

**Tartu Ülikool**  
**Peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut**

**EESTI NOORTE VAIMNE TERVIS COVID-19 PANDEEMIA AJAL**

**Magistritöö rahvatervishoius**

**Helen Saidla**

**Juhendajad: Merle Havik, MSc, Tervise Arengu Instituut,  
Krooniliste haiguste osakonna juhataja  
Carolina Murd, PhD, Tervise Arengu Instituut,  
Krooniliste haiguste osakonna teadur  
Heti Pisarev, MSc, Tartu Ülikool, peremeditsiini ja rahvatervishoiu  
instituut, biostatistika nooremlektor**

**Tartu 2022**

Magistritöö tehti Tartu Ülikooli peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudis.

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

Retsensent: Kadri Arumäe, MA, Tartu Ülikooli psühholoogia instituut, doktorant

Kaitsmine: 08.06.2022

# SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	5
1. SISSEJUHATUS.....	6
2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE.....	8
2.1. Vaimne tervis.....	8
2.1.1. Stress.....	8
2.1.2. Depressioon .....	8
2.1.3. Ärevushäire.....	9
2.1.4. Depressiooni ja ärevuse hindamine .....	9
2.1.5. Perekondlikud suhted .....	10
2.2. COVID-19 pandeemiast tulenev võimalik mõju laste ja noorte vaimsele tervisele. 11	
2.2.1. Karantiin ja isolatsioon.....	11
2.2.2. COVID-19 piirangute võimalikud mõjud laste ja noorte vaimsele tervisele .....	11
2.2.3. COVID-19 pandeemia võimalikust mõjust perekondlikele suhetele .....	13
2.2.4. Eesti noorte vaimse tervise olukord enne COVID-19 pandeemiat.....	14
3. EESMÄRGID.....	16
4. MATERJAL JA MEETODID.....	17
4.1. Valimi moodustamine.....	17
4.2. Töös kasutatavad tunnused.....	17
4.3. Andmeanalüüs .....	18
5. TULEMUSED.....	20
5.1. Depressiooni ja ärevushäirete riski levimus .....	20
5.2. COVID-19 tõkestamiseks seatud meetmetega seotud stress.....	21
5.3. COVID-19 aegsete rahulolu- ja perekondlike näitajate kirjeldus 2. ja 3. küsitluslaine ajal.....	22
5.4. Uuritavate depressiooni ja ärevushäirete riski seos COVID-19 aegsete rahulolu näitajatega.....	23
5.5. Uuritavate depressiooni ja ärevushäirete riski seos perekondlike suhete näitajatega.....	25
6. ARUTELU.....	27

7. JÄRELDUSED .....	31
8. KASUTATUD KIRJANDUS .....	32
SUMMARY .....	36
TÄNUAVALDUS .....	38
ELULUGU.....	39
LISAD.....	40
Lisa 1. Emotsionaalse enesetunde küsimustik (EEK-2) .....	40
Lisa 2. COVID-19 tõkestamiseks seatud meetmetega seotud stress .....	40
Lisa 3. Töös kasutatud rahulolu näitajate küsimused, RVTU 2. ja 3. küsitluslaine ankeedist .....	41
Lisa 4. Töös kasutatud peresuhete näitajate küsimused, RVTU 2. ja 3. küsitluslaine ankeedist.....	42

# LÜHIKOKKUVÕTE

2020. aastal alguse saanud globaalne COVID-19 pandeemia on mõjutanud tervet rahvastikku üle kogu maailma. Raske on leida valdkonda, mida nimetatud pandeemia poleks puudutanud. Seetõttu on COVID-19 pandeemia mõju uurimine äärmiselt aktuaalne teema terves maailmas.

Käesoleva uuringu eesmärk oli kirjeldada ja võrrelda Eesti noorte vaimse tervise olukorda COVID-19 pandeemia kahel ajahetkel ning uurida ärevuse- ja depressiooniriski seoseid eluga rahulolu ning peresuhete näitajatega. On väga oluline kaardistada, millises seisundis on meie noorte vaimne tervis tööturule minemise või edasiõppimise eel, kuna see kujundab ning mõjutab meie majandust ja rahvastikku laiemalt.

Uuringuks kasutati Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) 2. ja 3. küsitluslaine andmeid, mis viidi läbi vastavalt mai–juuni 2021 ja jaanuar–veebruar 2022. Huvialuseks sihtrühmaks olid 15–18-aastased noored, keda küsitleti veebiküsitluse kaudu. Vastajate depressiooni ja ärevust hinnati emotsionaalse enesetunde küsimustiku (EEK-2) abil. Andmete kirjeldamiseks kasutati sagedustabeleid ja joonist ning seoste analüüsimiseks logistilist regressiooni.

Tulemused näitasid, et mai–juuni 2021 oli depressiooni riski levimus 45,4%, ja ärevushäirete riski levimus 37,8% ning jaanuar–veebruar 2022 oli depressiooni riski levimus 46,7% ja ärevushäirete riski levimus 35,7%. Mõlemad vaimse tervise probleemid on tüdrukute seas ligi kaks korda levinumad kui poiste hulgas. COVID-19 tõkestamiseks seatud meetmetest tekitasid kõige enam noortes stressi suhtlemisvõimaluste piiratus (52,9%) ja distantsõpe (52,5%). Depressiooni ja ärevushäirete riski ning rahulolu ja peresuhete näitajate vahelisest seosest selgus, et suurem šanss depressiooni ja ärevushäirete riskiks on tüdrukutel ning nendel, kes pole rahul oma peresuhetega ega eluga tervikuna. Samuti on suurem šanss depressiooni ja ärevushäirete riskiks nendel, kes ei suuda vaimsete raskustega toime tulla, kellel on palju stressi seoses koroonakriisiga, kes ei saa pereliikmetele peale loota ja kellel esineb emotsionaalset vägivalda peres.

Tulemustest võib järeldada, et vaimne tervis on väga aktuaalne ja tähelepanu vajav teema, kuna peaaegu pooltel Eesti noortel vanuses 15–18 on depressiooni risk. Oluline on lisaks eluga rahulolu ning peresuhete näitajatele uurida, millised võivad olla muud vaimset tervist mõjutavad tegurid. Samuti vajaks edasi uurimist, millised on pandeemijärgsed mõjud Eesti noorte vaimsele tervisele. Kuna pandeemiast tingitud kaas- ja järelmõjud võivad kesta veel pikka aega, püsib ka noorte vaimse tervise teema aktuaalsus kaua.

# 1. SISSEJUHATUS

Lapse- ja noorukiiga on arenguliselt tundlik periood, mille ajal ollakse püsivate stressitegurite mõju poolt kergesti haavatavad (1). Seda kinnitavad mitmed uurimistulemused, mis on leidnud, et vaimse tervise probleemid on noorte hulgas levinumad kui vanemates vanuserühmades (1–5). Eesti noorte vaimse tervise olukord on juba enne pandeemiat olnud murettekitav, sest kurvameelsuse ja depressiivsete episoodide kogemine olid ka pandeemia eelselt tõusutrendis (6).

Depressioon ja ärevus on laste ja noorte seas levikult kõige sagedamini esinevad psüühikahäired (7), mis omakorda on seotud noorte enesetapuriskiga, kuna koos depressiooni ja ärevuse levimuse kasvuga kasvab ka noorte suitsiidirisk (8). Stabiilselt tõusev enesetapumõtete esinemise trend on olnud näha ka Eesti noorte puhul, kõige suurem on see näitaja olnud 15–19-aastaste hulgas (5, 9), mistõttu on Eesti noorte vaimne tervis kindlasti tähelepanu vajav teema.

COVID-19 pandeemia põhjustatud kriisi ohjamiseks on pea kõikjal maailmas kasutusele võetud mitmeid meetmeid, mis võivad omada mõju vaimsele tervisele ning millest on puudutatud ka noored – näiteks isolatsioon ja kontaktpiirangud, mis võivad osutada potentsiaalselt stressitekitavaks olukorraks (10). COVID-19 pandeemia alguses Hiinas läbi viidud uuring näitas, et depressiooni ja ärevushäirete sümptomite esinemissagedus pandeemia tõttu kodus viibivate laste seas suurenes, kuid mõju ulatus ja kestvus vajab veel lähemalt uurimist (1). Ka Eestis sotsiaalministeeriumi poolt läbiviidud COVID-19 teemalises küsitluses (2) selgus, et viirusekriis suurendas inimeste hulka, kes tundsid varasemast rohkem pinget ja stressi ning stressi kogemine oli keskmisest sagedasem just nooremates vanuserühmades. On leitud, et karantiini olukorraga toimetulek ning depressiivsete ja ärevuse sümptomite kogemine sõltub sellest, milliseid toimetulekustrateegiaid noored kasutavad – kas nad on optimistlikult meelestatud, näevad karantiini positiivseid külgi ja ei muretse COVID-19 nakatumise pärast või kardavad ja muretsevad väga palju (10, 11). Näiteks Hiina noorte uuringust (12) selgus, et nendel, kellel olid COVID-19 kriisi suhtes optimistlikumad hoiakud, oli ka ärevuse ja depressiooni tase madalam kui vähem optimistlikel eakaaslastel ning samuti oli depressiooni ja ärevuse sümptomitega poiste osakaal märkimisväärselt väiksem kui tüdrukute oma.

Perekondlikke suhteid peetakse üheks olulisemaks teguriks laste ja noorukite vaimse tervise kujunemisel, kuna need mõjutavad nii laste enesehinnangut, psühhosotsiaalset heaolu, riskikäitumist kui ka terviseprobleemide ennetamist (13–16). Paraku võivad laste ja vanemate vahelised suhted olla perekondades väga erinevad – ühes on need toetavad ja hoolivad, teises aga hoopis vägivaldsed või hoolimatud, tekitades nii ebastabiilse kasvukeskkonna, mis võib

viia lapse meeleoluhäirete, depressiooni ja suitsiidimõtteni (17). Kuigi vanemad peaksid mängima olulist rolli oma laste stressi leevendamisel, aidates neil oma tunnetega toime tulla ja oma kogemusi mõtestada, võib pikaajalise kodus viibimise korral perekeskkond muutuda mõne lapse ja noore vaimse tervise jaoks hoopis oluliseks riskiteguriks, mistõttu vajab laste ja noorte vaimne tervis pandeemia ajal ja peale seda erilist tähelepanu (1).

Darren Courtney ja kaasautorid kirjutasid oma artiklis (1) nii: “Kuna lapsed ja noored on lühikese perioodi jooksul ootamatult jäetud ilma paljudest tegevustest, mis annavad tähenduse ja kujundavad igapäevärütmi, nagu kool, koolivälised tegevused, sotsiaalsed suhted ja kehaline aktiivsus, võivad pikaajalises plaanis need kaotused süvendada depressiivseid sümptomeid. Selle pandeemia ajal on lapsed ja noored kaotanud kontakti mitte ainult oma eakaaslastega, vaid ka oma teiste oluliste täiskasvanute (nt õpetajatega), kes võiksid märgata väärkohtlemise ja probleemidele viitavaid ohumärke.” Seetõttu keskendutakse antud töös perekondlikele suhetele, kuna mittetoetavad peresuhted võivad ohustada noorte COVID-19 kriisiga toimetulekut ja soodustada vaimse tervise probleemide tekkimist.

Ehkki COVID-19 kriisi pikaajalised mõjud pole veel teada, on oluline saada ülevaade noorte vaimse tervise hetkeseisust ning seda mõjutavatest teguritest.

## **2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE**

### **2.1. Vaimne tervis**

Maaailma Terviseorganisatsioon kirjeldab vaimset tervist kui heaoluseisundit, milles inimene mõtestab oma võimeid, suudab toime tulla igapäevaelu pingetega, produktiivselt töötada ning anda oma panuse ühiskonna heaks. Vaimne tervis on tervise lahutamatu ja oluline osa. See on midagi enam kui lihtsalt psüühikahäirete või puude puudumine. Vaimne tervis on alus meie kollektiivse ja individuaalse võime jaoks inimestena mõelda, tunnetada, suhelda üksteisega, teenida elatist ja nautida elu. (18)

#### **2.1.1. Stress**

Stress tekib siis, kui vaimne, emotsionaalne või füüsiline koormus ületab organismi reguleerimisvõimet, mis tähendab, et ettearvamatud ja kontrollimatud olukorrad panevad närvisüsteemi reageerima stressihormoonide vabanemisega, mis viib organismi valvsasse seisundisse ja tekitab valmisoleku tegutsemiseks (19). Stressi ja haiguste vahelist seost mõjutavad nii stressorite olemus, arv ja kestvus kui ka indiviidi isiksus, geneetika, varajased elusündmused, sotsiaalne ja majanduslik olukord ning õpitud toimetulekumustrid (19, 20). Noorte üks peamisi stressiallikaid on kool (nt akadeemilised nõudmised), aga stressitekitavad võivad olla ka sotsiaalsed suhted, näiteks vanemate ja eakaaslastega (21). Sõltuvalt stressi sagedusest, ulatusest ja kestusest (nt äge või krooniline) võib stressi mõju organismile olla erinev – mõõdukas stress võib olla adaptiivne, kuid pikaajaline stress võib tekitada erinevaid negatiivseid tagajärgi vaimsele tervisele (19). Kroonilist stressi on seostatud mitmete psühhiaatriliste haigustega, nagu depressioon, ärevus, traumajärgne stressihäire, mõnuainete tarvitamise häire ja isiksusehäired (22).

#### **2.1.2. Depressioon**

RHK-10 (Rahvusvaheline Haiguste Klassifikatsioon, 10. versioon) definitsiooni järgi on depressioon “meeleoluhäire, mille puhul kannatab inimene tavaliselt alanenud meeleolu, huvi ja elurõõmu kadumise ja energia vähenemise all, mis toob kaasa suurenenud väsitatavuse ja vähenenud aktiivsuse” (23). Nimetatud põhisümptomite kõrval on toodud välja veel järgmised lisasümptomid: tähelepanu ja kontsentratsioonivõime alanemine, alanenud enesehinnang ja eneseusaldus, süü- ja väärtusetustunne, trööstitu ja pessimistlik suhtumine tulevikku, enesekahjustuse- või suitsiidimõtted või -teod, häiritud uni ja isu alanemine. Diagnoosimiseks on vajalik vähemalt nelja sümptomi esinemine vähemalt kahepäevase perioodi kestel. (23)



Depressiooni ravijuhise (24) järgi jagatakse depressioon kergeks, mõõdukaks, raskeks ja psühhootiliseks. Kerge depressiooni korral esineb teatavaid raskusi igapäevases töös ja sotsiaalses suhtlemises, kuid tegutsemisvõime säilib, mõõduka depressiooni korral esineb juba märgatavaid raskusi sotsiaalses, tööalases ja koduses tegevuses. Raske depressiooni korral ei ole inimene suuteline jätkama sotsiaalset, tööalast ja kodust tegevust ning psühhootilise depressiooni korral on inimene ohtlik iseendale ja ei ole suuteline iseseisvalt oma elu korraldama (lisanduvad psühhootilised sümptomid) (24). Mitmes Hiinas läbi viidud uuringus (10, 25) leiti depressiivsete sümptomite esinemise tõusu COVID-19 puhangu ajal. Ühes süstemaatilises ülevaates (26) leiti, et üksindusel ja selle kestvusel on selge seos noorte depressiooniga, mistõttu on COVID-19 pandeemia tõkestamiseks seatud piirangud/meetmed potentsiaalne oht noorte vaimsele tervisele.

### **2.1.3. Ärevushäire**

Ärevus on teatud olukordades normaalne ja vajalik reaktsioon, sest see soodustab ellujäämist ja aitab hoiduda ohtlikest olukordadest. Südamelöökide kiirenemine, higistamine ja suurenenud tundlikkus, on vaid mõned viisid, kuidas keha reageerib adrenaliinitaseme tõusule. Kui aga kogeda neid sümptomeid pidevalt ja/või intensiivselt ning ilma reaalse ohuta, võib tegemist olla juba ärevushäirega. Normaalsel ärevust ja ravi vajavat patoloogilist ärevust aitab eristada kliiniline hinnang. (27)

RHK-10 definitsiooni järgi on üldistunud ärevushäire „stressiga seotud häire, kus ärevuse ilmingud on peamisteks sümptomiteks, kuid mis ei ole seotud ühegi kindla välise situatsiooni või objektiga” (23). Kõõnte närimine, käte värisemine, südamepekslemine, unetus, närvilisus, õudusunenäod, peopesade higistamine, surve või valu peas, õhupuudus, kui ei tehta füüsilist koormust või rasket tööd ning mõtlemisprotsesside ja keskendumise häirimine on kõik ärevushäire tunnused (28). Noorte ärevusest tehtud kirjanduse ülevaates leiti, et COVID-19 pandeemia ajal esinev ärevus võib olla seotud pikaajalise isolatsiooni mõjuga (3). Püsivad ärevushäired võivad anda tõuke raskemate psüühikahäirete tekkele nagu näiteks depressioon koos suitsiiditendentsiga, ravimite või alkoholi kuritarvitamine ja isiksusemuutus (29).

### **2.1.4. Depressiooni ja ärevuse hindamine**

Aluoja jt poolt (30) töötati välja 1997. aastal Tartu Ülikooli Psühhiaatrikliinikus emotsionaalse enesetunde küsimustik (EEK), mis on hea abivahend potentsiaalsete depressiivsete patsientide sõelumiseks esmatasandi arstiabis. Tegemist ei ole kliinilise depressiooni diagnoosimise vahendiga, vaid usaldusväärse ja valiitse instrumendiga, millega saab hinnata lisaks depressiooni riskile veel selliste vaimse tervise probleemide riski nagu üldine ärevus, paanika,

väsimus ja unetus. Ehkki sellel puudub struktureeritud intervjuude diagnostiline täpsus on selle eeliseks kiire ja lihtne kasutamine. (30)

Ööpik jt uuringus (31) uuriti EEK-2 skriininguskaala depressiooni alaskaala sobivust depressiooni skriininguks üldarstiabis ning sümptomite kombinatsiooni, mis võimaldab perearstidel eristada depressiooniga patsiente teiste biomeditsiiniliste või psühhosotsiaalsete probleemidega patsientidest. Uuringu tulemused näitasid, et EEK-2 on sobiv esmatasandi tervishoiuteenuste kasutajate seas. Samuti kinnitasid uuringu tulemused, et huvikaotus, võimetus rõõmu tunda, kurb meeleolu, väärtusetus, liigne muretsemine ja puhkamisega taastumatu jõud on need sümptomid, mis aitavad perearstidel kõige paremini tuvastada depressiooniga patsiente. (31)

### **2.1.5. Perekondlikud suhted**

Peresuhted mõjutavad inimest ja tema heaolu kogu elu vältel. Patricia Thomas ja kaasautorid kirjeldavad oma artiklis (13) peresuhte mõju inimese heaolule nii: “Peresuhte kvaliteet, sealhulgas sotsiaalne toetus (nt armastuse, nõu ja hoolitsuse pakkumine) ja pinged (nt vaidlused, kriitilisus, liiga suured nõudmised) võivad mõjutada heaolu psühhosotsiaalsete, käitumuslike ja füsioloogiliste radade kaudu.” Varasemad uuringud (14, 15) näitavad selgelt, et stress kahjustab tervist ja õõnestab heaolu ning pinged peresuhtes on potentsiaalne stressiallikas. Samuti on välja toodud, et COVID-19 pandeemia ajal on kõige haavatavamad depressiivsete ja üldiste ärevussümptomite suhtes just need, kellel on raskusi pereliikmete vahelistes suhtes (32). Stressirohkete peresuhte tõttu võivad lapsed olla eluaegses tervise- ja stressiriskis (33), mistõttu on peresuhte kvaliteet ülimalt oluline. On mitmeid uuringuid, mis on näidanud, et vanemate, eakaaslaste ja kooli toetusel on oluline roll laste ja noorte depressiooni sümptomaatika vähendamisel (34, 35). Noored, kellel on sotsiaalne tugi vanemate ja sõprade näol, kogevad harvem stressi ja depressiivseid sümptomeid (14–16). Pere toetus võib edendada heaolu ka kõrgema enesehinnangu kaudu, mis hõlmab positiivsemaid hoiakuid iseenda suhtes (16). Perekonna toetus tõstab noore enesehinnangut, mis omakorda on käsitletav kui toimetulekut ja vaimset tervist toetav psühholoogiline ressurss (13, 16). Seetõttu on lapse stabiilseks arenguks vajalik tagada ajas kestvad usalduslikud ja püsivad suhted täiskasvanuga (36).

## **2.2. COVID-19 pandeemiast tulenev võimalik mõju laste ja noorte vaimsele tervisele**

### **2.2.1. Karantiin ja isolatsioon**

Karantiin ja isolatsioon on erineva tähendusega. Karantiin on potentsiaalselt nakkushaigusega kokku puutunud inimeste eraldamine ja liikumise piiramine, vähendamaks ohtu nakatada teisi, kuid isolatsioon on nakkushaiguse diagnoosiga inimeste eraldamine inimestest, kes ei ole haiged. Esimest korda kasutati karantiin 1127. aastal Itaalias Veneetsias seoses pidalitõvega ja alles 300 aastat hiljem hakati seda laialdaselt kasutama Inglismaal musta surma ehk katku puhul. Käesoleval sajandil on kasutatud karantiini laialdase viiruse leviku tõkestamise meetodina kolmel korral, 2003. aasta raske ägeda respiratoorse sündroomi (SARS) puhangu ajal Hiinas ja Kanadas, 2014. aasta Ebola puhangu ajal Lääne-Aafrika riikides ning viimati võeti see ühe olulise meetodina kasutusele 2019. aasta COVID-19 puhangu ajal väga paljudes riikides üle maailma. (37)

Varasemate pandeemiate ajal on samuti uuritud vaimse tervise probleemide esinemist pärast sunniviisilist isolatsioonis või karantiinis viibimist ning on leitud, et neid piiranguid kogunud lapsed vajasis sagedamini vaimse tervise teenuseid ja kogesid suuremal määral posttraumaatilist stressi (26, 37). Seega on alust arvata, et ka praegune COVID-19 pandeemia võib mõjutada noorte vaimset tervist negatiivselt. Kuna nii globaalset pandeemiat pole siiski varasemalt olnud, võib eeldada, et negatiivsed mõjud võivad olla varasemast ulatuslikumad, seda nii individuaalsel kui ka ülemaailmsel tasandil.

### **2.2.2. COVID-19 piirangute võimalikud mõjud laste ja noorte vaimsele tervisele**

COVID-19 pandeemia on oluliselt mõjutanud paljude inimeste elu kogu maailmas, sealhulgas märkimisväärset hulka (hinnanguliselt rohkem kui 860 miljonit (38)) lapsi ja noorukeid (4, 39–43), kes on ka antud töö fookuseks. Inimeste isoleerimine kodudesse ja kontaktide vältimine olid pandeemia algusaegadel peamised viisid, millega püüti nakkuse levikut aeglustada ja tervishoiusüsteemi koormust vähendada. Selleks suleti koolid, söögikohad, treeningsaalid ja kultuuri- ning meelelahutusasutused (39, 42, 43). ÜRO haridus-, teadus- ja kultuuriorganisatsiooni hinnangul sulgesid 138 riiki koolid üleriigiliselt ning mitmed teised riigid rakendasid piirkondlikke või kohalikke sulgemisi, mis mõjutasid ligi 80% laste haridust kogu maailmas (43). Tänapäevaks on ilmunud mitmeid uuringuid, mis käsitlevad varasemate pandeemiate (25, 26, 37, 44), aga ka COVID-19 pandeemia ajal rakendatud meetmete mõjusid

(26, 37, 41, 42) ja mille tulemused viitavad sellele, et nendel meetmetel võivad olla ulatuslikud negatiivsed mõjud noorte vaimsele tervisele. Näiteks täheldati kolmes erineva piirangutasemega Lõuna-Euroopa riigis (Itaalia, Hispaania ja Portugal) läbiviidud uuringus karantiini märkimisväärset mõju noortele (39). Selle uuringu eesmärk oli kirjeldada COVID-19 karantiiniga seotud psühholoogilisi ja käitumuslikke sümptomeid lastel ja noorukitel võrreldes ajaga enne karantiini. Uuringus osalesid 1480 lapse ja nooruki (vanuses 3–18 aastat) vanemad. Viidi läbi veebiküsitlus, milles kasutati lumepallivalimi meetodit. Uuring toimus 15 päeva jooksul märtsist aprillini 2020, COVID-19 I laine puhanguga seotud karantiini varajases faasis. Tulemused näitasid, et 85,7% vanematest tajus karantiini ajal muutusi oma laste emotsionaalses seisundis ja käitumises. Kõige sagedasemad sümptomid olid keskendumisraskused (76,6%), igavus (52%), ärrituvus (39%), rahutus (38,8%), närvilisus (38%), üksinduse tunne (31,3%), ebamugavustunne (30,4%) ja mure (30,1%). Ootuspäraselt kasutasid lapsed sagedamini ekraane, vähenes kehaline aktiivsus ning magati rohkem unetunde. Väiksemaid psühholoogilisi ja käitumissümptomeid täheldati nendel, kel oli võimalik minna ka toast välja (nt aeda või terrassile). COVID-19 pandeemia ajal läbi viidud uuring Hiinas (34) kinnitas samuti, et lapsed, kes seisavad silmitsi ootamatute ja tundmatute sündmustega (füüsiline ja sotsiaalne isolatsioon, pikaajaline koolist puudumine) reageerivad tavaliselt erinevate stressireaktsioonidega (hirm, ebakindlus, ärrituvus). Sarnaselt eelmisele uuringule viidi ka see uuring läbi veebipõhise küsimustiku abil, mille täitsid 3–18-aastaste laste vanemad. Uuringu eesmärgiks oli käitumis- ja emotsionaalsete häirete tuvastamine. Kõige sagedasemad sümptomid, mida lapsed kõigis vanuserühmades näitasid olid klammerdumine, tähelepanematus ja ärrituvus. Probleemidele viitab ka Islandil tehtud uuring (4), kus kasutati 2016. – 2020. aastal kogutud andmeid, et hinnata, kas pandeemia ajal tehtud uuringu tulemused ületasid eelmiste aastate (st 2016–2018) oodatavaid tulemusi. Viimase uuringu läbiviimise ajal (november 2020) oli Islandil käimas kolmas ja seni suurim COVID-19 nakkuste laine, mil kehtisid riigis ranged füüsilise distantsi hoidmise piirangud, peatatud olid organiseeritud spordi- ja rühmategevused ning restoranid ja baarid suletud. Eriti oluline noorukite seisukohalt oli, et enamikus keskkoolides (16–18-aastased õpilased) piirduti veebipõhise distantsõppega, samas kui madalamatel õppeastmetel ( $\leq 16$ -aastased) jätkati kontaktõppega. Tulemused näitasid, et Islandi noorukite depressioonisümptomite esinemine sages ja vaimne heaolu halvenes COVID-19 pandeemia ajal suuremal määral, kui varasemate suundumuste põhjal ennustati. Seevastu sigarettide ja e-sigarettide suitsetamine, alkoholi- ning uimastitarbimine hoopis vähenesid, mida seostati piirangutest tuleneva kättesaadavuse vähenemisega. Vaimse heaolu halvenemine, aga ka riskikäitumiste vähenemine tulid enim esile 16–18aastaste noorukite puhul, kes olid sel perioodil distantsõppel.

Lisaks eelnevalt kirjeldatud uuringutele selgus ka karantiini psühholoogilistest mõjudest tehtud ülevaateartiklis (37) (24 uuringut), et kõige enam teatati negatiivsetest psühholoogilistest mõjudest, sealhulgas traumajärgsetest stressisümptomitest, segadusest ja vihast. Stressitegurite hulka kuulusid karantiini pikem kestus, nakkushirm, pettumus, igavus, ebapiisavad varud, ebapiisav teave, rahaline kahju ja häbimärgistamine.

Tasub esile tõsta, et kuigi stressi, depressiooni ja ärevushäire sümptomite esinemise sagenemist on välja toodud kõigis uuringutes, on seda rohkem siiski täheldatud haavatavatel gruppidel, eriti nendel, kellel on juba varem esinenud depressiooni või ärevust (41, 45). Riskiteguritena on välja toodud veel majanduslikku olukorda, vanust, sugu (45) ning perekondlike suhete kvaliteeti (32).

Siiski leiab kirjandust, mis juhib tähelepanu sellele, et kuna andmed on kogutud kiiresti, kasutades mugavusvalimit ja puudub võrdlusbaas, ei võimalda tulemused täpselt kajastada pandeemia mõju (4). Seetõttu on oluline pandeemia mõjude hindamisel võtta arvesse, milliseid mõõdikuid konkreetses uuringus on kasutatud ning milliseid COVID-19 pandeemia etapil on uuring läbi viidud (nt, kas andmed koguti nakatumislainete vahel või mõne nakatumislaine haripunktis).

Uuringud, mille eesmärk on mõista, kuidas COVID-19 mõjutab noorukite vaimset tervist, on mitmel põhjusel keerulised. Eelkõige seetõttu, kuna paljud psühhiaatrilised sümptomid hakkavad ilmnema just noorukieas. Vaimse tervise probleemide levimus on viimase 20 aasta jooksul kasvanud tõusvas joones ning lisaks eelpool mainitule, on noorukiiga arenguperiood, mida iseloomustavad kiired bioloogilised ja sotsiaalsed muutused, mille tulemuseks on suured vanuse ja sooga seotud erinevused. (4)

Kuigi uuringutulemusi COVID-19 pandeemiast tulenevate piirangute mõjust (nt sotsiaalse distantsi hoidmine) laste ja noorukite vaimsele tervisele on hetkel veel vähe avaldatud (4, 39), on põhjust muretseda, kuna avaldatud tulemused viitavad siiski depressiivsete sümptomite esinemissageduse suurenemisele (4). Kokkuvõtvalt saab järeldada, et lisaks meditsiinilisele- ja majanduslikule kriisile, mida COVID-19 pandeemia on tekitanud, on see tekitanud ka vaimse tervise kriisi.

### **2.2.3. COVID-19 pandeemia võimalikust mõjust perekondlikele suhetele**

COVID-19 pandeemia ja selle leviku ennetamiseks ja tõkestamiseks rakendatud piirangud on põhjustanud ulatuslikke muutusi noorukite ja nende perede elus (37). Pandeemia kujutab endast ülemaailmset kriisi, mitte ainult rahvatervise ja majandusliku stabiilsuse, vaid ka perekonna heaolu osas (13). Vanemad, kes ise võivad tunda ebakindlust ja hirmu hetkeolukorra ning tuleviku ees, peavad samal ajal lastele sisendama lootust, hoidma suhteid ja tagama

emotsionaalsed turvatunnet (13). On leitud, et vanemad, kes pidid COVID-19 ajal pere majandusliku olukorra pärast muretsema, kogesid ise rohkem stressi just siis, kui nad olid sunnitud veetma rohkem aega kodus (46). Vanemate stress ning kodus viibimise kestvus suurendasid vanema ja noore vaheliste konfliktide esinemist, mis omakorda halvendas noore kohanemist kriisiolukorras (46). Uuringud on näidanud, et halva kvaliteediga (vähene emotsionaalne toetus ja suured konfliktid) peresuhted on seotud kogu lapse- ja noorukiea psühholoogilise heaolu ning stressireaktsioonidega (38, 47), seevastu lähedased suhted vanematega ennustavad noorte paremat toimetulekut stressiga, mis tekib kriisiolukorras (48). Seega tulenevalt perekondade erinevusest on ka tekkivate pingetega toimetulek perekonniti erinev, mistõttu ei saa kõik nendega ühtemoodi hästi hakkama.

Mõnes peres võib praegune kriis kaasa tuua võimalusi isiklikuks arenguks ja perekondlikuks ühtekuuluvuseks, samas teise pere jaoks võib see olla hoopis probleemiallikaks – peamised probleemid on majanduslik ebakindlus, sotsiaalne distantseerumine, ärevus, stress ja vägivald (41). Suurenenud surve peredele ja vähenenud juurdepääs tugiteenustele võivad stimuleerida vägivalda perekondades, kus seda varem ei olnud, ja halvendada olukorda kodudes, kus väärkohtlemine ja vägivald on olnud juba varasemalt probleemiks (8). Eriti raske võib see olla erivajadustega või riskigrupi (ebasoodsas olukorras olevate ja tõrjutud) laste ja noorukite jaoks, näiteks puude, traumakogemuste, juba olemasolevate vaimse tervise probleemide, sisserändaja tausta ja madala sotsiaalmajandusliku staatuse tõttu (41). On leitud, et koduvägivald toob kaasa potentsiaalselt kahjulikke füüsilise ja vaimse tervise tagajärgi, sealhulgas suurema riski krooniliste haiguste, mõnuainete kasutamise, depressiooni, traumajärgse stressihäire ja riskantse seksuaalkäitumise tekkeks (8).

#### **2.2.4. Eesti noorte vaimse tervise olukord enne COVID-19 pandeemiat**

Eesti noorte vaimse tervise seisundist pandeemia algusajal võib aimu saada 2020. aastal läbi viidud Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringust (TKU) (5), milles hinnati vaimset tervist enesehinnangulise stressi, depressiooni, üleväsimuse ning enesetapumõtete esinemise alusel. Uuringu tulemused näitasid, et viimase 30 päeva jooksul tundis rohkem kui tavaliselt või peaaegu talumatut stressi kõige rohkem (naistest 34% ja meestest 19,1%) noorim vanuserühm (16–24 a). Samuti olid ka masendunud/õnnetu olemise tundmine suurim (meestel 22,3% ja naistel 37,4%) just noorte täiskasvanute (16–24 a) vanuserühmas ning eriti alarmeeriv oli muutus enesetapumõtete esinemises, kus näitaja oli võrreldes 2018. aasta uuringuga peaaegu kahekordistunud (26,0% vs. 14,0%), 10 aasta jooksul oli muutus selles vanuserühmas olnud ligi neljakordne. (5)

2019. aastal hinnati Eesti Terviseuuringus (ETeU) depressiooni sümptomite esinemise sagedust EEK-2 küsimustiku põhjal ning tulemused näitasid, et 15–24-aastatest oli olulise depressiooniga 14,1% (naisi 19,0% ja mehi 9,3%) vastanutest. (49)

2018. aastal uuriti Eesti noorte vaimset tervist Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuringus (HBSC) (6), milles esitati vaimse tervise seisundi määramiseks küsimused: “Kui sageli on sul viimase kuue kuu jooksul esinenud kurbust ja masendust?” ja “Kas sul on olnud viimase 12 kuu jooksul perioode, mil oled kahe või mitme nädala kõikidel päevadel tundnud end nii kurvana või lootusetuna, et loobusid tavalistest tegevustest?” Tulemused näitasid, et ajavahamikus 2010–2018 on kurvameelsuse ja depressiivsete episoodide sagedus tõusnud 8%. Suitsiidimõtteid oli 13–15-aastastest tüdrukutest 26% ja poistest 13%. (6)

COVID-19 ajal (2020. aasta aprill-mai) Tallinna ülikooli loodus- ja terviseteaduse instituudi teadlaste poolt läbi viidud uuringus (50) kasutati vaimse tervise hindamiseks samuti EEK-2 küsimustikku. Tulemused näitasid, et suurim levimus depressioonile (54%) ja ärevusele (49%) viitavate sümptomite osas esines noorimas uuritavas vanuserühmas (18–24-aastased). Uuringus leiti seos sellega, et mida rohkem oli vaba aja veetmine muutunud, seda enam esines depressioonile, ärevusele, kurnatusele ning sotsiaalsele üksildusele viitavaid sümptomeid. (50)

### **3. EESMÄRGID**

Uurimustöö eesmärk on analüüsida Eesti noorte vaimse tervise olukorda COVID-19 pandeemia ajal.

Alaeesmärgid:

- Kirjeldada ja võrrelda Eesti noorte depressiooni ja ärevushäirete riski levimust COVID-19 pandeemia kahel ajahetkel.
- Kirjeldada, millised COVID-19 viiruse leviku tõkestamiseks kasutatavad meetmed tekitavad noortes stressi.
- Võrrelda depressiooni ja ärevushäirete riski seoseid COVID-19 aegse rahulolu näitajatega kahel ajahetkel.
- Võrrelda COVID-19 aegse perekondlike suhete seost depressiooni ja ärevushäirete riskiga kahel ajahetkel.



## 4. MATERJAL JA MEETODID

### 4.1. Valimi moodustamine

Käesolev uurimustöö põhineb Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu (RVTU) andmetel. Uuringu eesmärk oli saada terviklik ülevaade elanikkonna vaimse tervise olukorrast. Uuringus osalesid vähemalt 15-aastased Eesti elanikud, keda küsitleti kolmel korral, 1. küsitluslaine viidi läbi 2021. aasta jaanuaris–veebruaris, 2. küsitluslaine 2021. aasta mais–juunis ning 3. küsitluslaine 2022. aasta jaanuaris–veebruaris. Uuringus kutsuti osalema igas laines ligi 18 000 inimest, kes saadi rahvastikuregistrist juhuvaliku teel nende hulgast, kellel olid rahvastikuregistris olemas kontaktandmed. Uuringus osalema kutsuti nii posti kui e-posti ja sms-kutse teel, alaealisi osalejaid vaid e-posti teel. Küsimustikku täideti veebikeskkonnas LimeSurvey, milles kasutati alaealiste vastajate puhul anonüümset andmekogumise funktsiooni, mis tähendab, et vastuseid ei ole võimalik kokku viia konkreetse vastajaga, sh ei ole võimalik viia kokku sama vastaja kahe küsitluskorra andmeid, mistõttu analüüsiti ka valimeid eraldi.

Käesolevas uurimustöös analüüsitakse RVTU-le vastanud 15–18-aastaste noorte küsitlusandmeid. Uuritavad vanuses 15–18 aastat kaasati küsitlusuuringusse kahel korral: 2. küsitluslaines saadeti osalemise kutse 1223-le 15–18-aastasele noorele (vanus 2020. aasta 1. novembri seisuga) ning 3. küsitluslaines saadeti osalemiskutse 1242-le noorele. Küsimustikule vastas 2. küsitluslaines 253 noort (vastamismäär 21%), ja 3. küsitluslaines 250 noort (vastamismäär 20%). Töös otsustati kasutada mõlema küsitluslaine andmeid, et saaks võrrelda ja hinnata, kas toimus olulisi muutusi noorte vaimses tervises COVID-19 pandeemia ajal.

### 4.2. Töös kasutatavad tunnused

Käesoleva magistritöö peamised huvialused tunnused on **depressiooni ja ärevushäirete risk**, mis leiti vastava skoori alusel (punktisumma >11), mis on võetud vastavalt algallikale (30).

**Depressiooni ja ärevushäirete skoor** arvutati välja emotsionaalse enesetunde küsimustiku (EEK-2 (30)) depressiooni (küsimused 1–8) ja üldise ärevushäire (küsimused 9–14) alaskaalade abil. Küsimustik koos kasutamise juhendiga on esitatud lisa 1.

**Sugu.** Vastusevariandid “mees” või “naine”.

Töös kasutatud küsimused koos vastusevariantidega on esitatud lisades 2, 3 ja 4.

**COVID-19 tõkestamiseks seatud meetmetega seotud stress.** (lisa 2)

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgnevalt: “jah” tekitab stressi (tekitab mõningal määral ja tekitab oluliselt) ning “ei” tekita stressi (ei puuduta mind ja ei tekita üldse).

**COVID-19 aegsed rahulolu näitajate** kohta kasutati järgmisi tunnuseid (lisa 3):

- **Rahulolu eluga tervikuna**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgnevalt: rahul (väga rahul ja üsna rahul) ning ei ole rahul (mitte eriti rahul ja ei ole üldse rahul).

- **Toimetulek vaimsete raskustega**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgnevalt: suudan (väga harva, üsna harva) ning ei suuda (mõnikord, üsna sageli ja väga sageli).

- **Koroonakriisiga seotud stressihinnang**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgnevalt: palju (mõnikord, palju, väga palju) ning vähe (natuke ja üldse mitte).

- **Distsantsõppe sobivus**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgmiselt: jah (täiesti nõus ja pigem nõus) ning ei (pigem ei nõustu ja üldse ei nõustu). Selle küsimuse juures jäid välja need, kes vastasid küsimusele “Kas sa oled õpilane” vastusega “ei”.

**Perekondlike suhete näitajate** kohta kasutati järgmisi tunnuseid (lisa 4):

- **Rahulolu peresuhetega**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgnevalt: rahul (väga rahul ja üsna rahul) ning ei ole rahul (mitte eriti rahul ja ei ole üldse rahul).

- **Emotsionaalse vägivalla esinemine**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgnevalt: esineb (vahel on olnud, üsna sageli ja peaaegu iga päev) ning ei esine (mitte kunagi ja väga harva).

- **Pereliikmetele saab loota**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgmiselt: jah (täiesti nõus ja pigem nõus) ning ei (pigem ei nõustu ja üldse ei nõustu).

- **Pere tunneb huvi koolitööde vastu**

Käesoleva magistritöö jaoks muudeti vastused kaheväärtuseliseks järgmiselt: jah (täiesti nõus ja pigem nõus) ning ei (pigem ei nõustu ja üldse ei nõustu). Selle küsimuse juures jäid välja need, kes vastasid küsimusele “Kas sa oled õpilane” vastusega “ei”.

### **4.3. Andmeanalüüs**

Depressiooni ja ärevushäirete riski levimuse ning COVID-19 tõkestamise meetmetega seotud stressi levimuse hindamiseks ja võrdlemiseks kasutati sagedusi, protsente ja usaldusvahemikke ning tulemusi kirjeldati sagedustabelite ja tulpdiagrammi abil, seoste olemasolu testiti hii-ruut testi abil. Depressiooni ja ärevushäirete skoori võrreldi Wilcoxon astak-summa testi abil. Statistiliselt oluliseks erinevuseks loeti olulisuse tõenäosust ( $p$ -väärtust), mis oli väiksem kui

0,05. Seoste uurimiseks kasutati kohandamata ja kohandatud logistilist regressiooni, kus sõltuvaks tunnuseks oli depressiooni risk ja ärevushäirete risk, mille väärtused olid binaarsed (risk on/riski ei ole). Mudelitest jäid välja need uuringus osalejad, kes olid küsimusele jätnud vastamata või vastanud vaid osaliselt, mistõttu ei saanud alaskaala koondskoori alusel hinnata nende riskirühma kuuluvust. Valimisse jäi mõlema küsitluslaine peale kokku 503 noort. Sõltumatute tunnustena kasutati sugu, COVID-19 aegsed rahulolu näitajaid ning perekondlike suhete näitajaid. Tulemused on esitatud šansisuhete (*OR (odds ratio)*) ja 95% usaldusvahemike (*95% CI*) abil. OR väärtus 1 osutab iga tunnuse puhul võrdlusaluseks võetud rühmale. Statistiliselt oluliste seoste tulemuste puhul on väärtused toodud paksus trükis. Kuna andmeid koguti anonüümselt ja vastajaid ei olnud võimalik erinevates küsitluslainetes omavahel identifitseerida, siis tehti analüüs eraldi 2. ja 3. küsitluslaines. Andmete analüüsimiseks kasutati statistikatarkvara STATA 12.0.

## 5. TULEMUSED

Uurimustöös osales 2. küsitluslaines 253 noort, poisse 89 (35,2%) ja tüdrukuid 164 (64,8%), keskmise vanusega 16,5 a (SD = 0,97) ja 3. küsitluslaines 250 noort, poisse 83 (33,2%) ja tüdrukuid 167 (66,8%), keskmise vanusega 17,0 a (SD = 0,85).

### 5.1. Depressiooni ja ärevushäirete riski levimus

RVTU 2. küsitluslaine ajal (2021. a kevad) oli Eesti noorte depressiooniriski levimus 45,4% (95% CI 39,1–51,8) ja ärevushäirete riski levimus 37,8% (95% CI 31,7–44,1) (Tabel 1). Mõlema näitaja puhul oli tüdrukute hulgas levimus oluliselt kõrgem kui poiste hulgas (depressiooniriski levimus: 54,7% vs 28,4%, ärevushäireteriski levimus 49,7% vs 15,9%,  $p < 0,05$ ). Tüdrukute ja poiste keskmisi EEK-2 depressiooni ja üldärevuse EEK-2 alaskaalade skooore võrreldes leiti samuti statistiliselt oluline sooline erinevus ( $p = 0,001$ ): depressiooni skoori keskmine oli tüdrukutel 12,6 ja poistel 7,9, ärevushäirete skoori keskmine oli tüdrukutel 11,0 ja poistel 6,7.

**Tabel 1.** Depressiooni- ja ärevushäirete keskmised skoorid ja riski levimus 15–18-aastaste Eesti noorte hulgas aastal 2021, 2. küsitluslaine, Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring

	Depressiooni skoor*				Ärevushäirete skoor*			
	n	Keskmine (SD)	%	(95% CI)	n	Keskmine (SD)	%	(95% CI)
<b>Poisid</b>	88	7,9 (6,5)	28,4	(19,3–39,0)	88	6,7 (4,9)	15,9	(8,9–25,2)
<b>Tüdrukud</b>	161	12,6 (8,0)	54,7	(46,6–62,5)	161	11,0 (5,6)	49,7	(41,7–57,7)
<b>Kokku</b>	249	11,0 (7,8)	45,4	(39,1–51,8)	249	9,4 (5,8)	37,8	(31,7–44,1)

\*Statistiliselt oluline erinevus poiste ja tüdrukute vahel ( $p < 0,05$ ).

Sarnane oli tulemus RVTU 3. küsitluslaine ajal (2022. a talv): depressiooniriski levimus 46,7% (95% CI 40,4–53,2) ja ärevushäireteriski levimus 35,7% (95% CI 29,8–42,0) (Tabel 2). Ka selles küsitluslaines olid tüdrukutel statistiliselt oluliselt kõrgemad riskid kui poistel ( $p < 0,05$ ). Tüdrukute ja poiste keskmisi EEK-2 alaskaala skooore võrreldes leiti statistiliselt olulise erinevuse ( $p < 0,001$ ). Depressiooni skoori keskmine oli tüdrukutel 13,9 ja poistel 8,2. Ärevushäirete skoori keskmine oli tüdrukutel 11,1 ja poistel 6,2. Depressiooni ja ärevushäirete risk ei ole statistiliselt oluliselt erinev lainete vahel (vastavalt  $p = 0,755$ ;  $p = 0,642$ ). Depressiooni ja ärevushäirete riski korraga esines mõlemas laines umbes 30%-l vastanutest.

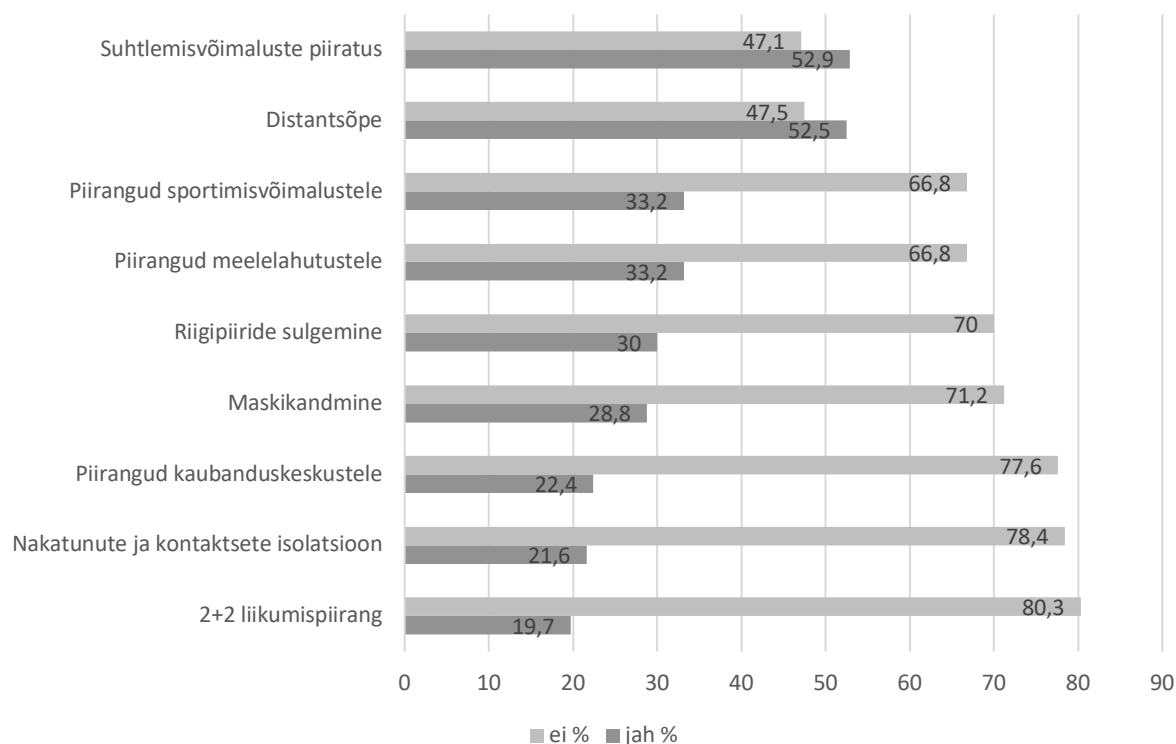
**Tabel 2.** Depressiooni- ja ärevushäirete keskmine skoor ja riski levimus 15–18-aastaste Eesti noorte hulgas aastal 2022, 3. küsitluslaine, Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring

	Depressiooni skoor*		Depressiooni risk*		Ärevushäirete skoor*		Ärevushäirete risk*	
	n	Keskmine (SD)	%	(95%CI)	n	Keskmine (SD)	%	(95%CI)
<b>Poisid</b>	82	8,2 (6,6)	24,4	(15,6–35,12)	82	6,2 (4,4)	9,8	(4,3–18,3)
<b>Tüdrukud</b>	166	13,9 (8,1)	57,8	(49,9–65,4)	167	11,1 (5,5)	48,5	(40,7–56,3)
<b>Kokku</b>	248	12,0 (8,1)	46,7	(40,4–53,2)	249	9,5 (5,6)	35,7	(29,8–42,0)

\*Statistiliselt oluline erinevus poiste ja tüdrukute vahel ( $p < 0,05$ ).

## 5.2. COVID-19 tõkestamiseks seatud meetmetega seotud stress

Kõige enamatele vastajatele tekitas stressi COVID-19 viiruse leviku tõkestamiseks seatud piirangutest suhtlemisvõimaluste piiratus (52,9%, 95%CI 46,1–59,6) ning distantsõpe (52,5%, 95%CI 45,7–59,2) (Joonis 1). Teiste meetmete puhul jäi vastanute osakaal stressi tekitamise seisukohast väiksemaks. Maskikandmine tekitas stressi uuritavatest 28,8% (95%CI 23,0–35,3) ja riigipiiride sulgemine häiris 30% (95%CI 24,1–36,5) vastanutest. Võrdset stressi tekitasid piirangud meelelahutusele ja sportimisvõimalustel (33,2%, 95%CI 27,0–39,8).



**Joonis 1.** Vastajate arvamus ( $n = 223$ ), millised COVID-19 tõkestamise meetmed tekitasid stressi, 15–18-aastaste Eesti noorte seas aastal 2021, 2. küsitluslaine, Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring

### 5.3. COVID-19 aegsete rahulolu- ja perekondlike näitajate kirjeldus

#### 2. ja 3. küsitluslaine ajal

Töös kasutatud rahulolu- ja perekondlike näitajaid kirjeldab tabel 3. Vastanute hulgas oli nii 2. kui ka 3. küsitluslaine ajal rohkem tüdrukuid kui poisse (vastavalt lainetele tüdrukuid 64,8% ja 66,8%). Rahul eluga tervikuna oli 2. küsitluslaine ajal 83,2% ja 3. küsitluslaine ajal 79,2% vastanutest. 2. küsitluslaine ajal vastasid pooled (52,4%) ning 3. küsitluslaine ajal 61,1%, vastanutest, et neil on probleeme vaimsete raskustega hakkama saamisega. Peresuhetega olid rahul 2. küsitluslaine ajal 86,2% vastanutest ning 3. küsitluslaine ajal 84,0%. Emotsionaalset vägivalda peres koges 2. küsitluslaine ajal 34,2% noortest ning 3. küsitluslaine ajal 41,8%. Statistiliselt oluline erinevus kahe küsitluslaine vahel ilmnes ainult koroonakriisiga seotud stressi hinnangus ( $p = 0,014$ ).

**Tabel 3.** Taustategurite kirjeldus 15–18-aastaste Eesti noorte seas, 2. ja 3. küsitluslaine, RVTU

Tunnused		2. laine		3. laine		<i>p</i> -väärtus
		n	%	n	%	
<b>Sugu</b>	poiss	89	35,2	83	33,2	0,640
	tüdruk	164	64,8	167	66,8	
<b>Rahul eluga tervikuna</b>	rahul	212	83,2	198	79,2	0,184
	ei ole rahul	41	16,2	52	20,8	
<b>Toimetulek vaimsete raskustega</b>	saan hakkama	110	47,6	84	38,9	0,063
	ei saa hakkama	121	52,4	132	61,1	
<b>Koroonakriis tekitab stressi</b>	jah	99	44,6	68	33,1	<b>0,014</b>
	ei	123	55,4	138	66,9	
<b>Distantsõpe sobib</b>	jah	142	64,5	114	57,5	0,144
	ei	78	35,5	84	42,4	
<b>Rahul peresuhetega</b>	rahul	218	86,2	210	84,0	0,495
	ei ole rahul	35	13,2	40	16,0	
<b>Emotsionaalne vägivald peres</b>	jah	79	34,2	87	41,8	0,100
	ei	152	65,8	121	58,2	
<b>Saan perele loota</b>	saan	199	86,5	176	85,1	0,654
	ei saa	31	13,5	31	14,9	
<b>Pere tunneb huvi mu koolitööde vastu</b>	jah	181	82,6	163	82,3	0,930
	ei	38	17,4	35	17,7	

## 5.4. Uuritavate depressiooni ja ärevushäirete riski seos COVID-19 aegsete rahulolu näitajatega

Depressiooni riski seoseid soo ning COVID-19 aegsete rahulolu näitajatega 2. ja 3. küsitluslaine ajal kirjeldab tabel 4. Teise küsitluslaine kohandamata mudelis oli depressiooni risk seotud soo, eluga rahulolu, vaimsete raskustega toimetuleku ja koroonakriisi tekitatud stressihinnanguga. Pärast šansisuhte kohandamist kõigile tabelis esitatud tunnustele oli depressiooni riski šans tüdrukute hulgas üle kahe korra suurem võrreldes poiste depressiooni riskiga (2. küsitluslaine OR = 2,44 ja 3. küsitluslaine OR = 2,04). 2. küsitluslaine ajal oli eluga mitte rahul olnud vastajatel ligi 20 korda (OR = 19,63) ja 3. küsitluslaine ajal 13,28 korda suurem šans depressiooni riskile kui eluga rahul olnud vastajatel. Vaimsete raskustega mitte toime tulemine oli seotud suurema depressiooni riski šansiga (2. küsitluslaine ajal OR = 8,79 ja 3. küsitluslaine ajal OR = 7,06).

**Tabel 4.** Depressiooni riski seosed soo ja COVID-19 aegse rahulolu näitajatega 15–18-aastaste Eesti noorte seas, 2. ja 3. küsitluslaine, Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu 2021–2022

	2. küsitluslaine (n = 249)		3. küsitluslaine (n = 249)	
	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)
<b>Sugu</b>				
poiss	1	1	1	1
tüdruk	<b>3,03 (1,73–5,30)</b>	<b>2,44 (1,13–5,28)</b>	<b>4,25 (2,35–7,67)</b>	2,04 (0,89–4,67)
<b>Rahulolu eluga tervikuna</b>				
rahul	1	1	1	1
ei ole rahul	<b>16,06 (5,51–46,81)</b>	<b>19,63 (4,94–78,01)</b>	<b>22,58 (7,81–65,29)</b>	<b>13,28 (4,20–42,01)</b>
<b>Toimetulek vaimsete raskustega</b>				
suudan	1	1	1	1
ei suuda	<b>10,38 (5,57–19,35)</b>	<b>8,79 (4,15–18,62)</b>	<b>10,41 (5,20–20,81)</b>	<b>7,06 (3,09–16,12)</b>
<b>Koroonakriisiga seotud stressihinnang</b>				
vähe	1	1	1	1
palju	<b>2,20 (1,28–3,80)</b>	1,09 (0,51–2,35)	<b>1,77 (0,98–3,19)</b>	1,21 (0,56–2,61)
<b>Distantsõppe sobivus</b>				
jah	1	1	1	1
ei	1,19 (0,68–2,09)	0,92 (0,42–1,98)	1,10 (0,62–1,95)	1,15 (0,55–2,40)

<sup>1</sup> Kohandatud kõigile tabelis olevatele tunnustele

Ärevushäirete riski seoseid soo ning COVID-19 aegse rahulolu näitajatega 2. ja 3. küsitluslaine ajal kirjeldab tabel 5. Teise küsitluslaine kohandamata mudelis oli ärevushäirete risk seotud soo, rahulolu eluga, vaimsete raskustega toimetuleku ja koroonakriisi stressihinnanguga. Distantõppe sobivus oli statistiliselt mitteoluline. Pärast mudeli kohandamist kõigile tabelis esitatud tunnustele oli suurem šanss ärevushäirete riskile tüdrukutel (2. küsitluslaine ajal OR = 3,13 ja 3. küsitluslaine ajal OR = 6,1), eluga mitte rahul olevatel vastajatel (3. küsitluslaine ajal OR = 3,31), vaimsete raskustega mitte toime tulevatel isikutel (2. küsitluslaine ajal OR = 16,05 ja 3. küsitluslaine ajal OR = 7,85) ja koroonakriisi stressihinnanguga 2. küsitluslaine ajal (OR = 2,51).

**Tabel 5.** Ärevushäirete riski seosed soo ja COVID-19 aegse rahulolu näitajatega 15–18-aastaste Eesti noorte seas, 2. ja 3. küsitluslaine, Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring 2021–2022

	2. küsitluslaine (n = 249)		3. küsitluslaine (n = 248)	
	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)
<b>Sugu</b>				
poiss	1	1	1	1
tüdruk	<b>5,22 (2,72–9,99)</b>	<b>3,13 (1,35–7,26)</b>	<b>8,71 (3,95–19,19)</b>	<b>6,10 (2,31–16,09)</b>
<b>Rahulolu eluga tervikuna</b>				
rahul	1	1	1	1
ei ole rahul	<b>4,63 (2,25–9,51)</b>	2,40 (0,88–6,51)	<b>5,45 (2,82–10,53)</b>	<b>3,31 (1,43–7,68)</b>
<b>Toimetulek vaimsete raskustega</b>				
suudan	1	1	1	1
ei suuda	<b>19,89 (9,14–43,29)</b>	<b>16,05 (6,68–38,56)</b>	<b>9,00 (4,16–19,48)</b>	<b>7,85 (2,98–20,70)</b>
<b>Koroonakriisiga seotud stressihinnang</b>				
vähe	1	1	1	1
palju	<b>4,13 (2,32–7,35)</b>	<b>2,51 (1,20–5,25)</b>	<b>2,29 (1,25–4,19)</b>	1,74 (0,82–3,67)
<b>Distantõppe sobivuse</b>				
jah	1	1	1	1
ei	0,89 (0,50–1,59)	0,51 (0,23–1,10)	1,08 (0,60–1,96)	1,48 (0,70–3,14)

<sup>1</sup> Kohandatud kõigile tabelis olevatele tunnustele



## 5.5. Uuritavate depressiooni ja ärevushäirete riski seos perekondlike suhete näitajatega

Depressiooni riski seoseid soo ning perekondlike suhete näitajatega 2. ja 3. küsitluslaine ajal kirjeldab tabel 6. Teise küsitluslaine kohandamata mudelis oli depressiooni risk seotud soo, peresuhete rahulolu, emotsionaalse vägivalga esinemise, pereliikmetele loota saamise ja pere huvi koolitööde vastu tundmisega. Pärast mudeli kohandamist kõigile tabelis esitatud tunnustele oli suurem šans depressiooni riskile tüdrukutel (2. küsitluslaine ajal OR = 2,79 ja 3. küsitluslaine ajal OR = 3,17), peresuhetega mitte rahul olevatel vastajatel (2. küsitluslaine ajal OR = 3,30 ja 3. küsitluslaine ajal OR = 2,97) ja noortel, kes ei saa pereliikmete peale loota 2. küsitluslaine ajal (OR = 4,34).

**Tabel 6.** Depressiooni riski seosed soo ja perekondlike suhete näitajatega 15–18-aastaste Eesti noorte seas, 2. ja 3. küsitluslaine, Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring 2021–2022

	2. küsitluslaine (n = 249)		3. küsitluslaine (n = 249)	
	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)
<b>Sugu</b>				
poiss	1	1	1	1
tüdruk	<b>3,03 (1,73–5,30)</b>	<b>2,79 (1,46–5,32)</b>	<b>4,25 (2,35–7,67)</b>	<b>3,17 (1,57–6,37)</b>
<b>Rahulolu peresuhetega</b>				
rahul	1	1	1	1
ei ole rahul	<b>9,46 (3,53–25,38)</b>	<b>3,30 (1,05–10,41)</b>	<b>4,98 (2,25–11,00)</b>	<b>2,97 (1,03–8,54)</b>
<b>Emotsionaalse vägivalga esinemine</b>				
ei esine	1	1	1	1
esineb	<b>2,82 (1,60–4,95)</b>	1,40 (0,72–2,74)	<b>2,93 (1,65–5,18)</b>	1,50 (0,75–2,99)
<b>Pereliikmetele saab loota</b>				
saab	1	1	1	1
ei saab	<b>11,11 (3,57–33,3)</b>	<b>4,34 (1,20–16,66)</b>	<b>6,25 (2,38–16,66)</b>	2,63 (0,90–7,69)
<b>Pere tunneb huvi koolitööde vastu</b>				
jah	1	1	1	1
ei	<b>3,82 (1,78–8,19)</b>	1,53 (0,61–3,84)	<b>2,81 (1,31–6,05)</b>	1,86 (0,77–4,47)

<sup>1</sup> Kohandatud kõigile tabelis olevatele tunnustele

Ärevushäirete riski seoseid soo ning perekondlike suhete näitajatega 2. ja 3. küsitluslaine ajal kirjeldab tabel 7. Teise küsitluslaine kohandamata mudelis oli ärevushäirete risk seotud soo, peresuhete rahulolu, emotsionaalse vägivalda esinemise, pereliikmetele loota saamise ja pere huvi koolitööde vastu tundmisega. Pärast šansisuhte kohandamist kõigile tabelis esitatud tunnustele oli suurem šans ärevushäirete riskile tüdrukutel (2. küsitluslaine ajal OR = 4,55 ja 3. küsitluslaine ajal OR = 7,27), peresuhetega mitte rahul olevatel vastajatel 2. küsitluslaine ajal (OR = 6,16) ja nendel, kel esines peres emotsionaalset vägivalda (2. küsitluslaine ajal OR = 2,99).

**Tabel 7.** Ärevushäirete riski seosed soo ja perekondlike suhete näitajatega 15–18-aastaste Eesti noorte seas, 2. ja 3. küsitluslaine, Eesti rahvastiku vaimse tervise uuring 2021–2022

	2. küsitluslaine (n = 249)		3. küsitluslaine (n = 248)	
	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)	Kohandamata OR (95%CI)	Kohandatud <sup>1</sup> OR (95%CI)
<b>Sugu</b>				
poiss	1	1	1	1
tüdruk	5,22 (2,72–9,99)	4,55 (2,13–9,70)	8,71 (3,95–19,19)	7,27 (3,00–17,61)
<b>Rahulolu peresuhetega</b>				
rahul	1	1	1	1
ei ole rahul	8,96 (3,72–21,57)	6,16 (1,97–19,27)	2,59 (1,30–5,15)	1,43 (0,52–3,90)
<b>Emotsionaalse vägivalda esinemine</b>				
ei esine	1	1	1	1
esineb	4,18 (2,34–7,45)	2,99 (1,49–5,97)	3,07 (1,71–5,52)	1,77 (0,86–3,61)
<b>Pereliikmetele saab loota</b>				
saab	1	1	1	1
ei saab	4,34 (1,92–10,00)	1,07 (0,32–3,44)	4,00 (1,75–9,09)	1,81 (0,68–5,00)
<b>Pere tunneb huvi koolitööde vastu</b>				
Jah	1	1	1	1
Ei	2,57 (1,26–5,25)	0,97 (0,37–2,55)	2,30 (1,09–4,83)	1,57 (0,65–3,78)

<sup>1</sup> Kohandatud kõigile tabelis olevatele tunnustele

## 6. ARUTELU

Käesolevas töös uuriti Eesti noorte vaimse tervise olukorda COVID-19 pandeemia ajal ning analüüsiti depressiooni ja ärevushäirete riski seost COVID-19 aegse rahulolu ja perekondlike suhete näitajatega kahel erineval ajahetkel. 2010. aastal USA-s läbi viidud uuringu (7) järgi koges ärevushäired 31,9% ja depressiooni 14,3% noortest, mis teeb neist kõige levinumad psühhiaatrilised häired noorte seas. Vaimse tervise uuringutes (1, 10, 11, 25, 39) on käsitletud sageli nii depressiooni kui ärevushäireid, seepärast otsustati teha seda ka selles uurimustöös. Siiski, erinevates uuringutes on nii depressiooni kui ärevushäirete riski esinemissageduse hindamiseks tihti kasutatud erinevaid meetodikaid, mistõttu ei pruugi tulemused olla erinevate uurimuste puhul väga hästi võrreldavad.

EEK-2 skaalat depressiooni levimuse hindamisel on varem kasutatud Eestis näiteks nii “Eesti Terviseuuring” (49) kui ka uuringus “Eesti elanike vaimne tervis ja heaolu” (50). Eesti Terviseuuringu tulemused näitasid, et 2019.aastal oli 15–24-aastaste hulgas depressiooni risk 14,1% (49). Eesti elanike vaimse tervise ja heaolu uuringu tulemused näitasid aga, et 2020.aastal esines 18–24-aastaste seas normist rohkem depressioonile viitavaid sümptomeid 54%-l ja ärevusele 49%-l vastanutest (50), millest saab järeldada, et ka Eesti noorte vaimset tervist on COVID-19 pandeemia mõjutanud negatiivses suunas. Käesolevas uurimustöö tulemused on võrreldavad Eesti elanike vaimse tervise ja heaolu uuringu tulemustega, sest depressiooni riski levimus oli nii 2. kui ka 3. küsitluslaine ajal vastavalt 45,4% ja 46,7% ja ärevushäirete riski levimus vastavalt 37,8% ja 35,7%. Korruga nii depressiooni kui ärevushäirete riski esines mõlema laine ajal ligi 30%-l vastanutest.

RVTU 2. ja 3. küsitluslaines jäi noorte depressiooni ja ärevushäirete riski levimus samale tasemele, mis viitab sellele, et pandeemia erinevatel ajahetkedel oli levimus üsna sarnane ning pandeemia kuluga seotud depressiooni või ärevushäirete riski levimuse tõusu ei täheldatud. Oluline on aga ära mainida, et mõlema vaimse tervise probleemi riski levimus mõlema küsitluslaine puhul oli suurem tüdrukute seas. See tulemus on kooskõlas varasemate uuringute (4, 12, 21, 26, 32, 45, 49) tulemustega, milles on täheldatud tüdrukute suuremat riski depressiivsete sümptomite esinemisel ja seega ka vaimse tervise heaolu vähenemisel. Ühe võimaliku seletusena tüdrukute suuremale haavatusale on pakutud bioloogilistest teguritest tulenevat eripära, mille kohaselt suurendavad hormonaalsed mõjud puberteedieas tüdrukute tundlikkust inimestevahelistes suhetes (4), aga ka rahulolematust oma välimusega, mis põhjustab madalat enesehinnangut ja heaolu tunde puudumist, mis on omakorda seotud depressiooniga (51).

COVID-19 tõkestamiseks seatud meetmetest tekitas noortes stressi kõige enam suhtlemisvõimaluste piiratus (52,9%) ja distantsõpe (52,5%). Sotsiaalse suhtluse ja tegevuse häirimist kui noorte peamist muret COVID-19 kriisi ajal leidsid ka Natasha Magson ja kaasautorid oma läbi viidud uuringus (52). Sarnaselt käesolevale uuringule, uuriti ka Islandil (4) samas vanuses (16–18-aastased) noorte vaimset tervist COVID-19 pandeemia ajal ning leiti, et vaimne heaolu halvenes distantsõppe perioodil. Hiljutisest uuringust selgus, et inimesed, kes on kohusetundlikud ja uutele kogemustele avatud, tulevad distantsõppega paremini toime kui kõrge neurootilisuse ja ekstraversuse tasemega inimesed (51).

Rahulolu- ja perekondlike tegurite mõju ei olnud üldiselt kahe küsitluslaine jooksul muutunud, ainult koroonakriisiga seotud stress oli 10% võrra vähenenud 44,6%-lt 33,1%-ni ( $p = 0,014$ ). Varasemas uuringus (52) on leitud, et noorukitele valmistavad rohkem muret pigem viiruse leviku vähendamiseks kehtestatud piirangud kui viirus ise. Seega võib oletada, et pandeemia või vähemasti lähenev piirangute lõpp seletab noorte vähenenud koroonakriisiga seotud stressi 3. küsitluslaine ajal.

Depressiooni ja ärevushäirete riski ning COVID-19 aegsete rahulolu näitajate vaheliste seoste uurimisel selgus, et suurem šanss depressiooni riskiks on tüdrukutel ning nendel noortel, kes ei ole oma eluga rahul ja kes ei suuda vaimsete raskustega toime tulla, mis on väga ootuspärane tulemus, kuna seda leiti nii kolmes Euroopa riigis läbi viidud uuringus (11) kui ka Hiinas läbi viidud uuringus (25) COVID-19 pandeemia ajal. Seda kinnitab ka Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring (6), milles sarnaselt käesolevale uuringule uuriti depressiivsuse seost rahulolu eluga ning leiti, et nendel, kel oli madal rahulolu eluga esines 64% vastanutest aasta jooksul depressiivseid episoodide. Käesolevas töös leiti, et sarnaselt depressiooni riskile on ka ärevushäirete riskiks suurem šanss tüdrukutel ning nendel, kes ei ole oma eluga rahul ja kes ei suuda vaimsete raskustega toime tulla, aga ka nendel, kellel on palju stressi seoses koroonakriisiga. Kokkuvõttes võib öelda, et mõlema riski puhul olid olulised ennustavad tegurid üsna sarnased, mis näitab kui sarnased nende vaimsete probleemide etioloogia on, mistõttu neid sageli ka koos käsitletakse. Ehkki üle poolte vastanutest vastasid, et distantsõpe tekitab neis stressi, ei leitud olulist seost depressiooni ja ärevushäirete riski ning distantsõppe vahel.

Depressiooni ja ärevushäirete riski ning perekondlike suhete näitajate vaheliste seoste uurimuse tulemustest selgus, et suurem šanss depressiooni riskiks on neil noortel, kes ei ole rahul oma peresuhetega ja kes ei saa enda pereliikmete peale loota. Sarnaselt rahulolu näitajate tulemustele on ka perekondlike suhete kvaliteedist mõjutatud rohkem tüdrukud kui poisid. Hea kvaliteediga peresuhete olulisusele ja selle seosest depressiooni ja ärevushäiretega viitavad ka varasemad uuringud (32, 34, 38, 45–47), mis näitab, et käesolev uurimustöö tulemused on

kooskõlas teiste uuringutega ja Eesti noorte vaimset tervist mõjutavad näitajad on võrreldavad teiste riikide noori mõjutavate teguritega. Seda kinnitab ka Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring (6), milles sarnaselt käesolevale uuringule uuriti depressiivsuse seost peresuhetega ning leiti, et nendel, kel oli raske rääkida oma muredest vanematega esines aasta jooksul depressiivseid episoodide rohkem, kui nendel, kes said oma muresid vanematega jagada. 2. küsitluslaines oli suurem šanss ärevushäirete riskiks jällegi tüdrukutel ja nendel, kes polnud rahul oma peresuhetega ning nendel, kellel esines peres emotsionaalset vägivalda. 3. küsitluslaine tulemuste põhjal oli tüdrukutel lausa seitse korda suurem šanss ärevushäirete riskiks võrreldes poistega. Teiste näitajatega olulist seost enam ei leitud, millest võib järeldada, et 3. küsitluslaine ajaks (2022. aasta jaanuar–veebruar), oli noorte vaimne tervis paremas seisus kui seda oli 2. küsitluslaine ajal, mis toimus 2021. aasta mais–juunis. On selle põhjuseks harjumine/kohanemine pandeemia olukorraga või muutis vaktsiinide olemasolu olukorda turvalisemaks, mistõttu kadus ka hirm, mis on ärevushäirete üks põhitekitajatest, on vaid oletatav ja vajab seega edasi uurimist.

Hea on siiski tõdeda, et mitte kõik noored ei koge selle pandeemia ajal vaimse tervise probleeme. Seega, nii nagu soovitakse teada, millised noored kogevad selle pandeemia ajal stressi või raskusi, on sama oluline teada saada seda, millised noored saavad hästi hakkama ja miks (10). Siiski teeb murelikuks noorte vaimse tervise probleemide suur levimus ja kasvav enesetapumõtete trend. Märkimisväärset depressiooni sümptomite sagenemist kinnitab ka Islandil tehtud uuring (4), kus ajavahemikus 2016–2018 oli 13–18-aastaste noorte seas kasv 3,2% ning ajavahemikus 2018–2020 oli see kasv juba 9,5%.

Töö piiranguks võib pidada väga väikest vastamismäära ning sellest tulenevaid võimalikke nihkeid. Näiteks valiminihe, mille kohaselt võib oletada, et raske depressiooni ja pärsitud igapäevategevustega isikutel puudub ka huvi ja tahe uuringus osaleda. Samuti võib valiminihet põhjustada vastajate sugu – meessoost osalejate arv oli poole väiksem kui naissoost vastajate oma. Lisaks jääb ka veel võimalus, et depressiooni ja ärevushäirete risk on seotud mitmete teiste näitajatega, mida lähtuvalt magistr töö mahust ei kaasatud magistr töö sse. Edaspidi võiks veel uurida näiteks järgmisi tegureid: majanduslik olukord, koolis hakkama saamine, mõnuainete kasutamine, suhted eakaaslastega ja üksindus.

Töö tugevuseks võib pidada seda, et depressiooni ja ärevushäirete riski hindamiseks kasutatud küsimustik (EEK-2) on Eestis esmatasandi arstiabis valideeritud.

Edasi vajaks uurimist, milline on Eesti noorte vaimne tervis COVID-19 pandeemia järgselt ning millised tegurid seda enim mõjutavad, millised on kaitsvad tegurid ja millised toimetulekumehhanismid suurendavad toimetulekut ja vaimse tervise probleemidele

vastupanu. Sellest lähtuvalt saab planeerida tugiteenuste ja ennetusmeetmete vajadust, et tagada võimalikult kiiresti parim abi.

## 7. JÄRELDUSED

Peamised järeldused on esitatud käesoleva magistritöö alaeesmärkide põhjal:

- Depressiooni risk on peaaegu pooltel Eesti noortel vanuses 15–18 aastat (2022 aasta algul 46,7%).
- Ärevushäirete riski on rohkem kui kolmandikul (2022 aasta algul 35,7%).
- Nii depressiooni kui ka ärevushäirete risk on levinum tüdrukute seas.
- COVID-19 viiruse leviku tõkestamiseks kasutatud meetmetest tekitas kõige sagedamini Eesti noortes stressi suhtlemisvõimaluste piiratus (52,9%) ning distantsõpe (52,5%).
- Suurem šans depressiooni ja ärevushäirete riskiks COVID-19 pandeemia ajal on nendel, kes
  - pole rahul oma eluga tervikuna
  - ei suuda vaimsete raskustega toime tulla
  - kogevad palju stressi seoses koroonakriisiga
  - pole rahul oma peresuhetega
  - on kogenud kodus emotsionaalset vägivalda
  - ei saa enda pereliikmete peale loota.

## 8. KASUTATUD KIRJANDUS

1. Courtney D, Watson P, Battaglia M, et al. COVID-19 Impacts on Child and Youth Anxiety and Depression: Challenges and Opportunities. *Can J Psychiatry* 2020;65(10):688–91.
2. Turu-uuringute AS. COVID-19 teemaline küsitlus 32. küsitluslaine. ([https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rahvatervis/2021\\_08\\_covid\\_32\\_kusitluslaine\\_aruanne.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rahvatervis/2021_08_covid_32_kusitluslaine_aruanne.pdf))
3. Runcan R. Anxiety in Adolescence: A Literature Review. *Innov Instruments Community Dev Commun Educ* 2021;18:113–28.
4. Thorisdottir IE, Asgeirsdottir BB, Kristjansson AL, et al. Depressive symptoms, mental wellbeing, and substance use among adolescents before and during the COVID-19 pandemic in Iceland: a longitudinal, population-based study. *The Lancet Psychiatry* 2021;8:663–72.
5. Reile R, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2020. Tervise Arengu Instituut 2021.
6. Oja L, Piksööt J, Aasvee K, et al. Eesti kooliõpilaste tervisekäitumine 2017/2018. õppeaasta uuringu raport. Tervise Arengu Instituut; Tallinn 2019.
7. Merikangas KR, He JP, Burstein M, et al. Lifetime Prevalence of Mental Disorders in US Adolescents: Results from the National Comorbidity Study-Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49(10):980.
8. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). Intimate Partner Violence and Child Abuse Considerations During COVID-19. (<https://www.samhsa.gov/sites/default/files/social-distancing-domestic-violence.pdf>)
9. Värnik P, Sisask M, Värnik A. Enesetappude ja enesetapukatsete epidemioloogiline ülevaade Eestis: uuringu raport. Maailma Terviseorganisatsioon 2021. Euroopa Regionaalbüroo.
10. Dvorsky MR, Breaux R, Becker SP. Finding ordinary magic in extraordinary times: child and adolescent resilience during the COVID-19 pandemic. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2021;30(11):1829.
11. Orgilés M, Morales A, Delvecchio E, et al. Coping Behaviors and Psychological Disturbances in Youth Affected by the COVID-19 Health Crisis. *Front Psychol* 2021;12:845.
12. Zhou SJ, Zhang LG, Wang LL, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2020;29(6):749–58.
13. Thomas PA, Liu H, Umberson D. Family Relationships and Well-Being. *Innov Aging* 2017;1(3).
14. van Harmelen AL, Gibson JL, St Clair MC, et al. Friendships and Family Support Reduce Subsequent Depressive Symptoms in At-Risk Adolescents. *PLoS One* 2016;11(5):e0153715.
15. Pössel P, Burton SM, Cauley B, et al. Associations between Social Support from Family, Friends,



- and Teachers and depressive Symptoms in Adolescents. *J Youth Adolesc* 2017;47(2):398–412.
16. Ioannou M, Kassianos AP, Symeou M. Coping with depressive symptoms in young adults: Perceived social support protects against depressive symptoms only under moderate levels of stress. *Front Psychol* 2019;9:2780.
  17. Värnik A, Sisask M, Värnik P, et al. Koolinoorte vaimne tervis: kokkuvõte - raport. Eesti-Rootsi Vaimse Tervise ja Suitsidoloogia Instituut (ERSI). Tallinn 2015.
  18. World Health Organization 2018. Mental health: strengthening our response.
  19. Malter Cohen M, Tottenham N, Casey BJ. Translational developmental studies of stress on brain and behavior: Implications for adolescent mental health and illness? *Neuroscience* 2013;249:53.
  20. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. STRESS AND HEALTH: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annu Rev Clin Psychol* 2005;1:607.
  21. Anniko MK, Boersma K, Tillfors M. Sources of stress and worry in the development of stress-related mental health problems: A longitudinal investigation from early- to mid-adolescence. *Anxiety, Stress Coping* 2019;32(2):155–67.
  22. Sheth C, McGlade E, Yurgelun-Todd D. Chronic Stress in Adolescents and Its Neurobiological and Psychopathological Consequences: An RDoC Perspective. *Chronic Stress* 2017;1.
  23. RHK-10/V - Psüühika- ja käitumishäired 22.04.2022 seisuga.  
(<https://www.kliinikum.ee/psyhhaatriakliinik/lisad/ravi/RHK/RHK10-FR17.htm>)
  24. Vasar V, Shlik J. Depressiooni ravijuhtnõor (versioon 1.1 / 11.12.2002) 22.04.2022 seisuga.  
([https://www.kliinikum.ee/psyhhaatriakliinik/lisad/ravi/ps-ravi/DEP/depressiooni\\_ravijuhis.htm](https://www.kliinikum.ee/psyhhaatriakliinik/lisad/ravi/ps-ravi/DEP/depressiooni_ravijuhis.htm))
  25. Xie X, Xue Q, Zhou Y, et al. Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatr* 2020;174(9):898–900.
  26. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2020;59(11):1218-1239.
  27. Crocq MA. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues Clin Neurosci* 2015;17(3):319.
  28. Petersen W. Self Esteem and the Adolescent: Society and the Adolescent Self-Image. Morris Rosenberg. Princeton University Press, Princeton, N.J., 1965. xii + 326 pp. *Science* 1965;148(3671):804–804.
  29. RHK-10/V - ptk F40-F49 Neurootilised, stressiga seotud ja somatoformsed häired 22.04.2022 seisuga.  
([https://www.kliinikum.ee/psyhhaatriakliinik/lisad/ravi/ph/40arevushaired.htm#Ülemäärane\\_e.\\_haigu\\_slik\\_ärevus](https://www.kliinikum.ee/psyhhaatriakliinik/lisad/ravi/ph/40arevushaired.htm#Ülemäärane_e._haigu_slik_ärevus))
  30. Aluoja A, Shlik J, Vasar V, et al. Development and psychometric properties of the Emotional State

Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nord J Psychiatry* 1999;53:443–449.

31. Ööpik P, Aluoja A, Kalda R, et al. Screening for depression in primary care. *Family Practice* 2006;23:693–698.

32. Gambin M, Sękowski M, Woźniak-Prus M, et al. Generalized anxiety and depressive symptoms in various age groups during the COVID-19 lockdown in Poland. Specific predictors and differences in symptoms severity. *Compr Psychiatry* 2021;105:152222.

33. Thoits PA. Stress and health: major findings and policy implications. *J Health Soc Behav* 2010;51:S41–53.

34. Jiao WY, Wang LN, Liu J, et al. Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *J Pediatr* 2020;221:264.

35. Rawana JS. The relative importance of body change strategies, weight perception, perceived social support, and self-esteem on adolescent depressive symptoms: longitudinal findings from a national sample. *J Psychosom Res* 2013;75(1):49–54.

36. SOS Lasteküla Eesti Ühing. Juhend lastevastase vägivalla ennetamiseks ja vähendamiseks asenduskodudes. 2015.

37. Kristjan Kask, Aleksander Pulver, Kadi Liik, et al. Eesti elanike vaimne tervis ja heaolu. Uuringu esimese andmekogumise laine lühiaruanne 2020.

38. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020;395(10227):912–20.

37. Orgilés M, Morales A, Delvecchio E, et al. Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Front Psychol* 2020;11.

39. Francisco R, Pedro M, Delvecchio E, et al. Psychological Symptoms and Behavioral Changes in Children and Adolescents During the Early Phase of COVID-19 Quarantine in Three European Countries. *Front psychiatry* 2020;11.

40. Zacher H, Rudolph CW. Individual differences and changes in subjective wellbeing during the early stages of the COVID-19 pandemic. *Am Psychol* 2021;76(1):50–62.

41. Fegert JM, Vitiello B, Plener PL, et al. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: A narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2020;14(1):1–11.

42. Prime H, Wade M, Browne DT. Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *Am Psychol* 2020;75(5):631–43.

43. Van Lancker W, Parolin Z. COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *Lancet Public Heal* 2020;5(5):e243–4.

44. Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL, et al. Understanding, compliance and psychological impact

- of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect* 2008;136(7):997–1007.
45. Fountoulakis KN, Karakatsoulis G, Abraham S, et al. Results of the COVID-19 mental health international for the general population (COMET-G) study. *Eur Neuropsychopharmacol* 2022;54:21–40.
46. Low N, Mounts NS. Economic stress, parenting, and adolescents' adjustment during the COVID-19 pandemic. *Fam Relat* 2022;71(1):90–107.
47. Lucas-Thompson RG, Goldberg WA. Family Relationships and Children's Stress Responses. *Adv Child Dev Behav* 2011;40:243–99.
48. Campione-Barr N, Rote W, Killoren SE, et al. Adolescent Adjustment During COVID-19: The Role of Close Relationships and COVID-19-related Stress. *J Res Adolesc* 2021;31(3):608–22.
49. Tervise Arengu Instituut. Eesti Terviseuuring, tabel ETU41: Depressiooni esinemine soo, vanuserühma ja taustatunnuste järgi. 10.05.2022 seisuga
50. Kristjan Kask, Aleksander Pulver, Kadi Liik, et al. Eesti elanike vaimne tervis ja heaolu. Uuringu esimese andmekogumise laine lühiraport 2020.
51. Hankin BL, Abramson LY. Development of gender differences in depression: description and possible explanations. *Annals of Medicine* 1999;31(6):372–9.
52. Magson NR, Freeman JYA, Rapee RM, et al. Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *J Youth Adolesc* 2021;50(1):44–57.
53. Yu, Z. The effects of gender, educational level, and personality on online learning outcomes during the COVID-19 pandemic. *Int J Educ Technol High Educ* 2021;18:14.

# **Mental health of Estonian youth during the COVID-19 pandemic**

Helen Saidla

## **SUMMARY**

The global COVID-19 pandemic, which started in 2020, has affected entire populations around the world. It is hard to find an area that has not been affected by this pandemic. This is why research into the impact of COVID-19 is a highly topical issue worldwide.

The aim of the present study was to describe and compare the mental health situation of young people in Estonia at two points in time of the COVID-19 pandemic and to examine the relationship between the risk of anxiety and depression and indicators of life satisfaction and family relationships. It is crucial to map the state of mental health of our young people before they enter the labour market or further education, as this shapes and affects our economy and population more broadly.

Data from the 2nd and 3rd waves of the Estonian Population Survey on Mental Health, which were conducted in May-June 2021 and January-February 2022 respectively, were used for the study. The target population of interest was young people aged 15-18, who were interviewed via an online survey. Respondents' depression and anxiety were assessed using the Emotional Well-being Questionnaire (EEK-2). Frequency tables and a graph were used to describe the data, and logistic regression was used to analyse relationships.

Results showed that from May to June 2021, the prevalence of risk of depression was 45.4%, and the prevalence of risk of anxiety disorders was 37.8%, and from January to February 2022, the prevalence of risk of depression was 46.7%, and the prevalence of risk of anxiety disorders was 35.7%. Both mental health problems are nearly twice as prevalent among girls as among boys. Of the measures taken to prevent COVID-19, young people were most distressed by limited opportunities to communicate (52.9%) and distance learning (52.5%). The relationship between the risk of depression and anxiety disorders and indicators of satisfaction and family relationships showed that girls and those who are not satisfied with their family relationships or life as a whole have a higher chance of being at risk of depression and anxiety disorders. Similarly, those at higher risk of depression and anxiety disorders are those who are unable to cope with mental health difficulties, who experience high levels of stress related to the coronary crisis, who cannot rely on family members and who experience emotional violence in the family.

The results suggest that mental health is a very topical issue that needs attention, as almost half of young people aged 15-18 in Estonia are at risk of depression. In addition to

indicators of life satisfaction and family relationships, it is important to explore what other factors may influence mental health. The post-pandemic effects on the mental health of young people in Estonia should also be further investigated. As the co-effects and after-effects of the pandemic may persist for a long time, the issue of mental health of young people will also remain topical for a long time.

# TÄNUAVALDUS

Minu siiras ja südamlük tänu magistrütöö valmimisele kaasa aitamisel kuulub:

- Carolina Murdile, Merle Havikule ja Heti Pisarevile põhjaliku juhendamise, suure pühendumise, väärtuslike nõuannete, sõbraliku õhkkonna, kannatlikkuse ja hea koostöö eest. Teie panus oli hindamatu väärtusega.
- Tervise Arengu Instituudile RVTU andmete kasutamise võimaldamise eest.
- Peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudi kollektiivile abivalmis suhtumise, heatahtlike tähelepanekute ja motiveeriva keskkonna loomise eest.
- Lähedastele, sõpradele ja koolikaaslastele igakülgse toetuse, mõistva suhtumise, julgustamise ja innustamise eest.

## ELULUGU

Ees- ja perekonnanimi: Helen Saidla  
Sünniaeg ja -koht: 04.11.1988, Tartu  
Kodakondsus: Eesti  
E-post: saidlahelen@gmail.com

Hariduskäik:  
2015 – Tartu Ülikool, magistriõpe (rahvatervishoid)  
2008 – 2012 Tartu Tervishoiu Kõrgkool, rakenduskõrgharidus (õe õppekava)  
1996 – 2008 Tartu Kunstigümnaasium, põhi- ja keskharidus

Töökogemus:  
2013 – 2015 SA TÜK, Spordimeditsiini osakond, õde  
2012 – 2013 SA TÜK, Nahahaiguste kliinik, õde

Keelteoskus:  
eesti emakeel  
inglise B2  
vene A1

# LISAD

## Lisa 1. Emotsionaalse enesetunde küsimustik (EEK-2)

Kuivõrd see probleem on teid häirinud viimase kuu vältel?	üldse				
	mitte	harva	mõnikord	sageli	pidevalt
1. Kuvameelsus	0	1	2	3	4
2. Huvi kadumine	0	1	2	3	4
3. Alaväärsustunne	0	1	2	3	4
4. Enesesüüdistused	0	1	2	3	4
5. Korduvad surma- või enesetapumõtted	0	1	2	3	4
6. Üksildustunne	0	1	2	3	4
7. Lootusetus tuleviku suhtes	0	1	2	3	4
8. Võimetus rõõmu tunda	0	1	2	3	4
9. Kiire ärritumine või vihastamine	0	1	2	3	4
10. Ärevuse- või hirmutunne	0	1	2	3	4
11. Pingetunne või võimetus lõdvestuda	0	1	2	3	4
12. Liigne muretsemine paljude asjade pärast	0	1	2	3	4
13. Rahutus või kärsitus, nii et ei suuda paigal püsida	0	1	2	3	4
14. Kergesti ehmumine	0	1	2	3	4

1) Liites kokku vastused küsimustele 1–8, saate teada soodumusest depressiooni või muu meeleoluhäire suhtes. Depressioonile võib viidata punktisumma > 11

2) Liites kokku vastused küsimustele 9–14, saate teada soodumusest üldise ärevushäire suhtes. Ülemäärasele üldisele ärevusele võib viidata summa > 11

## Lisa 2. COVID-19 tõkestamiseks seatud meetmetega seotud stress

Kuivõrd tekitavad hetkel kasutusel olevad koroonaviiruse tõkestamise meetmed ja olukorda iseloomustavad tunnused Sinus stressi?	ei puudut	ei tekita üldse	tekitab mõninga l määral	tekitab oluliselt
	Piirangud kaubanduskeskustele	1	2	3
Distantsõpe	1	2	3	4
Piirangud meelelahutustele	1	2	3	4
Piirangud sportimisvõimalustele	1	2	3	4



Avalikus ruumis 2+2 liikumispiirang	1	2	3	4
Nakatunute ja kontaktsete kohustuslik isolatsioon	1	2	3	4
Riigipiiride sulgemine, liikumispiirangute kehtestamine	1	2	3	4
Suhtlemisvõimaluste piiratus	1	2	3	4
Avalikes kohtades maskikandmise soovitus/kohustus	1	2	3	4

### **Lisa 3. Töös kasutatud rahulolu näitajate küsimused, RVTU 2. ja 3. küsitluslaine ankeedist**

<b>Tunnus</b>	<b>Küsimus koos vastusevariantidega</b>
Rahulolu eluga tervikuna	Kui rahul oled eluga tervikuna? 1 väga rahul 2 üsna rahul 3 mitte eriti rahul ei ole üldse rahul
Toimetulek vaimsete raskustega	Kui tihti oled viimasel ajal tundnud, et ei suuda enam ülepea kasvavate raskustega toime tulla? 1 väga harva 2 üsna harva 3 mõnikord 4 üsna sageli 5 väga sageli
Koroonakriisiga seotud stressihinnang	Kui palju stressi tunned seoses koroonakriisiga käesoleval ajal? 1 üldse mitte 2 natuke 3 keskmisel määral 4 palju 5 väga palju
Distsantsõppe sobivus	Kas distantsõppe sobib sulle? 1 täiesti nõus 2 pigem nõus 3 pigem ei nõustu 4 üldse ei nõustu

#### **Lisa 4. Töös kasutatud peresuhete näitajate küsimused, RVTU 2. ja 3. küsitluslaine ankeedist**

<b>Tunnus</b>	<b>Küsimus koos vastusevariantidega</b>
Rahulolu peresuhetega	Kui rahul oled enda peresuhetega? 1 väga rahul 2 üsna rahul 3 mitte eriti rahul 4 ei ole üldse rahul
Emotsionaalse vägivalda esinemine	Kui sageli esineb Sinu peres emotsionaalset vägivalda - sõimamist, karjumist, mõnitamist vms? 1 mitte kunagi 2 väga harva 3 vahel on olnud 4 üsna sageli 5 peaaegu iga päev
Pereliikmetele saab loota	Kas võid oma pereliikmete abi peale loota, kui sul läheb milleski halvasti? 1 ei ole üldse nõus 2 pigem ei ole nõus 3 pigem olen nõus 4 olen täiesti nõus
Pere tunneb huvi koolitööde vastu	Kas su pereliikmed tunnevad huvi, kuidas sul koolitööd edenevad? 1 täiesti nõus 2 pigem nõus 3 pigem ei nõustu 4 üldse ei nõustu

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Helen Saidla

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose “Eesti noorte vaimne tervis COVID-19 pandeemia ajal”, mille juhendajad on Heti Pisarev, Carolina Murd, Merle Havik, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Helen Saidla

16.05.2022