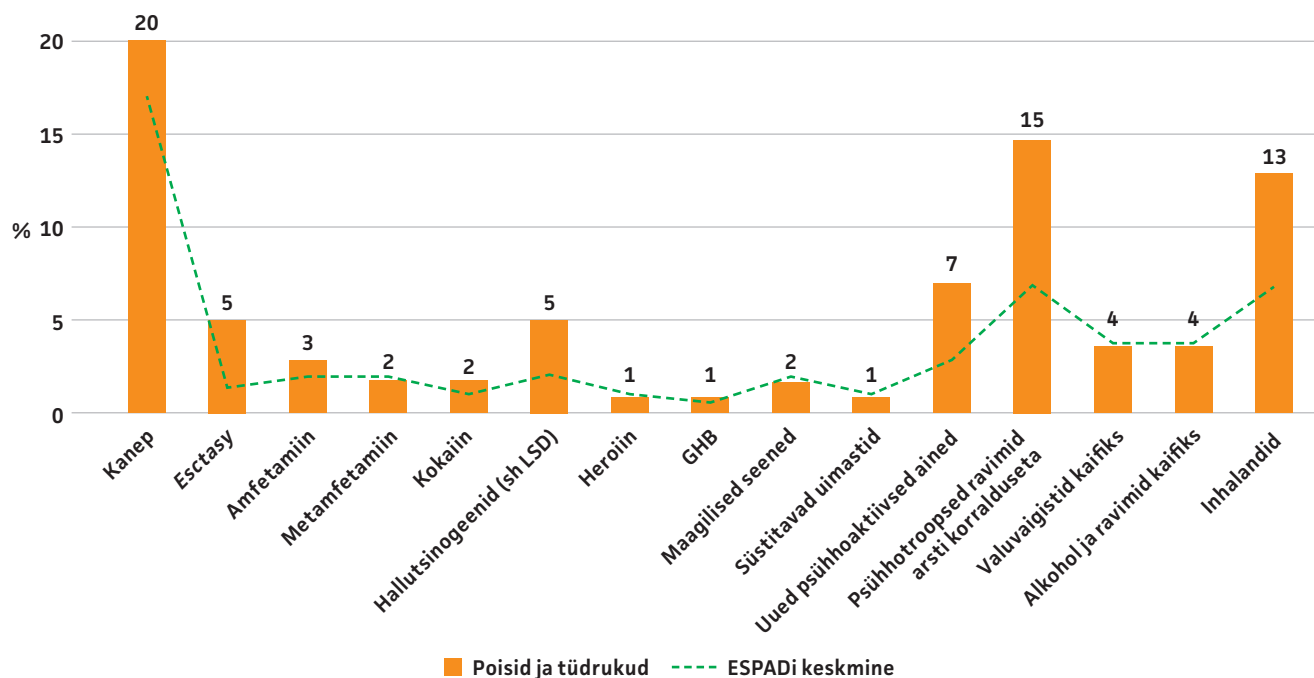
* Amfetamiin, kokaiin, ecstasy, hallutsinogeenid (sh LSD), heroiin ja GHB.

Joonis 1. Uimastite tarvitamine elu jooksul Eesti ja lähiriikide 15–16aastaste koolipoiste ja -tüdrukute hulgas (%), ESPAD 2019.

kui Lätis ja Leedus. E-sigarette oli vähemalt korra elus suitsetanud kogu uuringu keskmisena 40% noortest, levimus oli suurim Leedus (65%). Eesti koolinoortest oli e-sigarette suitsetanud keskmisest mõnevõrra enam – 54% (poistest 61% ja tüdrukutest 47%). Kõigi Balti riikide poisid olid e-sigarette suitsetamiselt Euroopas esimeste seas

ja tüdrukud esikümnes. Eestis ja Lätis oli e-sigarette suitsetanud mõnevõrra vähem koolinoori kui Leedus, kuid võrreldes Soome ja Rootsiga oli Eestis e-sigarette suitsetanud märgatavalt rohkem, tüdrukute osas isegi kaks korda enam (vt joonis 1).

Vesipiipu oli tarvitanud ESPADi riikide keskmisena neljandik küsitletutest. Eesti



Joonis 2. Psühhoaktiivsete ainete (v.a alkohol, tubakas) tarvitamine elu jooksul Eesti 15–16aastaste koolinoorte hulgas (%), ESPAD 2019.

koolinoortest oli vesipiipu tarvitanud 27% (poistest 28% ja tüdrukutest 26%), mis oli sarnane Läti ja Leeduga, ent märgatavalt suurem näitaja kui Rootsis ja Soomes. Huuletubakat ehk mokatubakat ehk *snus*’i oli tarvitanud kõigis küsitatud riikides keskmiselt kümnendik, levimus oli suurim Soomes (27%), järgnesid Eesti (26%, poistest 32%, tüdrukutest 20%) ja Läti (25%) koolinoored. Huuletubaka tarvitamise kohta küsiti vähem kui pooltes ESPADis osalenud riikides (nt Rootsis ja Leedus seda ei uuritud).

Alkoholi tarvitamine ja purjus olemine elu jooksul

Elu jooksul oli vähemalt korra alkoholi tarvitanud kõigi osalenud riikide keskmisena 79% vastanutest ja 82% Eesti koolinoortest (poistest 82% ja tüdrukutest 83%). Võrreldes Eesti poistega oli Soome, Leedu ja eriti Rootsi poiste seas elu jooksul alkoholi tarvitanuid vähem, kuid Läti poiste seas rohkem. Tüdrukute osas sarnanesid omavahel enam Eesti ja Leedu näitajad, vähem oli alkoholi tarvitanuid Soomes ja Rootsis. Elu jooksul oli vähemalt korra purjus olnud ESPADi keskmisena ligi kolmandik kõigist küsitluteest. See tulemus oli sarnane Eestiga, kus koolinoortest oli purjus olnud 34% (poistest 33% ja tüdrukutest 35%). Võrreldes Eesti

andmeid lähiriikidega sarnanevad need Soome ja Leeduga, Lätis oli purjus olnuid mõnevõrra rohkem ja Rootsis mõnevõrra vähem (vt joonis 1).

Kanepi tarvitamine elu jooksul

Kanepit oli ESPADi keskmisena tarvitanud 16% ja Eesti koolinoortest 20% (poistest 23% ja tüdrukutest 18%). Kanepit tarvitanute osakaal oli Eestis suhteliselt sarnane Leeduga, väiksem võrreldes Lätiga, ent ligi kaks korda suurem võrreldes Soome ja Rootsi (vt joonis 1).

Muude psühhoaktiivsete ainete tarvitamine elu jooksul

Kui kanepit oli vähemalt korra elu jooksul tarvitanud kõigi riikide keskmisena ligikaudu kuuendik vastanutest, siis muid narkootikume (amfetamiinitüüpi stimulantide, kokaiini, hallutsinogeene, sh LSDd ja/või opioide) oli tarvitanud 5%. Kõige enam olid neid aineid tarvitanud Eesti (9%) ja Läti (8%) koolinoorte hulgas (vt joonis 1).

Loetletud ainetest kõige sagedamini tarvitati stimulantide (*ecstasy*, amfetamiin, metamfetamiin, kokaiin), mida koolinoortest Eestis olid tarvitanud 7%, Lätis 6%, Leedus 5%, Rootsis 3% ja Soomes 2%. Stimulantidega sarnaselt tarvitati hallutsinogeene (sh LSDd), mida ESPADi keskmisi

sest enam olid tarvitanud taas Eesti (5%) ja Läti koolinoored (5%), paari protsendi võrra väiksem oli levimus Leedus (3%), Rootsis (2%) ja Soomes (1%). Ligi 3% Läti ja 2% Eesti koolinoortest oli tarvitanud hallutsinogeenseid seeni. Muid narkootikumide (heroiin, GHB) tarvitajate ESPADi keskmine osakaal oli alla 1%, sama oli see ka Eesti noorte seas. Erinevate psühhoaktiivsete ainete tarvitamise levimus Eesti koolinoorte hulgas ja ESPADi keskmine on esitatud joonisel 2.

Uuteks psühhoaktiivseteks aineteks (ingl *new psychoactive substances*, NPS) nimetatakse aineid, mis kujutavad ohtu inimese tervisele, ent mida sageli pole veel jõutud narkootiliste ja psühhotroopsete ainete nimekirja kanda. Peamiselt kuuluvad siia sünteetilised kannabinooidid, stimulandid, hallutsinogeenid ja opioidid (8). Kõigi vastanud riikide keskmisena oli uusi aineid tarvitanud 3% vastanutest, kõige rohkem oli neid tarvitanud Eestis (7%) ja kõige vähem Soomes (1%). Eestiga sarnaselt oli uute ainete tarvitamise levimus keskmisest suurem Lätis (6%) ja Leedus (6%). Soomega sarnaselt tarvitati uusi aineid vähem Rootsis – 2%.

Arsti korralduseta oli narkootilisi või psühhotroopseid aineid sisaldavaid retseptiravimeid (rahusteid ja/või uinuteid) tarvitanud ESPADi keskmisena 7% koolinoortest, levimus oli suurim Lätis (21%) ja Leedus (20%). Eestis oli psühhotroopseid retseptiravimeid väärkasutatud võrreldes teiste Balti riikidega veidi vähem – levimus ligi 15% (poistest 12%, tüdrukutest 18%). Rootsis (7%) ja Soomes (6%) oli tarvitamine ESPADi keskmise tasemel. Joobeseisundi saamiseks oli valuvaigisteid või muid ravimeid koos alkoholiga tarvitanud ESPADi keskmisena 4%, Eestis ja lähiriikides oli tarvitajate osakaal sellega sarnane.

Inhalante ehk toksilisi sissehingatavaid aineid (nt bensiin, liimid, lakid, lahustid) oli uuringu keskmisena tarvitanud 7% koolinoortest, enim tarvitajaid oli Lätis (16%). Eestis oli elu jooksul inhalante tarvitanud keskmisest enam – 13% (poistest 12%, tüdrukutest 14%). Soomes ja Leedus oli neid tarvitatud sarnaselt ESPADi keskmisega (7%).

Tubakatoodete (sh alternatiivsete tubakatoodete) tarvitamine viimasel kuul

Viimasel kuul oli suitsetanud tavasigarette ESPADi keskmisena viiendik koolinoortest

ning see oli sama, mis Eesti näitaja – 20% (poistest 19%, tüdrukutest 21%). Suhteliselt sarnane olukord oli Soomes, Leedus ja Lätis, Rootsis oli levimus väiksem.

E-sigarette oli viimasel kuul suitsetanud kogu uuringu keskmisena 14% küsitletutest, mis oli sarnane Eesti näitajaga (15%; poistest 17%, tüdrukutest 12%). E-sigarette suitsetasid teistest palju sagedamini Leedu koolinoored (31%) ning Eesti ja Lätiga võrreldes vähem Soome ja Rootsi koolinoored (vt joonis 3). Peaaegu kõikides riikides suitsetasid e-sigarette sagedamini poisid kui tüdrukud.

Vesipiipu tarvitas ESPADi keskmisena 7%, levimus oli väiksem Soomes (alla 1%). Eestis tarvitas vesipiipu 7% vastanutest, mis oli märgatavalt rohkem võrreldes lähiriikidega (vt joonis 3). Huuletubakat tarvitas ESPADi keskmisena 4% noortest, Eestis märgatavalt rohkem – 13% (17% poistest ja 9% tüdrukutest) – ja sellega oli Eesti uuringuriikide seas esikohal.

Alkoholi tarvitamine ja purjus olemine viimase kuu jooksul

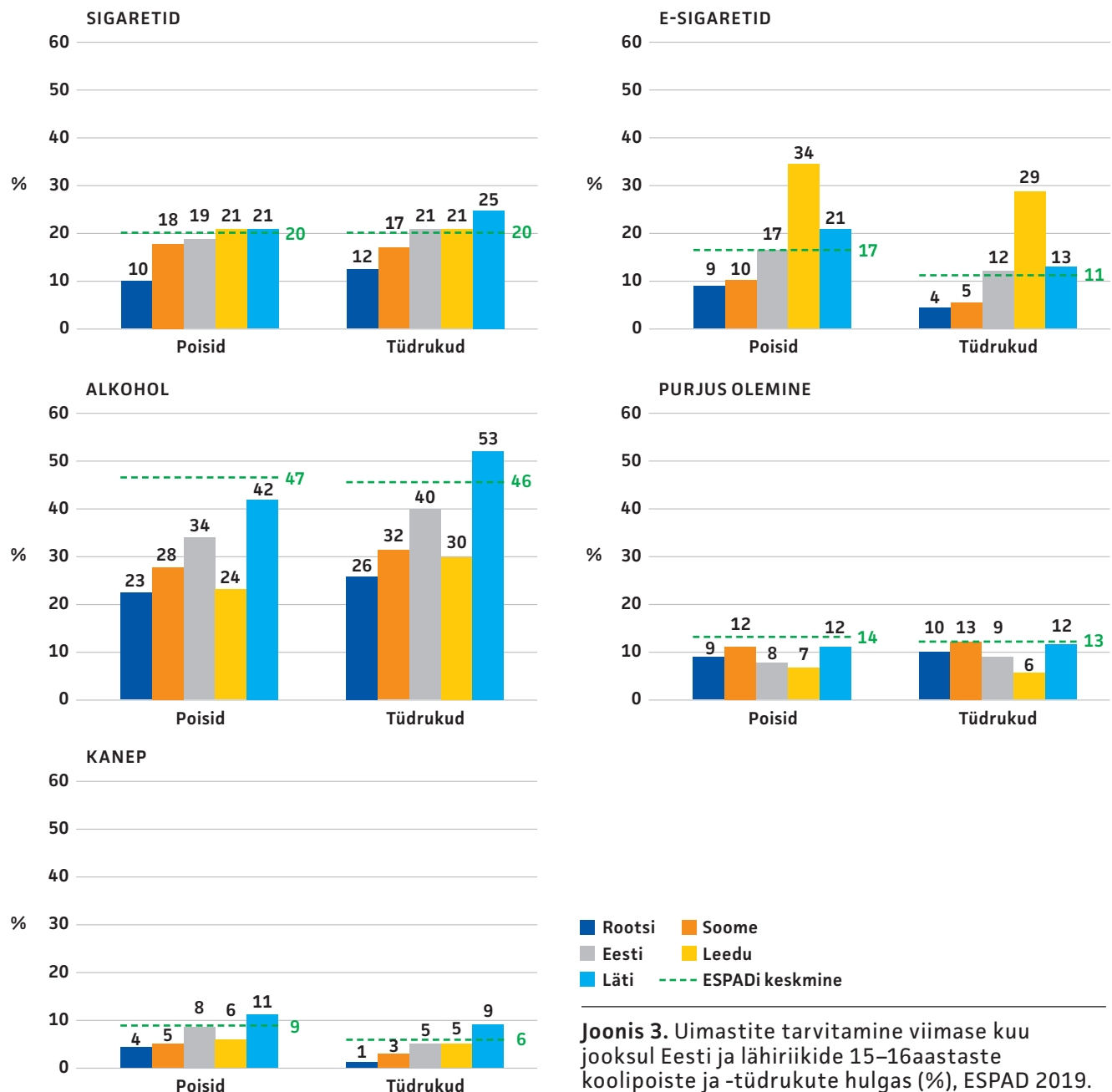
Alkoholi olid viimasel kuul tarvitanud keskmiselt ligi pooled (47%) uuringuriikide koolinoortest. Eesti noorte seas oli tarvitajaid keskmisest vähem, 37% (34% poistest ja 40% tüdrukutest). Lähiriikidest oli viimase kuu jooksul alkoholi tarvitamise levimus suurim Lätis (tüdrukutel kõrgeim, 53%), järgnesid Eesti, Leedu, Soome ja Rootsi. Purjus oli olnud viimasel kuul keskmiselt 13% kõigi uuringuriikide ja 9% Eesti koolinoortest (poistest 8%, tüdrukutest 9%). Tulemused olid üsna sarnased Rootsi ja Leeduga, ent võrreldes Läti ja Soomega oldi Eestis purjus vähem (vt joonis 3).

Kanepi tarvitamine viimasel kuul

Kanepit oli tarvitanud viimasel kuul ESPADi keskmisena 7% koolinoortest, sama oli näitaja Eestis. Eesti poiste hulgas oli tarvitamine mõnevõrra suurem võrreldes tüdrukutega (poistel 8%, tüdrukutel 5%). Levimus oli Eestis ja lähiriikides üsna sarnane, teistest enam oli kanepitarvitajaid Läti koolinoorte seas (vt joonis 3).

Sigaretide ja e-sigaretide igapäevane tarvitamine ja probleemne kanepitarvitamine

Igapäevaselt oli suitsetanud viimasel kuul tavasigarette keskmiselt kümnendik uurin-



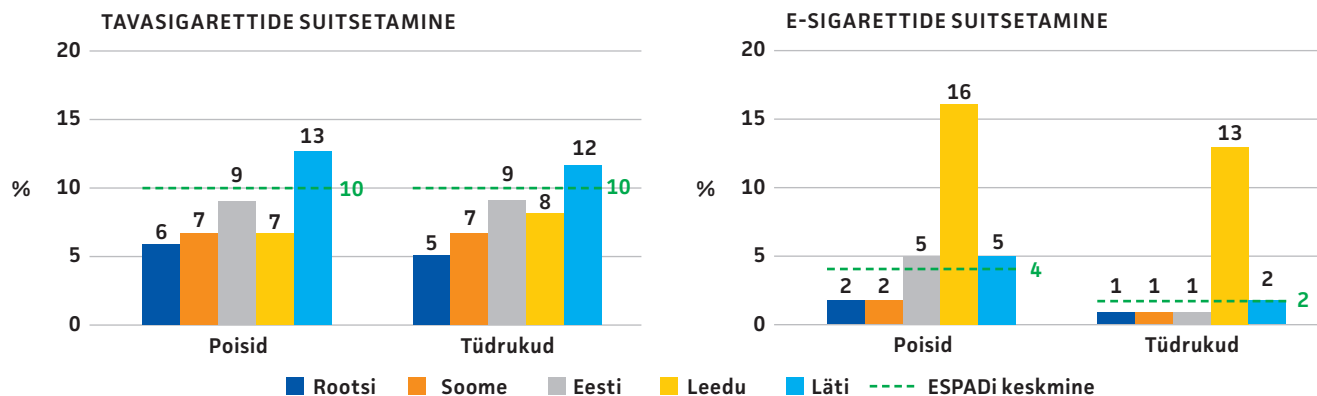
Joonis 3. Uimastite tarvitamine viimase kuu jooksul Eesti ja lähiriikide 15–16aastaste koolipoiste ja -tüdrukute hulgas (%), ESPAD 2019.

guriikide koolinoortest, mis oli sarnane nii Eesti kui ka lähiriikide näitajatega. Nii poistest kui ka tüdrukutest suitsetas igapäevaselt 9%. E-sigarette suitsetas igapäevaselt ESPADi keskmisena 3% küsitletutest, teistest kordades rohkem oli e-sigaretide suitsetajaid Leedus – 14%. Eestis suitsetas e-sigarette igapäevaselt 3% koolinoortest (poistest 5% ja tüdrukutest 1%), sarnane oli olukord ka Lätis. Soomes ja Rootsis suitsetati e-sigarette vähem – 1% (vt joonis 4). Kõigi uuringuriikide keskmisena oli suure riskiga kanepitarvitajad 4%. Eestis oli probleemseid tarvitajaid samal määral – 4% (poistest 5%,

tüdrukutest 3%), Lätis 6%, Leedus, Soomes ja Rootsis 3%.

ARUTELU

Artiklis on kirjeldatud 2019. aastal ESPADi uuringus osalenud Eesti 15–16aastaste koolinoorte uimastite tarvitamist, tulemusi on võrreldud Eesti lähiriikide ja uuringuriikide keskmisega. Lisaks on arutelus toodud välja olulisemad muutused koolinoorte uimastitarvitamises võrreldes varasemate perioodidega. Samuti on antud ülevaade uimastite ja vaimse tervise seostest ning kirjeldatud uimastitarvitamisega seotud tegevusi Eestis ja mujal.



Joonis 4. Igapäevane tavasigarette ja e-sigarette suitsetamine Eesti ja lähiriikide 15–16aastaste koolipoiste ja -tüdrukute hulgas (%), ESPAD 2019.

Nii nagu mujal Euroopas on ka Eestis koolinoorte seas tavasigarette suitsetamine aasta-aastalt vähenenud (4). 2019. aasta uuringus olid elu jooksul suitsetanud ligi pooled, viimase kuu jooksul viiendik ja igapäevaselt kümnendik küsitletutest. Kui varasemates uuringutes oli poiste hulgas rohkem suitsetajaid kui tüdrukute hulgas, siis praegu on soolised erinevused minimaalsed (4). Ehkki vähenemine on rõõmustav, tuleb tõdeda, et Põhjamaade koolinoored suitsetavad tunduvalt vähem, eriti Rootsis.

Kui tavasigarette tarvitamises võis näha vähenemist, siis kogu Euroopas, sh Eestis, on murettekitav e-sigarette suitsetamise ehk veipimise populaarsuse suurenemine, enam just poiste hulgas (4). Teismelised võivad tajuda veipimist sageli tervislikuma alternatiivina, samuti tõmbab noori võimalus e-sigarette erinevate lisanditega maitsestada ja lõhnastada (9). Eestis on teistest alternatiivsetest tubakatoodetest muutunud üha populaarsemaks huuletubakas, mille tarvitamine on võrreldes 2015. aastaga sagenenud just tüdrukute hulgas. Selgelt on vähenenud vesipiibu populaarsus: kui 2015. aastal olid Eesti koolinoortest vesipiibu tarvitanud ligi pooled, siis 2019. aastal üksnes neljandik (10). Nii tubakatoodete kui ka alkoholi puhul on oluline teada, et lisaks nende ainete tarvitamisega kaasnevale otsesele ohule arenevale ajule võivad nad suurendada riski jõuda kanepi või teiste narkootiliste ainete tarvitamiseni (9).

Alkoholi tarvitamise vähenemist on näha nii Euroopas üldiselt (4) kui ka Eestis ja lähiriikides (11), kuid võrreldes 2015. aastaga ei ole muutunud nende koolinoorte hulk, kes on tarvitanud alkoholi viimase kuu jooksul

(4) või tarvitanud alkoholi sageli (5). Eesti kooliõpilaste hulgas on alkoholi tarvitamine võrreldes Põhjamaadega sagedasem – elu jooksul on alkoholi tarvitanud kaheksa koolinoort kümnest, viimasel kuul kolmandik poistest ja 40% tüdrukutest. Elu jooksul oli end purju joonud kolmandik, viimasel kuul pisut alla kümnendiku 15–16aastastest. Nii Eestis kui ka lähiriikides olid viimasel kuul alkoholi sagedamini tarvitanud tüdrukud, eriti selgelt tuli see erinevus esile Lätis.

Elu jooksul alkoholi tarvitanute vähenemine viitab, et on kasvanud nende noorte osa, kes lükkavad alkoholi tarvitamisega alustamist edasi. Põhjused, miks see nii on, pole üheselt selged. Langustrendi taga võib olla riiklik alkoholipoliitika ja meetmed, mis aitavad vähendada noorte alkoholitarvitamist, nt piirangud alkoholi kättesaadavusele ja turundamisele (müügiapiirangud, reklaamikeelud, vanuse piirangu kontrollimine jne) (12). Samuti võivad vähenemist mõjutada sotsiaalsed muutused, mille tõttu on alkohol Lääne ühiskonna teismeliste hulgas n-ö devalveerumas. Viimasel kümnendil on aset leidnud mitmed olulised muutused perekondlikes suhetes, sotsiaalsetes normides, tehnoloogias, samuti on üha enam fookuses tervislik elustiil (13). Samas ei ole vähenenud noorte hulk, kes on tarvitanud alkoholi viimasel kuul ja suures koguses ehk tervist ohustavalt alkoholi tarvitajate hulk ei ole muutunud. Lisaks on murettekitav, et Eesti koolinoored tarvitavad sagedamini kanget alkoholi (11).

Kui varasematel aastatel on Euroopas, sh Eestis, olnud alkoholitarvitamine sagedasem poiste hulgas, siis alates 2015. aastast on sooline erinevus kadunud ning tüdrukute ja poiste alkoholitarvitamise sagedus on

üldjoontes sarnane (4). Eesti ja lähiriikide alkoholitarvitamise võrdluses oli viimase kuu jooksul alkoholi tarvitavate hulgas tüdrukuid isegi rohkem kui poisse. Ühest selgitust sellisele muutusele on keeruline leida. Soolise erinevuse kadumine võib olla pigem tingitud suuremast alkoholitarvitamise vähenemisest poiste ja väikemast muutusest tüdrukute hulgas (14). Samuti on mõjutanud noorte käitumist sotsiaalsed muutused, sh muutused soorollide tajumises ning naiste vajadus ja julgus käituda meestega võrdsena, võttes omaks sarnase riskikäitumise, sh sarnase alkoholitarvitamise mustri (15). Põhjused, miks alkoholi tarvitatakse, on poistel ja tüdrukutel erinevad. On leitud, et poiste alkoholi liigtarvitamise taga võib olla põnevusjanu ja madalam enesekontroll, kuid tüdrukud võivad olla liigtarvitamisele rohkem alid nende madalama stressitaluvuse ja erinevate emotsioonidega (nt kurbus, ärevus, üksildus) toimetuleku oskuse tõttu (16).

Kanep on kõige sagedamini tarvitatav illegaalne uimasti noorte hulgas nii Eestis kui ka mujal. Võrreldes 2015. aastaga on elu jooksul kanepit tarvitavate osakaal mõnevõrra vähenenud (4), kuid kahjuks ei ole vähenenud viimasel kuul kanepit tarvitavate hulk – aktiivsete tarvitajate osakaal ei ole muutunud (4, 16). Eesti koolinoortest oli sarnaselt ESPADi keskmisega elu jooksul kanepit tarvitavate ligikaudu iga viies ja viimase kuu jooksul vähem kui kümnendik. Peaaegu kõikides ESPADi uuringuriikides, sh Eestis, tarvitasid poisid kanepit mõnevõrra sagedamini (4). Probleemseid kanepitarvitajaid oli Eestis ESPADi keskmisega sarnasel tasemel. On huvitav, et mitmetes riikides, kus kanepitarvitamise levimus oli väike (nt Rootsis), oli probleemsete kanepitarvitajate osakaal suurem. See võib viidata, et nendes riikides on vähem katsetajaid, kuid neist, kes tarvitavad kanepit sagedamini ja/või suuremas koguses, võib igal teisel esineda tarvitamisega seotud probleeme, nt mäluprobleeme (sh halvad õpitulemused) või õnnetusi ja tülisid lähedastega kanepi tarvitamise tõttu.

Muid narkootikume (v.a kanep) oli Eesti koolinoortest tarvitavate elu jooksul ligi kümnendik. Kui peaaegu kõigis teistes ESPADi uuringuriikides oli muude narkootikumide tarvitamine aastatega vähenenud, siis Eestis oli see võrreldes 2015. aastaga ligi kaks korda suurenenud (4). Eesti koos

Lätiga oli esikohal nii stimulantide, hallutsinogeenide (sh LSD), uute psühhoaktiivsete ainete kui ka inhalantide tarvitamises. See võib olla mõjutatud narkootikumide, sh uute ainete kättesaadavusest – nende tellimine on interneti ja tavaposti vahendusel suhteliselt lihtne ja vahelejäämise riski hinnatakse Eesti Maksu- ja Tolliameti narkootikuse juhi sõnul väikseks (18). Samuti on paranenud inimeste elujärg ja koos sellega on suurenenud laste taskuraha, samal ajal kui Eesti politsei andmetel on mitmete narkootiliste ainete hind püsinud viimase kümnendi jooksul stabiilsena (19). Tuleb kasuks, kui lapsevanemal on selge ülevaade lapse rahakasutusest, ning ohumärgiks võib olla see, kui raha hakkab kuluma tavalisest enam ja kiiremini.

Muret teeb ka see, et hüppeliselt on suurenenud koolinoorte (eriti tüdrukute) seas psühhotroopsete retseptiravimite väärkasutamine (ilma arsti korralduseta), mida on teinud ligikaudu kuuendik. Samuti on iga kahekümnes noor tarvitav alkoholi koos ravimitega kaifi saamise eesmärgil. Kuna Raviameti andmetel on Eestis viimase kümne aastaga märgatavalt suurenenud psühhotroopsete ravimite määramine ja kasutamine (20), võib oletada, et need ravimid on noortele kergemini kättesaadavad.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et alkoholi tarvitamine ja sigarettide suitsetamine Eesti 15–16aastaste koolinoorte hulgas on vähenemas, kuid samal ajal on suurenenud e-sigarettide, huuletubaka ning mitmete muude psühhoaktiivsete ainete (sh retseptiga uinutid ja rahustid) kasutamine.

Kõiki uimasteid tarvitati teistest uuringuriikidest märgatavalt vähem Põhjamaades, eriti Islandil. Erandiks oli Taani, kus on läbi aegade olnud alkoholitarvitamise levimus suur (4). Islandi koolinoorte madalamad uimastitarvitamise näitajad on suuresti mõjutatud nn Islandi mudelist – kogukonnapõhisest sekkumisest, millega alustati 1990ndate lõpus. Nimetatud sekkumine keskendub ühelt poolt riskitegurite vähendamisele, teiselt poolt kaitsvatele teguritele – toetava kogukonna- ja koolikeskkonna arendamisele ning vanematega koostöö tähtsustamisele (21). Islandi mudelit analüüsid leiti, et vanemlik järelevalve ja laste osalemine koolivälistes huviringides toetavad uimastite mittetarvitamist (22). Ka Eestis tehtud analüüsid näitavad, et nii alkoholi kui

ka kanepi tarvitamine on seotud vanemliku kontrolli ning koduste reeglite olemasolu ja nende järgimisega (10, 15).

Palju on arutletud selle üle, kas kanep on teismeliste jaoks nn väratiuimastiks (ingl *gateway drug*) (23). Väga selgeid tõendeid selle kohta pole, kuna põhjused, mis suurendavad mis tahes uimasti tarvitamise tõenäosust, on kõigil uimastitel sarnased (nt geneetiline eelsoodumus, trauma, põnevuse otsimine, impulsiivsus, keskkonna mõju) (23). Eesti andmed näitavad tugevat seost kanepitarvitamise ning suitsetamise ja alkoholitarvitamisega, mille põhjal igapäevasuitsetajatel ja/või alkoholi sageli tarvitavatel noortel on kuni viis korda suurem tõenäosus olla ka kanepi tarvitaja (17). Sarnaselt toodi ühes hiljutises uuringus välja, et koostoimes geneetiliste ja keskkonnast tulenevate riskiteguritega on üsna tõenäoline, et teismeliste kanepitarvitamine võib märkimisväärselt suurendada opioidide tarvitamise riski ning soodustada opioidisõltuvuse kujunemist (23). On tavapärane, et alustatakse nõrgema toimega uimastitest (nt alkohol) ja jõutakse järk-järgult kangemate aineteni (nt kanep) (24).

Seega lähtutakse ennetuses põhimõttest, et hoides ära või lükates edasi ühe uimasti tarvitamise, hoiame ära ka teiste ainete tarvitamise, ning ei eristata eraldi suitsetamise, alkoholi või narkootiliste ainete tarvitamise ennetust. Samuti on oluline vanus, millal uimastite proovimisega alustatakse: mida hiljem see toimub, seda suurem on võimalus, et ei teki probleemset tarvitamist, mis võiks viia hilisema sõltuvuse kujunemiseni (25).

Uimastite tarvitamise juures ei saa mööda vaadata noorte vaimse tervise probleemidest – üha enam räägitakse selle halvenemisest. Viimane Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring tõi välja, et 15aastaste õpilaste, eriti just tüdrukute hulgas on oluliselt suurenenud masenduse ja kurbuse kogemine (26). Võib oletada, et seoses COVID-19-ga on sarnaselt Eesti nooremate täiskasvanutega koolinoorte ärevuse- ja depressioonisümptomite esinemine veelgi sagenenud (27). Tüdrukute suurem alkoholitarvitamine ning paari protsendi võrra sagedasem suitsetamine viimasel kuul võib olla seotud just nende kehva vaimse tervisega. Sellele vihjab ka koolinoorte uuring, milles ilmnes, et suitsetavatel, korduvalt purjus olnud või

kanepit tarvitavatel noortel oli enam kui kaks korda sagedamini enesetapumõtteid võrreldes nendega, kellel nimetatud riskikäitumist ei esinenud (24).

On selge, et vaimne tervis ja uimastite tarvitamine on omavahel seotud (28), kuid tuleb arvestada, et seosed on kahesuunalised: noored võivad tarvitada alkoholi ja tubakatooteid enda rahustamiseks ja/või halva tunde leevendamiseks, kuid samal ajal võivad need ained ka ise vaimse tervise probleeme esile kutsuda. Näiteks kanepit peetakse noortel otseselt depressiooni riskiteguriks, samuti on teada, et alkohol võib olla erinevate vaimse tervise probleemide riskifaktor (9). Seetõttu on äärmiselt oluline, et teismeliste vaimse heaoluga seotud sekkumiste korral pööraks tähelepanu ka uimastite tarvitamise ennetamisele (3).

Noorte uimastitarvitamise ennetamisele tuleb läheneda laiapõhjaliselt, selle juurde kuulub noort toetava psühhosotsiaalse keskkonna arendamine, sh kogukonnas, koolis ja kodus (29). Koolis toimub uimastiennetus inimeseõpetuse raames, aga ka erinevate ennetusprogrammide kaudu (30). Näiteks pakub programm „Valik“ tasuta nõustamise võimalust üle 17aastastele, kes soovivad kanepi tarvitamist lõpetada või vähendada (31). Samuti on oluline noortele erinevate vaba aja veetmise võimaluste loomine. Näiteks riskialtimate noorte puhul võib üheks strateegiaks olla võimaluste loomine riskirohkemateks tegevusteks kontrollitud tingimustes (nt *bouldering* ehk madalal seinal ronimine) (32). Koduse toetava keskkonna loomisele aitab kaasa noore ja lapsevanema usalduslik suhe koos ühiselt loodud reeglite ja sõlmitud kokkulepetega noore käitumise suhtes.

Lapsevanemate nõustamiseks ja toetamiseks nii uimastite valdkonnas kui ka üldisematel teemadel on Tervise Arengu Instituut loonud veebilehe tarkvanem.ee. Põhjalikumalt uimastitega seonduvat infot leiab lehtedelt alkoinfo.ee, tubakainfo.ee ja narko.ee. Lisaks on loodud koolinoortele suunatud veebileht noored.alkoinfo.ee.

Eesti Konjunktuuriinstituudi iga-aastases uuringus peeti alkoholitarvitamise vähendamisel ühiskonnas kõige olulisemaks inimeste enda suhtumise muutmist ja soovi tarvitamist piirata, samuti noortele selgitamist, millised negatiivsed tagajärjed võivad alkoholi tarvitamisega kaasneda (33). On oluline, et just täiskasvanutelt tuleks signaal,

et alkohol ja pidulikud sündmused ei pea koos käima. Muu hulgas pole vaja pakkuda laste sünnipäevadel nn lastešampust, sest see loob eeskju, et alkoholil on lahutamatu osa oluliste sündmuste tähistamisel. Oluline on lapsevanema selge mittetoetav hoiak alaealise alkoholi tarvitamise suhtes, seega peaks taunima lastele alkoholi pakkumist enne nende täisealiseks saamist. On leitud, et vanema seatud piiride puudumine alkoholi tarvitamisele on seotud nii noorte sagedasema alkoholi tarvitamise kui ka purjusolekuga, samuti vanusega, millal esimest korda alkoholi tarvitatakse (34). Kindlasti tuleks tagada, et alkohol (ja loomulikult kõik muud psühhoaktiivsed ained) poleks lastele kodus kergelt kättesaadavad.

Illegaalsete ainete tarvitamist käsitlevate uuringute puhul on ohuks, et vastajad annavad sotsiaalselt soovitavaid vastuseid, seega võib oletada, et käesolevas uuringus esitatud uimastite tarvitamise levimused on alahinnatud. Ankeedis oli esitatud kontrollküsimus „Kui sa oleksid kunagi kasutanud kanepit, kas sa tunnistaksid seda selles küsimustikus?“, millele kümnendik küsitletutest vastas eitavalt. Eestis poleks kanepi tarvitamist kindlasti tunnistanud 6%, Soomes 4%, Rootsis ja Lätis 10% ning Leedus 15% (6). Võib oletada, et Eesti koolinoored olid keskmisest ausamad, kuna andmeid kogusid koolivälised küsitlajad ja õpilastel võis olla suurem usaldus, et vastused ei satu õpetajate kätte. Siiski ei ole põhjust arvata, et need erinevused mõjutaks tulemuste usaldusväärsust.

Uuringu tugevaks küljeks on ESPADi ühtne uuringumetoodika, mis võimaldab võrrelda riike ning hinnata muutusi ajas, samuti suur vastamismäär, mis tagab tulemuste esinduslikkuse 15–16aastaste Eesti koolinoorte hulgas.

JÄRELDUSED

Üldjoontes tarvitasid Eesti koolinoored uimasteid ESPADi keskmisest veidi enam, kuid võrreldes Soome ja eriti Rootsi märgatavalt rohkem. On murettekitav, et alternatiivsete tubakatoodete (e-sigaretide ja huuletubaka, ent mitte vesipiibu) ja mitmete teiste psühhoaktiivsete ainete, sh sagedamini stimulantide, hallutsinogeenide, uute psühhoaktiivsete ainete, rahustite ja uinutite tarvitamine on üha sagedasem ning Eesti koolinoored on nende tarvitamises Euroopa riikides esimeste

hulgas. Seega on koolinoorte uimastite tarvitamise ennetustegevus Eestis jätkuvalt oluline rahvatervishoiu ülesanne ning veelgi põhjalikumalt peaks uurima, mida on väiksema uimastitarvitamisega lähiriigid teinud teisiti ning kas ja kuidas saaks seda kogemust Eestis rakendada.

TÄNUAVALDUS

Avaldame tänu uuringus osalenud koolidele ja õpilastele, kes olid nõus küsimustikule vastama.

SUMMARY

Use of drugs (incl tobacco products, alcohol and other psychoactive substances) among 15–16-year-old students in Estonia by international comparison

Elisa Kender¹, Sigrid Vorobjov¹

Background and purpose. Drug use among adolescents is a major public health problem, as drug use affects negatively development of the nervous system and is linked to mental welfare. The aim of the study was to describe the use of drugs (incl tobacco products, alcohol, cannabis, and other psychoactive substances) among 15–16-year-old students in Estonia and to compare the results with those for our neighbouring countries Sweden, Finland, Latvia, and Lithuania, according to the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) 2019

Methodology. Nationally representative data from the ESPAD 2019 survey among 15–16-year-old students in Estonia (n = 2520) were analysed. Drug use was observed over a lifetime and during the period of the last month.

Results. Of the Estonian students, 48% had ever smoked cigarettes and 54% had vaped e-cigarettes. Of the students, 82% reported consuming alcohol at least once and 34% had been drunk during their lifetime. Cannabis was the most widely used illicit drug, used by 20% of all respondents; other illicit substances (ecstasy, amphetamine, cocaine, hallucinogens) were used by 9% and tranquillizers/sedatives without a prescription were used by 15%.

During the last month, 20% of the students had smoked cigarettes and 15%

¹ Department of Drug and Infectious Diseases Epidemiology, National Institute for Health Development, Tallinn, Estonia

Correspondence to: Elisa Kender elisa.kender@tai.ee

Keywords: ESPAD, adolescents, students, risk behaviour, drug use

had vaped. 37% had used alcohol, 9% had been drunk and 7% had used cannabis. Of the students, 9% and 3% reported that they had smoked/vaped daily in the last month, respectively. The prevalence of high-risk cannabis users during the last 12 month was 4%. E-cigarettes and cannabis were used somewhat more by boys, alcohol (in last month) and prescription drugs without a doctor's prescription, by girls.

In general, compared to the Estonian students, the prevalence of drug use was lower in Finland and Sweden, similar in Lithuania, but higher in Latvia. In terms of the use of illegal psychoactive substances, Estonia occupied the first place among the participating countries. Compared to the ESPAD average, the Estonian students have used almost all above mentioned substances more frequently.

Conclusion. In general, the Estonian students used slightly more drugs than the ESPAD average, but considerably more than students in Finland and especially Sweden. Thus, the prevention of drug use among students in Estonia continues to be an important public health problem and should be further investigated. Namely, what has been done differently in the neighboring countries where drug use is lower, and whether and how their experience could be implemented in the conditions of Estonia.

KIRJANDUS / REFERENCES

- Forouzanfar MH, Alexander L, Bachman VF, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;386:2287–323.
- Haring L, Vasar E. Laiendatud endokannabinoidsüsteem ning kannabinoideide mõju noore inimese ajutegevusele. *Eesti Arst* 2021;100:157–65.
- Cairns KE, Yap MBH, Pilkington PD, et al. Risk and protective factors for depression that students can modify: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *J Affect Disord* 2014;169:61–75.
- Espad, ESPAD Group (2020). ESPAD Report 2019: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. EMCDDA Joint Publications, Publication Office of The European Union, Luxembourg; 2019. <http://www.espad.org/espada-report-2019>.
- Vorobjov S, Tamson M. imastite tarvitamine koolinoorte seas: tubakatoodete, alkoholi ja narkootiliste ainete tarvitamine Eesti 15–16-aastaste õpilaste seas. Tallinn: Tervise Arengu Instituut 2020. <https://tai.ee/et/valjaanded/uimastite-tarvitamine-koolinoorte-seas-tubakatoodete-alkoholi-ja-narkootiliste-ainete>.
- ESPAD Group (2021). ESPAD 2019 Methodology: Methodology of the 2019 European School Survey Project on Alcohol and other Drugs. 2019. EMCDDA Joint Publications, Publication Office of The European Union, Luxembourg; 2019. http://www.espad.org/sites/espada-report-2019/files/TD0221506ENN_002.pdf.
- Legleye S, Karila L, Beck F, et al. Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test. *J Subs Use* 2007;12:233–42.
- Ravimiamet. Uued psühhoaktiivsed ained. <https://ravimiamet.ee/uued-psuhhoaktiivsed-ained> Kasutatud 14.12.2021.
- Hamidullah S, Thorpe HHA, Frie JA, et al. Adolescent substance use and the brain: behavioral, cognitive and neuroimaging correlates. *Front Hum Neurosci* 2020;4:298.
- Vorobjov S, Salekešin M. Uimastite tarvitamine koolinoorte seas: 15–16-aastaste õpilaste legaalse ja illegaalse narkootikumide kasutamine Eestis. Tallinn: Tervise Arengu Instituut 2016. <https://tai.ee/et/valjaanded/uimastite-tarvitamine-koolinoorte-seas-15-16-aastaste-opilaste-legaalse-ja>.
- Kudre D, Vorobjov S, Ringmets I, et al. Adolescent alcohol use in Estonia compared with Latvia, Lithuania, Finland and Sweden: Results from cross-sectional surveys, 2003–2015. *BMJ Open* 2021;11:1–11.
- Noel JK. Associations between alcohol policies and adolescent alcohol use: a pooled analysis of GSHS and ESPAD data. *Alcohol* 2019;54:639–46.
- Kraus L, Room R, Livingston M, et al. Long waves of consumption or a unique social generation? Exploring recent declines in youth drinking. *Addiction Research & Theory* 2020;28:183–93.
- White A. Gender differences in the epidemiology of alcohol use and related harms in the United States. *Alcohol Res* 2020;40:01.
- Patr6-Hernández RM, Nieto Robles Y, Limiñana-Gras RM. The relationship between gender norms and alcohol consumption: a systematic review. *Adicciones* 2020;32:145–58.
- Dir AL, Bell RL, Adams ZW, et al. Gender differences in risk factors for adolescent binge drinking and implications for intervention and prevention. *Front Psychiatry* 2017;8:289.
- Tamson M, Vorobjov S, Sokurova D, et al. Cannabis use and associated factors among 15–16-year-old students in Estonia: Results from cross-sectional ESPAD surveys. *Nord Stud Alcohol Drugs* 2021;38:293–304.
- Allik HL. Eestis kogub hoogu narkootikumide tellimine pimeveebist. *Eesti Rahvusringhääling*. <https://www.err.ee/869170/eestis-kogub-hoogu-narkootikumide-tellimine-pimeveebist>. Kasutatud 02.02.2022.
- Vahter T. Politsei hinnakiri: kui palju maksavad erinevad narkootikumid Eestis? *Eesti Ekspress* 2021. <https://ekspress.delfi.ee/artikkel/95197267/politsei-hinnakiri-kui-palju-maksavad-erinevad-narkootikumid-eestis> Kasutatud 02.02.2022.
- Sammul M, Sepp J, Laius O. Ravimiameti statistika aastaraamat 2021. Tartu: Ravimiamet 2021. https://ravimiamet.ee/sites/default/files/ravimiamet_aastaraamat-2021.pdf.
- Sigfúsdóttir ID, Thorlindsson T, Kristjánsson AL, et al. Substance use prevention for adolescents: The Icelandic Model. *Health Promot Int* 2009;17:16–25.
- Kristjánsson AL, James JE, Allegrante JP, et al. Adolescent substance use, parental monitoring, and leisure-time activities: 12-year outcomes of primary prevention in Iceland. *Prev Med* 2010;51:168–71.
- Robin WA, Williams AR. Cannabis as a gateway drug for opioid use disorder. *J Law Med Ethics* 2020;48:268.
- Oja L, Piksööt J, Assvee K, jt. Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine. 2017/2018. õppeaasta uuringu raport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2019. <https://tai.ee/et/valjaanded/eesti-kooliõpilaste-tervisekaitumine-20172018-õppeaasta-uuringu-raport>.
- Trujillo CA, Obando D, Trujillo A. An examination of the association between early initiation of substance use and interrelated multilevel risk and protective factors among adolescents. *PLoS One* 2019;14:e0225384.
- Havik M. Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine rahvusvahelises vaates: Eesti kooliõpilaste vaimne tervis rahvusvahelises kontekstis. *Eesti Arst*. 2020;99 (Lisa 1):16–23.
- Kender E, Reile R, Innos K, jt. Teadlikkus koroonaviirusest ja seotud hoiakud Eestis: rahvastikupõhine küsitlusuuring. COVID-19 kiiruuring. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2021. https://tai.ee/sites/default/files/2021-11/COVID_raport_2021.pdf.
- Obstbaum Y. What 's new about adolescent drinking in the Nordic countries? A report on Nordic studies of adolescent drinking habits in 2000–2018. 2018. https://nordicwelfare.org/en/publikationer/adolescent_drinking/
- Biglan A, Flay BR, Embry DD, et al. The critical role of nurturing environments for promoting human well-being. *Am Psychol* 2012;67:257–71.
- Uimastienetus Eestis. Tervise Arengu Instituut. 2021. https://intra.tai.ee/images/prints/documents/15422884779_uimastienetus_-.pdf.
- MTÜ Peaasi. Nõustamisprogramm VALIK. <https://peaasi.ee/valik-kanepinoustamine/> Kõlastatud 04.02.2021
- Casey BJ, Jones RM. Neurobiology of the adolescent brain and behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49:1189.
- Orro E, Martens L, Lepane L, jt. Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis. Eesti Konjunktuuriinstituut ja Tervise Arengu Instituut. 2021. https://tai.ee/sites/default/files/2021-11/Alkoholi%20aastaraamat%20web_2021.pdf.
- Tael-Öeren M, Naughton F, Sutton S. The relationship between parental attitudes and children's alcohol use: a systematic review and meta-analysis. *Addiction* 2019;114:1527–46.