

Alkoholitarvitamise vähendamisele suunatud veebipõhise eneseabiprogrammi mõju uuring

Esta Kaal^{1, 2}, Sigrid Vorobjov³

Eesmärk. Uuringu eesmärk oli alkoholitarvitamise vähendamisele suunatud rahvusvahelise veebipõhise eneseabiprogrammi „Take Care of You“ Eestile kohandatud sisuversiooni „Selge“ mõju hindamine. Esmane tulemusnäitaja oli alkoholitarvitamist hindava küsimustiku (AUDIT) skoori muutus võrreldes alus- ja järeluuringu mõõtmisega 6 kuud hiljem. Olulised teised tulemusnäitajad olid nädala jooksul tarvitatud alkoholiühikute arv, alkoholivabade päevade arv ja tervist mitteohustavale (AUDITi skoor < 8) tasemele jõudnute osakaal 6 kuud hiljem.

Meetod. Uuringukavandiks oli sekkumis- ja kontrollrühmaga juhuslikustatud katse kolme mõõtmisega: liitumisel, 8. nädalal ja 6 kuud pärast liitumist järeluuringus. Hindamisinstrumentideks olid alkoholitarvitamise küsimustik AUDIT ja tarvitatud alkoholiühikute päevik ning võimaliku kõrvalmõju hindamiseks meeoleluküsimustik MHI-5. Uuringusse kaasati 18aastased ja vanemad eesti keelt kõnelevad inimesed AUDITi skooriga ≥ 8 . Mõju hindamiseks kasutati täielike juhtumite analüüsi meetodit.

Tulemused. Analüüsi kaasati kolmes mõõtmises vastanud uuritavad ($n = 358$, sh 159 sekkumis- ja 199 kontrollrühmas). Sekkumis- ja kontrollrühma alusuuringus mõõdetud sarnane AUDITi skoor (keskmine 18, $p = 0,612$) vähenes statistiliselt oluliselt enam sekkumiserühmas, olles 6 kuu järeluuringus vastavalt 10,6 ja 14,0 ($p < 0,001$). Ka jäi sekkumiserühmas nädala jooksul tarvitatud alkoholikogus väiksemaks (vastavalt mediaanid 8 ja 14 ühikut, $p < 0,001$) ning alkoholivabade päev arv suuremaks (vastavalt mediaanid 5 ja 4, $p = 0,002$) kui kontrollrühmas. Tervist mitteohustava tarvitamise tasemeni (AUDITi skoor < 8) jõudis 35% sekkumis- ja 19% kontrollrühmast. Sekkumiserühmas vähenes stressitase (MHI-5 skoor suurenes 9 punkti) ning depressioonisümpptomitega inimeste osakaal (ligi 14 protsendipunkti).

Järeldused. Veebipõhisel eneseabiprogrammil „Selge“ oli mõju alkoholi liigtarvitamise vähendamisele, sh tarvitatud alkoholiühikute vähenemisele ja alkoholivabade päevade arvu suurenemisele ning tervist mitteohustava tarvitamistaseme saavutamisele. Programm on kõigile abivajajatele kättesaadav lehel <https://alkoinfo.ee/et/programm-selge-2/> programm-selge eesti ja vene keeles.

Alkoholi liigtarvitamine Eesti inimestel ei ole viimase kümnendi jooksul oodatud tempos vähenenud. Liigtarvitamist esineb ligi kolmandikul Eesti täiskasvanutest ja ligi 15% inimestest tarvitab nädalas alkoholi tervist ohustavas koguses ehk joob ühel alkoholitarvitamise korral kuus või rohkem alkoholiühikut (1, 2). 2019. aasta andmetele tuginedes on teada, et keskmine tarvitatud alkoholikogus Eesti täiealise kohta on 10,4 liitrit absoluutset

alkoholi; alkoholist põhjustatud haiguste tõttu pöördus arsti poole ligi 9000 ja suri pisut üle 500 inimese; õnnetuse tagajärjel hukkus 112 alkoholihoobes inimest (3). On teada, et alkoholitarvitamine tervist ohustaval tasemel või enam (AUDITi skoor ≥ 8) ja depressiooni sümptomite esinemine on omavahel seotud (4, 5); samuti on leitud selle seos suitsiidi kavatsusega (5–7).

Tervise Arengu Instituut viib Euroopa Sotsiaalfondi rahastuse toel ellu prog-

Eesti Arst 2022;
101(2):77–85

Saabunud toimetusse:
31.03.2021
Avaldamiseks vastu võetud:
21.09.2021
Avaldatud internetis:
25.02.2022

¹ Tervise Arengu Instituudi terviseturunduse keskus,
² Tallinna Ülikooli Balti filmi, meedia ja kunstide instituut,
³ Tervise Arengu Instituudi uimastite ja nakkushaiguste epidemioloogia osakond

Kirjavahetajaautor:
Esta Kaal
esta.kaal@tai.ee

Võtmesõnad:
Eesti täiskasvanud rahvastik, alkoholi liigtarvitamine, kognitiivne käitumisteraapia, motiveeriv intervjuerimine, veebipõhine eneseabiprogramm, juhuslikustatud kontrolluuring (RTC), alkoholi liigtarvitamise sõeltest AUDIT

rammi „Kainem ja tervem Eesti“, mille üks eesmärk on teha alkoholi temaatikasse puutuv ajakohane info ning enesehindamise ja -abi võimalused kättesaadavaks. 2009. aastal loodud veebileht www.alko-info.ee pakub inimestele tõendatud infot alkoholitarvitamisega seotud riskide kohta, võimalust hinnata enda tarvitamise taset ning soovitusi käitumismustrite muutmiseks. Siiani puudus aga tõendatud mõjuga eneseabiprogramm, mis oleks kasutatav ilma tervisespetsialisti toeta. Rahvusvaheliselt juba kasutusel olevate programmide analüüs jättis sõelale viis tõendatud mõjuga sekkumisprogrammi, mille võrdlusanalüüs näitas, et suurim potentsiaal on Šveitsi sõltuvus- ja terviseuuringute instituudi (*Swiss Institute for Addiction and Health Research*) loodud veebipõhisel eneseabiprogrammil „*Take Care of You*“ (8, 9). Materjalide eestindamise käigus nimetati sekkumine programmiks „Selge“ ning kitsalt alkoholitarvitamise vähendamisele suunatud programmile lisati kaks moodulit sarnasest vaimset tervist toetavast programmist.

METOODIKA

Uuringu eesmärk oli Eestile kohandatud sisuversiooni – programmi „Selge“ – kasutamise mõju hindamine uuritavate alkoholitarvitamisele. Esmane tulemusnäitaja oli alkoholitarvitamist hindava AUDITi skoori muutus võrreldes alus- ja järeluuringu mõõtmise tulemustega 6 kuud hiljem. Olulised teised näitajad olid nädala jooksul tarvitatud alkoholiühikute arv, alkoholivabade päevade arv ja tervist mitteohustavale (AUDITi skoor < 8) tarvitamise tasemele jõudnute osakaal 6. kuul.

Sekkumis- ja kontrollrühmaga juhuslikustatud kolme mõõtmisega katse kavandamisel arvestati hinnatava sekkumise eripära: tegemist on täielikult veebipõhise eneseabiprogrammiga, mille puhul tervisespetsialisti tugi on minimaalne või puudub. Seetõttu disainiti uuringuga liitumine, juhuslikustamine ja mõõtmine automaatse veebipõhise lisamoodulina sekkumisprogrammi juurde.

Uuringu peamiseks mõõtevahendiks oli AUDITi küsimustik (10) ja tarvitatud alkoholiühikute päevik, mis sisaldas veebilinki alkoholiühikute arvutamise kalkulaatorile, et lihtsustada päeviku täitmist (<https://kalkulaator.alkoinfo.ee>). Lisaks kasutati sekkumise

võimalike kõrvalmõjude jälgimiseks vaimse tervise seisundi muutuse küsimustikku MHI-5 (*Mental Health Inventory, five items*), millega mõõdetakse viimase 4 nädala jooksul kogetud stressi ja eneseraporteeritud depressiooni taset (11).

Programmi kasutajate motiivide ja käitumise mõistmiseks koguti veel andmeid a) teiste alkoholi liigtarvitamise vähendamist mõjutavate sekkumiste kasutamise kohta uuringu ajal; b) narkootiliste ainete tarvitamise kohta NIDA Assist (*National Institute on Drug Abuse, Alcohol, Smoking, and Substance Involvement Screening Test*) küsimustiku abil (12); c) alkoholitarvitamise motiivide hindamise kohta küsimustiku DMQ-R-5 (*Drinking Motives Questionnaire, five items*) abil (13) ja d) sekkumisrühma programmiga rahulolu kohta. Nimetatutest b, c ja d küsimustiku põhjal kogutud tulemusi ei ole siinses artiklis kajastatud (need on leitavad uuringuraportist (14)). Taustandmetena koguti teavet sotsiaaldemograafiliste tunnuste ja muude eneseabi allikate kasutamise kohta.

Sekkumisprogramm

Sekkumisvahendi – programmi „Selge“ – moodulid järgivad kognitiiv-käitumusliku teraapia ja motiveeriva intervjuerimise põhimõtteid ning programmis on oluline koht eneseanalüüsil, harjutustel ja isikliku kogemuse kirjapanekul. „Selge“ on kasutatav nii arvutis, mobiiltelefonis kui ka tahvelarvutis ning koosneb kokku 10 sisumoodulist: 1 – sissejuhatus, 2 – eesmärgid, 3 – ütle „ei“, 4 – riskiolukorrad, 5 – probleemide lahendamine, 6 – võitlus joomissooviga, 7 – tagasilangustega toimetulek, 8 – minu vajadused, 9 – lõõgastumisharjutused ja 10 – edu säilitamine.

Moodulid 1-7 ja 10 on loodud toetama alkoholitarvitamise vähendamist ning moodulid 8 ja 9 depressiooni vähendamist. Moodulite sisu ja visuaalne kujundus, mis on internetis avalikult kättesaadav programm (15), oli uuringu ajal sama.

Ühe mooduli soovituslik läbimise aeg on 1-2 nädalat, programmi kestus tervikuna on arvestuslikult 8 nädalat ehk 2 kuud. Lisaks tõenduspõhiste sisumaterjalidele ja eneserefleksiooni ülesannetele sisaldab programm veel järgmist:

- alkoholipäevikut tegeliku ja eesmärgiks seatud päevase tarvitamise taseme märkimiseks;

- virtuaalset kaaslast, kellega samastuda (võimalik valida kuue eri vanuses ja soost kaaslaste vahel);
- virtuaalset teejuhti, kelle videoüle-vaated tutvustavad mooduleid ning kes e-kirjaga vastab küsimustele ja julgustab inimesi programmi jätkama;
- nn kasutaja töölauda, mis pakub kasutajale koondpilti tema tehtud ja eelseisvatest tegevustest (nt läbitud, pooleli, avamata moodulitest ja ülesannetest), tegeliku ja eesmärgistatud alkoholiühikute arvu võrdlust ning teejuhi sõnumeid.

Programmi administraatori suhtlemine kasutajatega on viidud minimaalseks, kasutamise jätkamist meelde tuletavate ja julgustavate e-kirjade saatmine on eelprogrammeeritud.

Uuringu käik

Sekkumis- ja kontrollrühmaga juhuslikustatud katse viidi läbi 2019. aasta märtsist oktoobrini ning selle käigus toimus kolm veebipõhist mõõtmist: uuringu alguses, 8. nädalal (programmi lõppedes) ja 6 kuud pärast uuringuga liitumist.

Uuringusse kaasati 18aastased ja vanemad eesti keelt vabalt valdavad inimesed, kelle alkoholitarvitamine oli tervist ohustaval tasemel (AUDIT \geq 8) ja kel oli vähemalt kord nädalas ligipääs internetile. Eetilistel kaalutlustel jäeti uuringust välja kõrge haavatavusega rühmad (sh viimase 2 aasta jooksul enesetapust mõelnud / seda kavatsenud; diagnoositud südame-veresoonkonnahaigustega isikud; rasedad ja rinnaga toitjad). Samuti ei kaasatud uuringusse sõltuvusainete kuritarvitamisega seonduvalt ravi saavaid inimesi ning viimasel kuul rohkem kui 4 päeval narkootilisi aineid tarvitanud inimesi.

Uuringus osalemise eest tasu ei pakutud. Eeldati, et peamiseks liitumise motiiviks on tasuta ligipääs eneseabiprogrammile. Küll kasutati motivatsioonipaketti hiljem uuringus püsimise määra hoidmiseks (teise mõõtmise kutses pakuti võimalust osaleda kümne nutitelefooni loosimises juhul, kui on vastatud uuringu kolmele mõõtmisele). Järel- ja 8. nädala vahemõõtmise vastamismäära tõstmiseks saadeti e-kirjaga kolm meeldetuletust, mille järel mittevastanutele tehti täiendavalt ka meeldetuletuskõne.

Osalejate leidmiseks levitati uuringu kutset ühe kuu vältel, sh esimesel

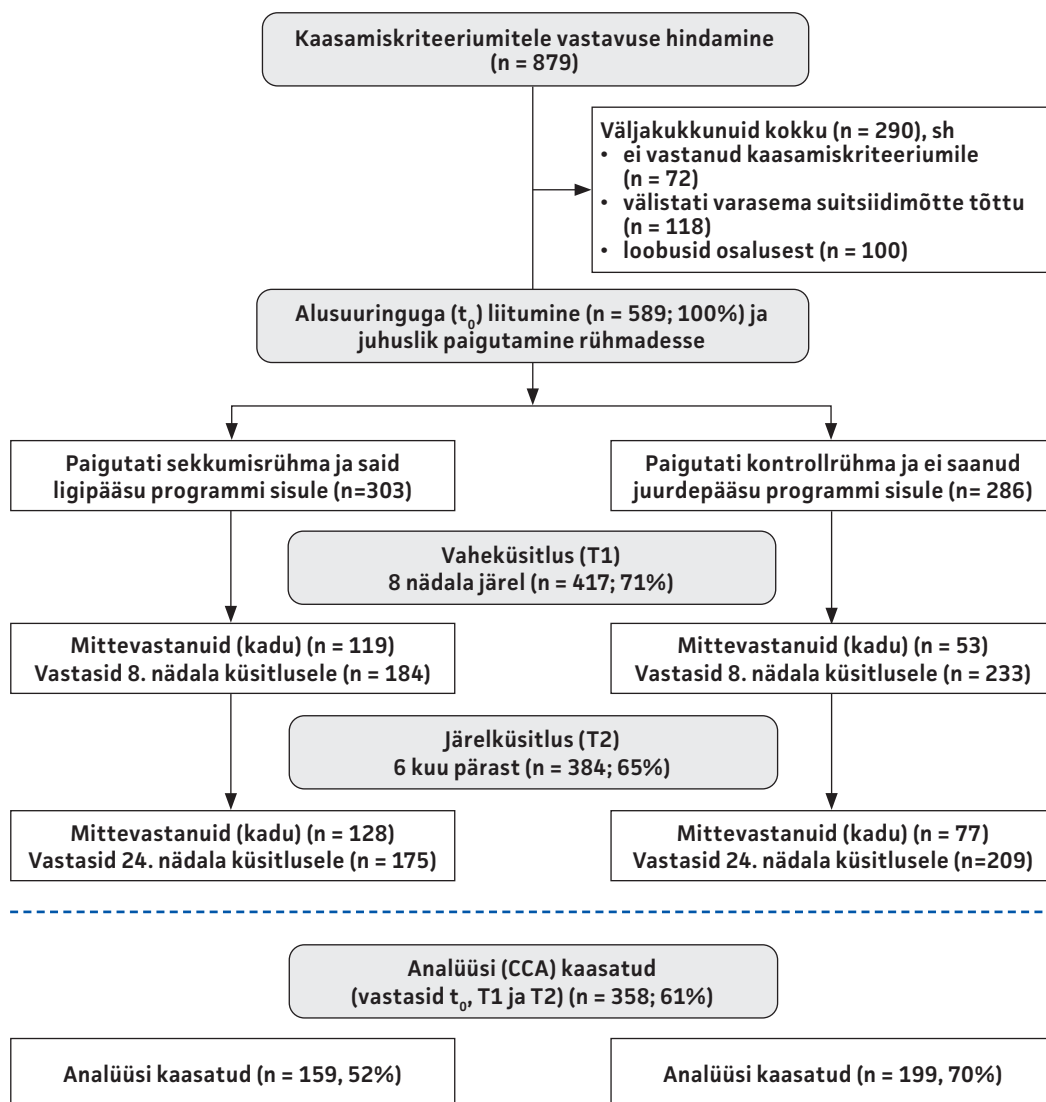
kahel nädalal elektroonilistes kanalites (alkoinfo.ee, Facebook, Instagram, Google) peamiselt ribareklaamina, mis kogus üle 13 000 klikki. Uuringu pressiteate levikut toetasid mitmed uudismeedia ja tervise veebilehed ning Kuku Raadio. Lisaks jagasid patsientidele uuringukutset program- miga „Kainem ja tervem Eesti“ liitunud tervisekeskuste perearstid ja -õed. Kõik kanalid suunasid osalemisest huvitatud inimesed programmi alamlehele alkoinfo.ee veebilehel, kus neil paluti esmalt tutvuda uuringu teabelehega ja anda osalemiseks informeeritud nõusolek.

Kuna tegemist oli minimaalset juhenda- mist eeldava sekkumisega, eeldati uuringus väikest mõjuefekti primaarse tulemusnäi- taja vähenemise suunas (Cohensi $d = -0,23$). Tarkvara G*Power toel määrati efekti tuvastamiseks vajaliku valimi suurus 80% võimsusega ja $\alpha = 0,05$ ning kokku 596 osalejaga (298 rühma kohta) (16). Tege- liku valimi suuruseks kujunes 589, sh 303 sekkumisrühmas ja 286 kontrollrühmas (vt joonis 1). Järeluuringu mõõtmise Cohensi $d = -0,50$ (95% uv $-0,71$ kuni $-0,29$) näitas väikest kuni keskmist mõjuefekti.

Juhuslikustamine toimus pärast alus- uuringu küsimustikule vastamist veebi- serveris, kasutades juhuslike numbrite generaatori PHP (*Hypertext Preprocessor*) funktsiooni *rand*, mis määras osalejad kas sekkumis- või kontrollrühma suhtega 1 : 1.

Mõjuanalüüsis kasutati täielike juhtu- mite analüüsi (ingl *complete case analysis*, CCA) meetodit. Analüüsi kaasati kõigis kolmes mõõtmises osalenud uuritavad, kokku 358 (sh 159 sekkumis- ja 199 kontroll- rühmas). Andmete kirjeldamiseks kasutati absoluutset (n) ja suhtelist sagedust (%) ning keskväärtusi (keskmine, mediaan) koos 95% usaldusvahemikuga (uv). Rühmade tulemuste erinevuse statistilise olulisuse hindamiseks kasutati protsentidevahelise erinevuse hindamisel hii-ruut-testi ja Fisheri täpset testi, sõltumatute valimite puhul kasutati keskmiste võrdlemiseks t-testi ja mediaanide võrdlemiseks Manni-Whitney testi ning sõltuvate valimite keskmiste võrdlemiseks paaris t-testi ja Wilcoxon testi. Analüüsiks kasutati statistikaprog- rammi Stata 15.

Uuring on saanud Tallinna meditsiini- uuringute eetikakomitee loa (otsus nr 2367, allkirjastatud 21.02.2019) ning kantud rahvusvahelisse registrisse ISRCTN (ID



Joonis 1. Valimi värbamisprotsess ja osalusmäär erinevatel mõõtmistel CONSORT 2010 (*Consolidated Standards of Reporting Trials*) järgi.

48753339). Metoodika ülevaade on avaldatud (16) enne andmekogumise algust.

TULEMUSED

Uuringuga liitunute kirjeldus

Uuringus osalemiseks nõusoleku andnud 879 inimesest jäi välja 290, sh neist 41% varasemate enesetapumõtete tõttu, 34% loobus ise ja 25% AUDITi väikse (< 8) skoori tõttu. Kaasamiskriteeriumitele vastas ja alusuuringu ankeedi täitis 589 inimest, kellest 303 sattus juhuslikustamise alusel sekkumisrühma ja 286 kontrollrühma. Valimi moodustumise etapid on kirjeldatud joonisel 1.

Juhuslikkuse alusel sekkumis- või kontrollrühma sattunud uuritavate sotsiaal-

demograafiline taust erines statistiliselt oluliselt ainult meeste ja naiste arvu osas – mehi oli sekkumisrühmas rohkem kui kontrollrühmas (vastavalt 55% ja 45%, $p = 0,036$) (vt tabel 1). Analüüsi kaasati 61% alusuuringuga liitunutest, kes osalesid kõigis kolmes mõõtmises, kokku 358 isikut (sh 159 sekkumis- ja 199 kontrollrühmas). Väljalangenute ja analüüsi kaasatute esmase tulemusnäitaja vahel statistiliselt olulist erinevust ei olnud. Sekkumisrühmast analüüsi kaasatute ($n = 159$) AUDITi skoori keskmine oli 17,7 (95% uv 16,9–18,6) ja väljalangenutel ($n = 144$) 18,3 (95% uv 17,2–19,6). Kontrollrühmast kaasatute ($n = 199$) keskmine oli 18,1 (95% uv 17,2–18,9) ja väljalangenute ($n = 87$) keskmine 19,1 (95% uv 17,7–20,5).

Tulemusnäitajad

Esmane tulemusnäitaja – alus- ja järel-uuringu AUDITi skoori erinevus – oli statistiliselt oluliselt suurem sekkumisrühmas: uuringu alguses ja 6. kuul mõõdetud keskmiste skooride vaheline erinevus sekkumisrühmas oli 7,1 (95% uv 6,2–8,1) ja kontrollrühmas 4,1 (95% uv 3,3–4,8) (vt joonis 2) ning uuringu alguses mõlemas rühmas mõõdetud sarnased keskmised vähenesid sekkumisrühmas 18-lt 11-le ja kontrollrühmas 18-lt 14-le (vt tabel 2).

Lisaks esmasele tulemusnäitajale on joonisel 2 esitatud kahe rühma AUDITi skooride erinevused võrreldes alusuuringu ja 8. nädala mõõtmisega: sel ajal täheldatud skooride vähenemine rühmade vahel statistiliselt oluliselt ei erinenud.

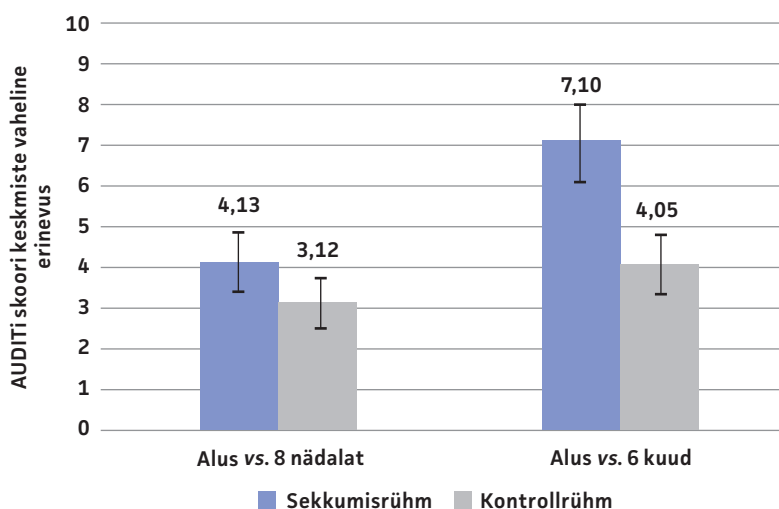
Olulisi teiseseid tulemusnäitajaid oli kolm. Esiteks, nädala jooksul tarvitatud alkoholiühikute arv. Mõõtmisele eelnenud 7 päeva jooksul tarvitatud alkoholi kogus ei erinenud alusuuringu rühmade vahel (keskmised 27,5 ja 26,9 ühikut; $p = 0,647$) (vt tabel 2). Kuigi tarvitatud alkoholi kogus vähenes, võrreldes alusuuringu ja 6 kuu järel-uuringu tulemusi mõlemas rühmas, ei ilmnunud rühmade vahel statistiliselt olulist erinevust vähenemise ulatuses (sekkumisrühma keskmiste vaheline erinevus oli 13,4 (95% uv 8,8–18,1) ühikut ning kontrollrühmas 7,5 (95% uv 4,8–10,2) ühikut). Samas vähenes tarvitatud alkoholi kogus statistiliselt oluliselt rohkem programmi kasutajate seas võrreldes kontrollrühmaga 8. nädala vahemõõtmisel, eri perioodide keskmiste vaheline erinevus oli sekkumisrühmas 12,2 (95% uv 8,5–15,9) ja kontrollrühmas 4,0 (95% uv 0,3–7,8) (vt joonis 3).

Teine teisene tulemusnäitaja, keskmine alkoholivabade päevade arv küsimustiku täitmisele eelnenud 7 päeva jooksul, mis oli uuringu alguses sekkumis- ja kontrollrühmas sarnane (vastavalt keskmised 3,1 ja 3,1; $p = 0,911$), näitas statistilist olulist ja positiivset muutust 6 kuu järelküsitluses, kus alkoholivabade päevade arvu keskmiste vaheline erinevus oli sekkumisrühmas 1,3 (95% uv 1,0–1,7) päeva ja kontrollrühmas 0,7 päeva (95% uv 0,3–1,0) (vt joonis 4). Ka 8. nädala vaheküsitlus näitas alkoholivabade päevade arvu enamast suurenemist sekkumisrühmas. Nii oli keskmistevaheline erinevus sekkumisrühmas 1,2 (95% uv 0,9–1,6) ja kontrollrühmas 0,4 (95% uv 0,1–0,6) päeva (vt joonis 4).

Tabel 1. Uuritavate kirjeldus sotsiaaldemograafiliste tunnuste ja uuringurühma järgi uuringuga liitumisel

	Sekkumisrühm (n = 303)	Kontrollrühm (n = 286)	p-väärtus
Vanus, keskmine (SD)	38,0 (11,4)	37,8 (10,9)	0,832*
Vanus (min; max)	18–72	18–65	
Sugu (%)			
mees	55,1	45,1	0,036**
naine	43,9	54,2	
ei määratle	1,0	0,7	
Asulatüüp (%)			
pealinn	41,6	41,6	0,933**
linn	40,9	42,0	
maapiirkond	17,5	16,4	
Haridus (%)			
algharidus	10,9	9,8	0,921**
keskharidus	24,8	24,5	
keskeri-, kutseharidus	20,8	19,6	
kõrgharidus	43,6	46,2	
Sotsiaalne taust (%)			
ettevõtja	14,5	18,2	0,690**
palgatöölaine	69,0	66,1	
üliõpilane, õpilane	5,3	5,9	
töötu	5,9	5,6	
pensionil	5,3	3,8	
vastamata	–	0,4	

* t-test, ** Fisheri täpne test



Joonis 2. Alkoholi liigtarvitamise sõeltesti (AUDIT) skoori keskmiste vaheline erinevus koos 95% usaldusvahemikuga 8. nädalal ja 6 kuu järelküsitluses võrreldes alusuuringuga sekkumis- ja kontrollrühmas.

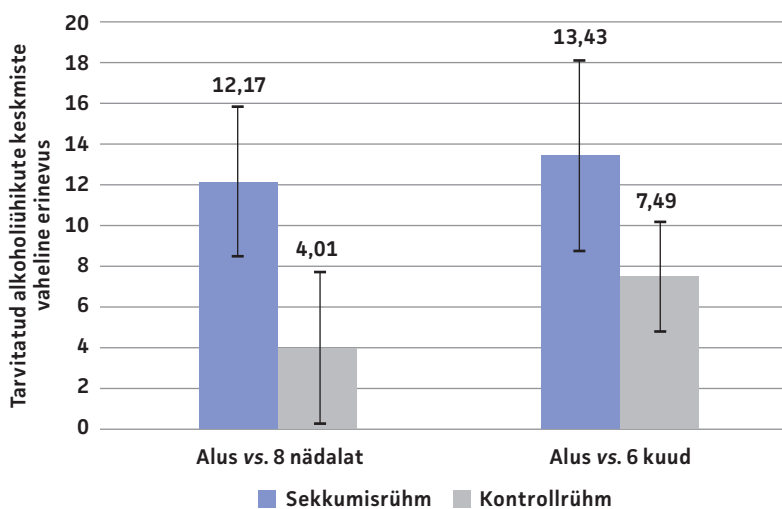
Tabel 2. Uuringu tulemusnäitajad alusuuringu, 8 nädala ja 6 kuu järelküsitluse järgi sekkumis- ja kontrollrühma võrdluses

	Alusuuring			Vaheküsitlus 8 nädala järel			6 kuu järelküsitlus		
	Sekkumine n = 159	Kontroll n = 199	p-väärtus	Sekkumine n = 159	Kontroll n = 199	p-väärtus	Sekkumine n = 159	Kontroll n = 199	p-väärtus
AUDITi skoor, keskmine (mediaan) (SD)	17,7 (17) (5,6)	18,1 (18) (6,3)	0,612*	13,6 (13) (6,3)	14,9 (14) (6,7)	0,059*	10,6 (10) (6,5)	14,0 (13) (7,0)	< 0,001*
7 päeva jooksul tarvitatud alkoholi kogus, keskmine (mediaan)	27,5 (21)	26,9 (19)	0,647**	15,4 (9)	22,8 (14,5)	< 0,001**	14,1 (8)	19,3 (14)	< 0,001**
7 päeva alkoholivabade päevade arv, keskmine (mediaan)	3,1 (3)	3,1 (3)	0,910**	4,3 (5)	3,5 (4)	< 0,001**	4,4 (5)	3,7 (4)	0,002**
AUDITi skoor < 8, % rühmast	–	–	–	18,24	12,06	0,102***	34,59	18,59	0,001***
Keskmine MHI (SD)	64,20 (18,2)	63,71 (19,3)	0,810*	70,39 (18,6)	68,65 (17,5)	0,367*	73,56 (16,8)	68,44 (18,6)	0,0073*
Depressiooni sümptomitega (MHI skoor ≤ 52), %	27,67	30,65	0,538***	17,83	19,39	0,710***	13,92	23,23	0,026***

*t-test, ** Manni-Whitney test, *** hii-ruut-test
AUDIT – alkoholi liigtarvitamise sõeltest, MHI – meeleolu hindamise küsimustik, SD – standardhälve

Kolmandaks teiseseks tulemusnäitajaks oli tervist mitteohustavale tarvitamise tasemele (AUDITi skoor < 8) jõudnute osakaal, sest uuringusse kaasati inimesed, kes tarvitasid alkoholi üle tervist ohustava taseme (AUDITi skoor ≥ 8). AUDITi skoori vähenemine võrreldes uuringu algusega oli statistiliselt oluline mõlemas uuringurühmas

ja mõlemal ajaperioodil, kuid 6 kuu järel mõotmisel oli sekkumisrühmas kontrollrühmaga võrreldes oluliselt rohkem uuritavaid jõudnud mitteohustava alkoholitavitamise tasemeni (vastavalt 35% ja 19%, p = 0,001) (vt tabel 2). Mitteohustavale tasemele jõudnute protsentide vaheline erinevus, võrreldes 8. nädalal ja 6 kuu järel mõotmisi, oli sekkumisrühmas 16,4% (95% uv 6,8–25,9) ja kontrollrühmas 6,5% (95% uv 0,5–13,6).



Joonis 3. Mõotmisele eelnenud nädala jooksul tarvitatud alkoholiühikute keskmiste vaheline erinevus 95% usaldusvahemikuga 8. nädalal ja 6 kuu järelküsitluses võrreldes alusuuringuga sekkumis- ja kontrollrühmas.

Tulemusnäitajate mõtestamist toetavad andmed

Uuritavate depressiooni sümptomite esinemist mõoteti vaimse tervise seisundi küsimustiku MHI-5 abil. Kui programmiga liitumisel esines veidi alla kolmandikul uuritavatest depressiooni sümptomeid sarnaselt sekkumis- ja kontrollrühmas (vastavalt 28% ja 31%, p = 0,538), siis 6 kuu järelküsitluses oli sekkumisrühmas depressiooni sümptomitega uuritavaid oluliselt vähem, vastavalt 14% ja 23% (p = 0,026) (vt tabel 2). Depressiooni sümptomitega uuritavate osakaalude vaheline erinevus programmiga liitumisel ja 6 kuud hiljem oli sekkumisrühmas 13,8% (95% uv 5,0–22,5) ja kontrollrühmas 7,4% (95% uv –1,3 kuni 16,1).

Samuti küsiti teiste alkoholi vähendamist toetavate abinõude kasutamise kohta, sh

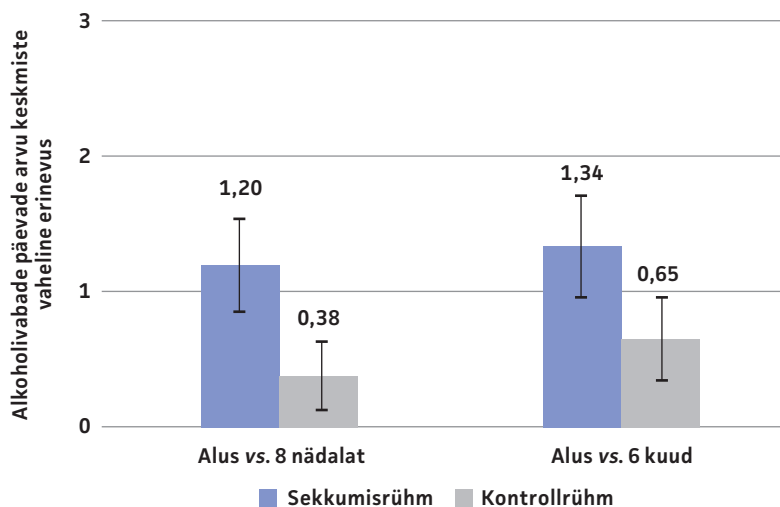
nõustamisteenus ja/või iseseisev materjalide lugemine või kuulamine. Nõustamist (perearstilt, eriarstilt või teiselt nõustajalt) said 8. nädala vahemõõtmisel sekkumis- ja kontrollrühmas vastavalt 7% ja 9% uuritavatest ($p = 0,481$) ning 6 kuu järelküsitluses 7% ja 11% uuritavatest ($p = 0,180$) ehk rühmad ei erinenud selles olulisel määral. Samas teisi abiallikaid, nt kirjalikke abimaterjale, kasutasid kontrollrühma uuritavad mõlemal mõõtmishetkel oluliselt sagedamini kui sekkumiserühma uuritavad, vastavalt 8. nädalal 35% ja 20% ($p = 0,002$) ning 6 kuu möödumisel 37% ja 19% ($p < 0,001$).

ARUTELU JA JÄRELDUSED

Uuringu põhjal võib öelda, et internetipõhises eneseabiprogrammis „Selge“ osalemisel oli mõju alkoholitarvitamise vähendamisele uuritavate hulgas, kes läbisid programmi osaliselt või täismahus. Primaarne tulemusnäitaja, AUDITi skoor, vähenes statistiliselt oluliselt rohkem sekkumiserühmas. Nii oli uuringu alguses ja 6 kuu pärast mõõdetud keskmiste vaheline erinevus sekkumiserühmas 7,1 (95% uv 6,2–8,1) ja kontrollrühmas 4,1 (95% uv 3,3–4,8). Teisestest tulemusnäitajatest kinnitasid 6 kuu ajajoonel sekkumise mõju alkoholivabade päevade arvu suurenemine küsitlusele eelnenud 7 päeval ning tervist mitteohustava alkoholitarvitamise tasemele jõudnute osakaal. Mõõtmishetkele eelnenud 7 päeva jooksul tarvitatud alkoholi kogus vähenes mõlemas rühmas ning statistiliselt olulist erinevust rühmade vahel 6 kuu järeluuritus ei ilmnud.

Alkoholitarvitamise vähenemist kontrollrühmas on täheldatud ka varasemates uuringutes (4), kuid muutus jääb siiski väiksemaks võrreldes sekkumist saanud uuritavatega. Uuringuga liitumise otsus näitab, et inimene teadvustab tarvitamise riske ja on motiveeritud alkoholitarvitamist vähendada. Seda kinnitab samuti teiste abimaterjale kasutanute suur osakaal ka kontrollrühmas. Oma tarvitamiskoguste teadvustamine – ka kontrollrühm täitis kolmel mõõtmisel viimase 7 päeva alkoholitarvitamise päevikut – võib samuti anda tõe kaitumist korrigeerida.

Tervist ohustav alkoholitarvitamine on sageli seotud depressiooni sümptomite sagedasema esinemisega. Eesti täiskasvanud inimeste uimastitarvitamise uuringu andmetel esineb neil depressiooni sümpto-



Joonis 4. Alkoholivabade päevade arvu keskmiste vaheline erinevus 95% usaldusvahemikuga 8. nädalal ja 6 kuu järelküsitluses võrreldes alusuuringuga sekkumis- ja kontrollrühmas.

meid poolteist korda sagedamini võrreldes ülejäänutega (1). Võrreldes programmiga liitumise hetke MHI-5 järgi depressiooni sümptomitega uuritavate osakaalu kuus kuu hiljem tehtud mõõtmisega oli näha sekkumiserühmas suuremat vähenemist kui kontrollrühmas: vastavalt 13,8% (95% uv 5,0–22,5) ja 7,4% (95% uv –1,3 kuni 16,1).

Mõju-uuringu tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada valitud analüüsimeetodist tulenevaid piiranguid. Esiteks, tulemuste usaldusväärsus võib mõjutada uuritavate suur väljalangemine, mis uuringus ulatus 48%-ni sekkumis- ja 30%-ni kontrollrühmas 6. kuul. Samas oli lõpliku valimi suuruse põhjal arvatud võimsus piisav, et tõestada eri rühmades esinenud AUDITi skoori keskmiste vahel statistilist olulist erinevust.

Kuna analüüsi kaasati ainult kõigis kolmes mõõtmises osalenute andmed ja väljalangenute alkoholitarvitamise kohta hilisematel ajaperioodidel andmed puuduvad, võib arvata, et tulemused ülehindavad sekkumise mõju, kuna analüüsi kaasati tõenäoliselt enam motiveeritud ja AUDITi väiksema skooriga uuritavad. Väljalangenute ja programmi läbinute alusuuringus kogutud andmete võrdlus ei viita, et programmist oleks välja langenud AUDITi suurema skooriga uuritavad. Teatud juhtudel kasutatakse väljalangemisest põhjustatud võimaliku nihke kompenseerimiseks andmete imputeerimist. Selline lähenemine võib mõnevõrra vähendada sekkumise tõhususe näitajaid (nt kui

kontrollrühmas kasutatakse enam muid abimaterjale), kuid on üks võimalikest analüüsimeetoditest juhuslikustatud katsete tulemuste analüüsis (17). Andmete imputeerimist kasutati ka „Selge“ programmi andmete analüüsimisel ajakirjas *Addiction* ilmunud artiklis (18). Sarnaselt käesoleva artikli täielike juhtumite analüüsi tulemustega kinnitas ka imputeeritud andmete ja ravikavatsuse analüüsi (*intention-to-treat*, ITT) rakendamine sekkumisprogrammi mõju alkoholitarvitamise vähenemisele (18).

Teiseks võib tulemusi mõjutada see, et võrreldi vastavalt juhuslikustamise alusel sekkumis- ja kontrollrühma sattunud uuritavate alkoholitarvitamist kirjeldavaid näitajaid, arvestamata uuritavate kasutatud teiste alkoholitarvitamise vähendamist toetavate abimaterjalide kasutamist. Kolmandaks võib mõjutada tulemusi asjaolu, et analüüsi ei kaasatud läbitud programmi moodulite arvu ja selleks kulunud aega, mis võib tulemusi mõjutada tõenäoliselt mõlemas suunas.

Sõltumata eelnimetatud piirangutest viitavad erinevused kahe rühma võrdluses eri ajaperioodidel, et alkoholitarvitamise sagedus ja kogus vähenesid ning eneseabiprogramm „Selge“ toetab alkoholitarvitamise vähendamist, kuid eeldab kasutajalt programmi läbimisel motivatsiooni ja püsivust.

Programm on avalikult kättesaadav lehel <https://alkoinfo.ee/et/programm-selge-2/> programm-selge eesti ja vene keeles alates aprillist 2020 ning 01.03.2021. aasta seisuga oli selle kasutajaks registreerunud 4040 inimest. Eetilistel kaalutlustel ei koguta programmi veebilehe kasutusstatistikat ega küsita mingeid taustandmeid kasutaja kohta, mistõttu ei ole teada, kui palju registreerunutest kasutab programmi venekeelset versiooni. Ka ei ole läbi viidud eraldi mõjuanalüüsi venekeelsete programmkasutajate hulgas.

Vaatamata alkoholi liigsest tarvitamisest põhjustatud probleemide ulatusele, on Eestis ühtne alkoholi sõltuvushäire ravisüsteem veel arenemisjärgus (19). Vajadus sõltuvusravi järele on suurem kui pakutavad võimalused, ootetähtsused eriarsti vastuvõtule on pikad. Abi kättesaadavuse parandamiseks on loodud alkoholi liigtarvitamise varajase avastamise ja lühisekkumise teenus (ALVAL) ning laiendatakse üldarstiabi, eriarstiabi ja sotsiaalteenuste pakujate võrgustikku.

Internetipõhine eneseabiprogramm „Selge“ sobitub hästi praeguste liigtarvita-

mise vähendamist toetavate teenuste hulka, kuna seni on puudunud tõendatud mõjuga lisavõimalus erineva seisundi ja vajadusega abivajajatele. Programmi kasutamine on anonüümne ja jõukohane igas vanuses inimesele (nt sekkumisrühmas oli üle 60aastaseid 4%). Uuringuga liitunute seas ilmnenud maapiirkondade elanike alaesindatus viitab siiski, et kas kõrgem keskmine vanus või piiratud ligipääs internetile või arvutikasutamise vähenenud vajadus igapäevaelus ja IT-oskused võivad olla takistuseks teenusest teadasaamisel või selle kasutamisel. Nende piirangute puudumisel on internetipõhine eneseabiprogramm hea võimalus inimestele, kellel on keeruline jõuda tervishoiuasutusse logistiliste põhjuste või kriisiolukorra liikumispõrgete tõttu või on loobumiseks toeleidmine ajakriitiline.

TÄNUAVALDUS

Täname *Swiss Institute for Addiction and Health Research*’ist oma koostööpartnereid Michael P. Schaubi ja Andreas Wengerit, kes avasid sekkumisprogrammi Eestile kohandamiseks, ning Mareike Augsburgertit, kes Eesti uuringu andmeanalüüsi valideeris. Täname Tervise Arengu Instituudi kolleege Helen Noormetsa, Triin Ulesood ja Karin Kilpi, kes valisid programmi, kohandasid selle sisu Eestile, korraldasid uuringus osalejate leidmiseks veebikampaania ning tagasid veebipõhise küsitluskeskkonna loomise ja toimimise. Suur tänu kõigile tervishoiutöötajatele, kes andsid tagasisidet programmi sisu kohta, toetasid uuringu kutse levitamist ja on julgustanud oma patsiente kasutama alkoholi liigtarvitamise vähendamisele suunatud eneseabiprogrammi „Selge“.

Programmi Eestile kohandamist ja uuringu korraldamist finantseeriti Euroopa Sotsiaalfondist (toetuse andmise tingimused, „Kainem ja tervem Eesti“, 2015–2020) ja riikliku kaasfinantseeringu vahenditest. Tervise Arengu Instituudi uuringuprojekti nr on 18-2-16/226 (vt ETIS kirje).

VÕIMALIKU HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autoritel ei ole huvide konflikti seoses artiklis käsitletud teemaga.

SUMMARY

Study on the Impact of an Online Self-Help Intervention Aimed at Reducing Alcohol Misuse in Estonia

Esta Kaal^{1,2}, Sigrid Vorobjov³

Background. Excessive alcohol consumption in Estonia is a major problem with significant healthcare costs. In 2019 the overall alcohol consumption was estimated up to 10.4 litres per adult, almost 9,000 persons sought medical advice due to illnesses caused by excessive alcohol consumption and overall number of deaths from alcohol-related illnesses exceeded over 500.

Aim. The study was designed to estimate the efficacy of a minimal-guidance online self-

¹ Centre for Health Marketing, National Institute for Health Development, Tallinn, Estonia,

² Tallinn University, Tallinn, Estonia,

³ Department of Drug and Infectious Diseases Epidemiology, National Institute for Health Development, Tallinn, Estonia

Correspondence to: Esta Kaal esta.kaal@tai.ee

Keywords: Estonian adult population, alcohol misuse; cognitive behavioural therapy (CBT); motivational interviewing (MI); e-help; randomized controlled trial (RTC); Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT).

help intervention “Selge” aimed at reducing alcohol misuse in Estonia. The primary outcome was a change in the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) score between the 6-month follow-up and baseline assessments. Main secondary outcomes include the number of standard drinks consumed, alcohol-free days per week and share of people who reached to a non-hazardous (AUDIT < 8) level of consumption.

Methods. Study design was a randomized controlled trial (RTC) involving an intervention and control group with three assessments: baseline, after 8 weeks and 6 months. Into the study were recruited Estonian speaking adults whose alcohol consumption exceeded a hazardous level (AUDIT score ≥ 8). Alcohol consumption was estimated using AUDIT test and alcohol consumption diary and for monitoring possible side-effects on mental health MHI-5 was used. All instruments were completed at baseline and at six months follow-up. Data analysis employed complete case analysis (CCA).

Results. A total of 589 people were involved based on the baseline study, of whom 358 (including 159 in the intervention and 199 in the control group) answered on the next two measurement questionnaires and were included in data analysis. A similar AUDIT score (average 18, $p=0,612$) by both groups in the baseline study decreased statistically significantly in 6 months in the intervention group than in the control group (average) 10,6 and 14,0 respectively, $p<0,001$. By the time of the 6-month follow-up survey, the number of standard drinks consumed of the intervention group was convincingly lower (medians 8 and 14, $p<0,001$) and the number of alcohol-free days per week was higher (medians 5 and 4, $p=0,002$) than in the control group. Among the users of the programme, there was a decrease in both stress levels (MHI-5 score increased by 9 points) and the proportion of people with symptoms of depression (almost 14 percentage points).

Conclusions. Online self-help intervention program „Selge“ had an impact on reducing problem alcohol use including reducing the number of consumed drinks while increasing the number of weekly alcohol-free days and the prevalence of non-hazardous level of alcohol consumption. Program is available for those in need, both in Estonian and Russian, on a webpage: <https://alkoinfo.ee/et/programm-selge-2/programm-selge>.

REFERENCES / KIRJANDUS

1. Vorobjov S, Salekešin M, Vals K. Eesti täiskasvanud rahvastiku uimastite tarvitamise uuring. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2019.
2. Reile R, Tekkel M, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2018. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2019.
3. Orro E, Martens K, Lepane L jt. Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis. Aastaraamat 2020. Tallinn: Eesti Konjunktuuriinstituut; 2020.
4. Maaros, HI, Aluoja A, Kalda R. Alkoholi tarvitamise sõelumine ja alkoholi tervist kahjustava tarbimisega seotud riskitegurid perearsti patsientide hulgas Eestis. Eesti Arst 2010;89:316–22.
5. Loog K. Alkoholi riskitarvitamine ja sellega seonduv tervis paikkonna tervisemõjurite uuringus. [Magistritöö.] Tartu: Tartu Ülikool, peremeditsiini ja rahvatervise instituut; 2016.
6. Darvishi N, Farhadi M, Haghtalab T, et al. Alcohol-related risk of suicidal ideation, suicide attempt, and completed suicide: A meta-analysis. PLoS One 2015;10:e0126870.
7. Darvishi N, Farhadi M, Haghtalab T, et al. Correction: alcohol-related risk of suicidal ideation, suicide attempt, and completed suicide: a meta-analysis. PLoS One 2020;15:e0241874.
8. Boß L, Lehr D, Schaub PM, et al. Efficacy of a web-based intervention with and without guidance for employees with risky drinking: results of a three-arm randomized controlled trial. Addiction 2018;113:635–46.
9. Ülesoo T. Ülevaade pikaajalistest internetipõhistest eneseabi-programmidest alkoholitavitamise vähendamiseks eesmärgiga leida sobiv lahendus Eestisse kohandamiseks. [Uurimistöö.] Tartu: Tartu Ülikooli psühholoogia instituut; 2018.
10. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De La Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. Addiction 1993;88:791–804.
11. Rumpf HJ, Meyer C, Hapke U, John U. Screening for mental health: validity of the MHI-5 using DSM-IV Axis I psychiatric disorders as gold standard. Psychiatry Res 2001;105:243–53.
12. World Health Organization. NIDA-Modified ASSIST [Internet]. Available from: <https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/pdf/nmassist.pdf>.
13. Cooper ML. Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. Psychol Assess 1994;6:117–28.
14. Kaal E, Vorobjov S. Alkoholitavitamise vähendamisele suunatud veebipõhise eneseabi programmi „Selge“ mõju-uuringu aruanne. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2020.
15. Tervise Arengu Instituut. Veebipõhine eneseabi programm „Selge“. <https://alkoinfo.ee/et/programm-selge-2/programm-selge/> Kasutatud 3. veebruar 2021.
16. Kaal E, Schaub PM, Wenger A, et al. Testing the efficacy of a minimal-guidance online self-help intervention for alcohol misuse in Estonia: a protocol of randomized controlled trial. BMC Public Health 2020;20.
17. McCoy CE. Understanding the intention-to-treat principle in randomized controlled trials. West J Emerg Med 2017;18:1075–8.
18. Augsburg M, Kaal E, Ülesoo T, et al. Effects of a minimal-guided online intervention for alcohol misuse in Estonia: A Randomized Controlled Trial. Addiction 2021, <https://doi.org/10.1111/add.15633>.
19. Alkoholipoliitika roheline raamat. Sotsiaalministeerium; 2014.