

“Rakendustarkvara R” aine lõputöö

Terviseärevuse ja emotsiooni regulatsiooni seosed

Töö aluseks on andmestik, mis on kogutud Tartu Ülikooli psühholoogia instituudis valmiva kahe magistritöö jaoks. Andmestik baseerub erinevatel küsimustel, mille uurimise fookusesse seati terviseärevus COVID-19 pandeemia kontekstis ja emotsioonide regulatsioon. Tööga esitatud andmefailis on kaks andmetabelit - üks küsimustik koondab endas uuringu alguses kogutud infot (nimetatud “d1” või eelküsimustik) ning teine küsimustik, mis sisaldab 5 päevaküsimustiku infot (nimetatud “d2” või päevaküsimustik). Antud aine raames kasutame andmefaili, et rakendada kursusel omandatud oskusi rakendustarkvaras “R” ja uurida järgmist:

- 1) Milline on valimi koosseis - eelküsimustiku (d1) vanuseline, sooline, hariduslik jaotus; vastanute keskmine, miinimum ja maksimum vanus.
- 2) Kui kaua võttis vastajatel testi täitmise aega? Kas täitmise kestus erines naiste ja meeste vahel?
- 3) Milline on päevaküsimustike (d2) vastamiste jaotus? Mitu inimest vastas küsimustikule viiel järjestikusel päeval, mitu neljal, kolmel, kahel ja ühel päeval?
- 4) Kas eesti keelde tõlgitud Lühikese terviseärevuse küsimustik adekvaatne mõõtevahend uuringus kasutamiseks? Selleks uurime küsimustiku sisereliaablust ja korrelatsioone alaskaalade vahel.
- 5) Milline on terviseärevuse seos ohu või emotsioonide regulatsiooniga strateegiate kasutamisega?

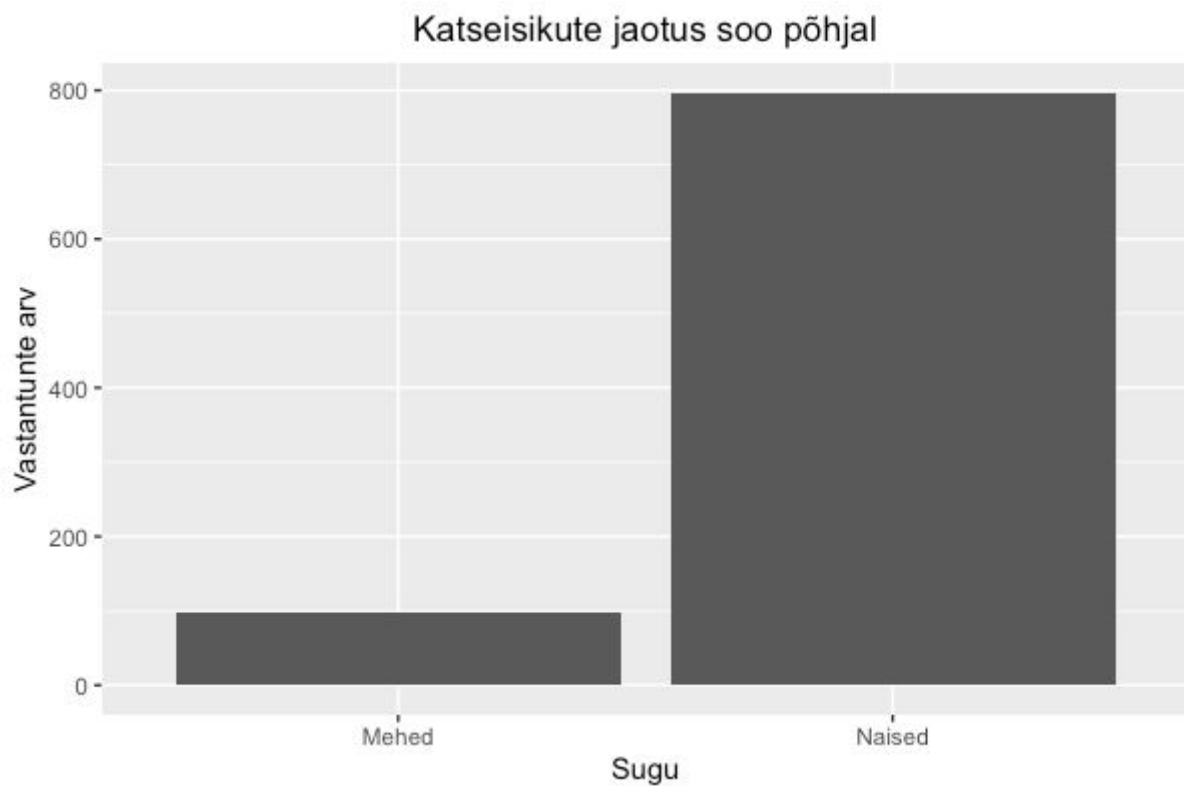
Valimi kirjeldus

Uuringu esmase küsimustiku täitis 898 katseisikut. Üks katseisik arvati analüüsist välja, kuna vanus raporteeriti ebatäpselt (672-aastane). Keskmine katseisikute vanus oli 36,73 aastat (SD = 11,83), kõige noorem katseisik oli 18-aastane ning kõige vanem katseisik 72-aastane. Valimist 10.9 % moodustasid mehed, 88.9% naised ning 0.2 % vastasid oma sooks “muu”.

Tabel 1. Valimi vanuseline jaotus

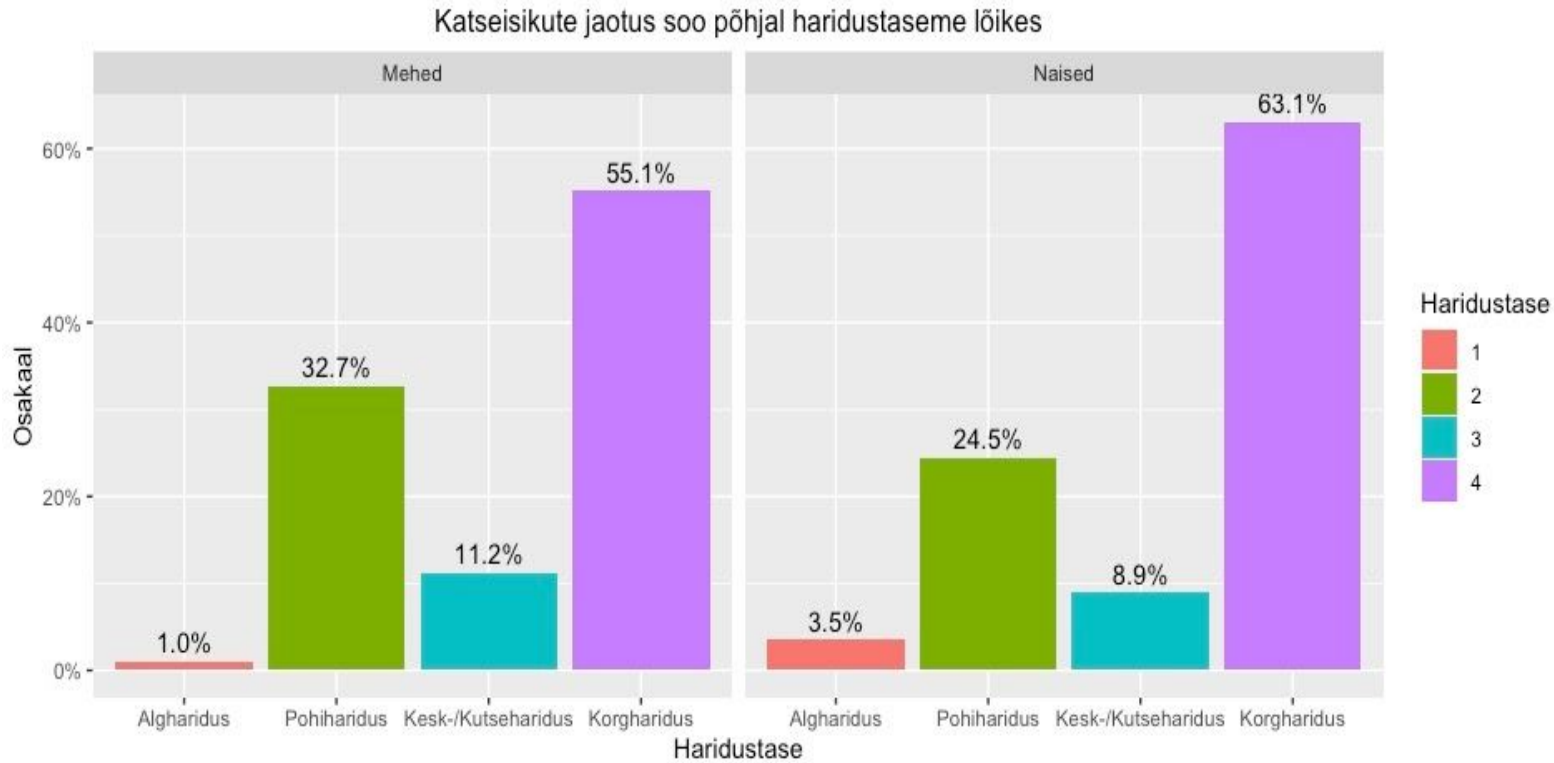
Tunnus	Mediaan	Keskmine	Standardhälve	Miinum	Maksimum
Vanus	35	36.73	11.83	18	72

Järgnevalt vaatasime valimi soolist jaotust.



Joonis 1. Valimi sooline jaotus.

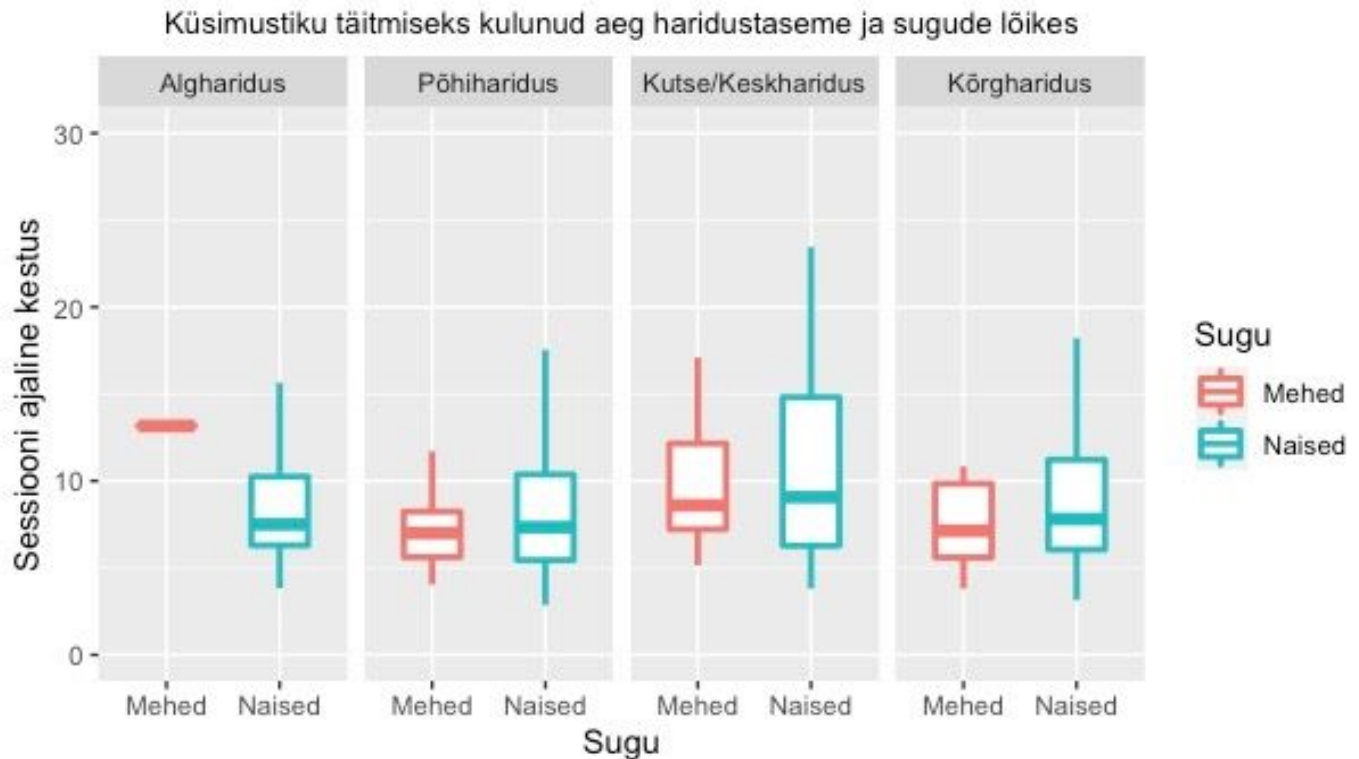
Selgus, et küsimustiku täitjate hulgas oli ka neid, kes oma sugu avaldada ei soovinud. Järgneva analüüsi teostamiseks eemaldati need isikud andmestikust (kokku kaks vastanut). Järgmisena uurisime haridustaseme soolist jaotust.



Joonis 2. Valimi haridustaseme jaotus.

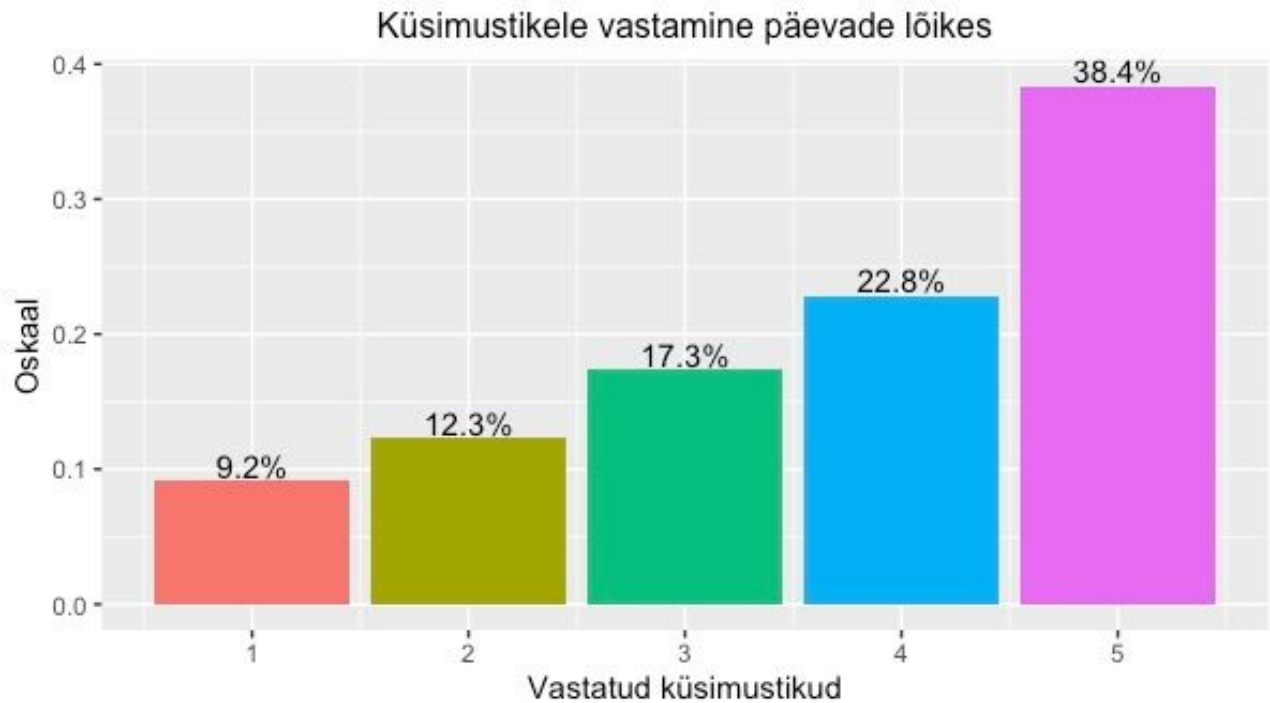
Jooniselt 2 on näha, et enim oli vastanute hulgas kõrgharidusega inimesi ja kõige vähem algharidusega inimesi.

Järgnevalt uurisime sessiooni kestust, ehk kui kaua võttis inimestel küsimustiku täitmine aega. Uurisime seda sugude ja haridustaseme lõikes.



Joonis 3. Sessiooni kestus meeste ja naiste vahel haridustaseme lõikes.

Järgnevalt uurisime andmestikku “d2”. Selles andmestikus on koondatud päevaküsimustike vastused, mis esitati osalejatele viiel järjestikusel päeval. Uurisime, kas kõik inimesed täitsid ülesannet korrektselt, ehk kui paljud vastasid küsimustikule ühel, kahel, kolmel, neljal või viiel päeval. Selgus, et valmist 0.3 % vastas seitsmele päevaküsimustikule, 0.3% kuuele, 38.2% viiele, 22.7% neljale, 17.3% kolmele, 12.2% kahele, 9.1% ühele päevaküsimustikele. Kuna päevaküsimustik kestis viis päeva, on 6 või 7 päeval küsimustike vastanute seas viga. Võimalik, et nad vastasid samale küsimustikule kahel erineval päeval. Järgneva analüüsi teostamiseks eemaldasime hälbivad väärtused andmestikust (kuuel ja seitsmel päeval vastanud isikud). Järgnev joonis kirjeldab alles jäänud inimeste küsimustikele vastamise jaotust.



Joonis 4. Päevaküsimustikule vastanute osakaal.

Lühike terviseärevuse küsimustik (*Short health anxiety questionnaire SHAI*)

Lühike terviseärevuse küsimustik (edaspidi SHAI) on 18 väite komplektist koosnev eneseraporteeritud küsimustik, mis mõõdab tervisega seotud ärevust (Salkovskis, Rimes, Warwick & Clark, 2002). Iga küsimus koosneb neljast väitest, millest uuritaval palutakse valida üks, mis kirjeldaks tema tundeid viimase kuue kuu jooksul kõige paremini.

Antud töös tuginetakse Abramowitzi, Deaconi ja Valentineri (2007) leitud SHAI 3 faktorilisele struktuurile. Autorid nimetasid leitud faktorid järgmiselt: “Haiguse tõenäosus” (nimetatud andmestikus SHAI_IL, tajutud haiguse põdemise tõenäosus ja pealetükkivad mõtted tervislikust seisundist - 10 küsimust), “Haiguse raskusaste” (nimetatud andmestikus SHAI_IS, raske haiguse põdemise negatiivsed tagajärjed) ja “Tähelepanu kehalistele aistingutele” (nimetatud andmestikus SHAI_BV, tähelepanu kehalistele aistingutele ja muudatustele).

Andmeanalüüsiks moodustati esmalt uued vektorid faktorite alla kuuluvate küsimuste koondamiseks, arvutati tekkinud alaskaalade koondskoorid ja uuriti alaskaalade omavahelisi korrelatsioone. Küsimustiku faktorite (Pearson'i) korrelatsioonid on toodud allolevas tabelis (vt Tabel 1).

Tabel 2. Lühikese terviseärevuse küsimustiku eestikeelse versiooni küsimustiku ja faktorite vahelised korrelatsioonid.

	SHAI_kogu	SHAI_IL	SHAI_IS	SHAI_BV
SHAI_IL	0.91***			
SHAI_IS	0.67***	0.42***		
SHAI_BV	0.69***	0.53***	0.23***	

SHAI_IL = “Haiguse tõenäosus”, SHAI_BV = “Tähelepanu kehalistele aistingutele”, SHAI_IS = “Haiguse raskusaste”,
 *** = $p < 0,001$

Rahuldava sisereliaablusega küsimustikuks loetakse mõõdikut, mille alfa koefitsient on vähemalt 0.70, heale psühhomeetrilisele kvaliteedile viitab vahemik 0.80 kuni 0.95 (Boateng, Neilands, Frongillo, Melgar-Quiñonez & Young, 2018). Eesti keelde tõlgitud küsimustiku sisereliaablus oli antud valimil 0.87 (Cronbachi alfa), mis on ligilähedane originaalile (Salkovskis jt, 2002). Faktorite “Haiguse tõenäosus”, “Haiguse raskusaste” ja “Tähelepanu kehalistele aistingutele” Cronbachi alfad küsimustiku eestikeelses versioonis on vastavalt 0.85, 0.79 ja 0.59.

Terviseärevuse seos ohu ja emotsiooni regulatsiooni strateegiatega

Kõrge terviseärevuse tõttu on inimese tähelepanu tavapärasest enam suunatud haigustega seotud informatsioonile, mille tõttu võib esineda ülitundlikkust haigussümptomitele või düsfunktsionaalset infotöötlust (Gerolimatos & Edelstein, 2012; Salkovskis, Warwick, ja Deale, 2003). Samuti kalduvad kõrge terviseärevusega inimesed tervisega seotud olukordade tulemusi hindama negatiivsemalt kui kontrollgrupis olevad inimesed ning raporteeritakse tavapärasest kõrgemaid skooore negatiivse afektiivsuse- ja seisundiärevuse skaalal (Heanen, Jong ja Schmidt, 2000). Võttes eelnevat arvesse, soovisime uurida kas kõrge terviseärevus on seotud ohu ja emotsiooni regulatsiooni strateegiatega kasutamise tasemega. Selleks kasutasime terviseärevuse küsimustiku koondskoori ja tegime uued skoorid ohu ja emotsiooni regulatsiooni strateegiatega summale. Ohu regulatsiooni alla kuulusid tegevused nagu näiteks maski või kinnaste kandmine, pindade desinfitseerimine, kontaktide vältimine jms.

Emotsiooni regulatsiooni strateegiate alla kuuluvad näiteks vältimine, ümber tõlgendamine, alla surumine jms.

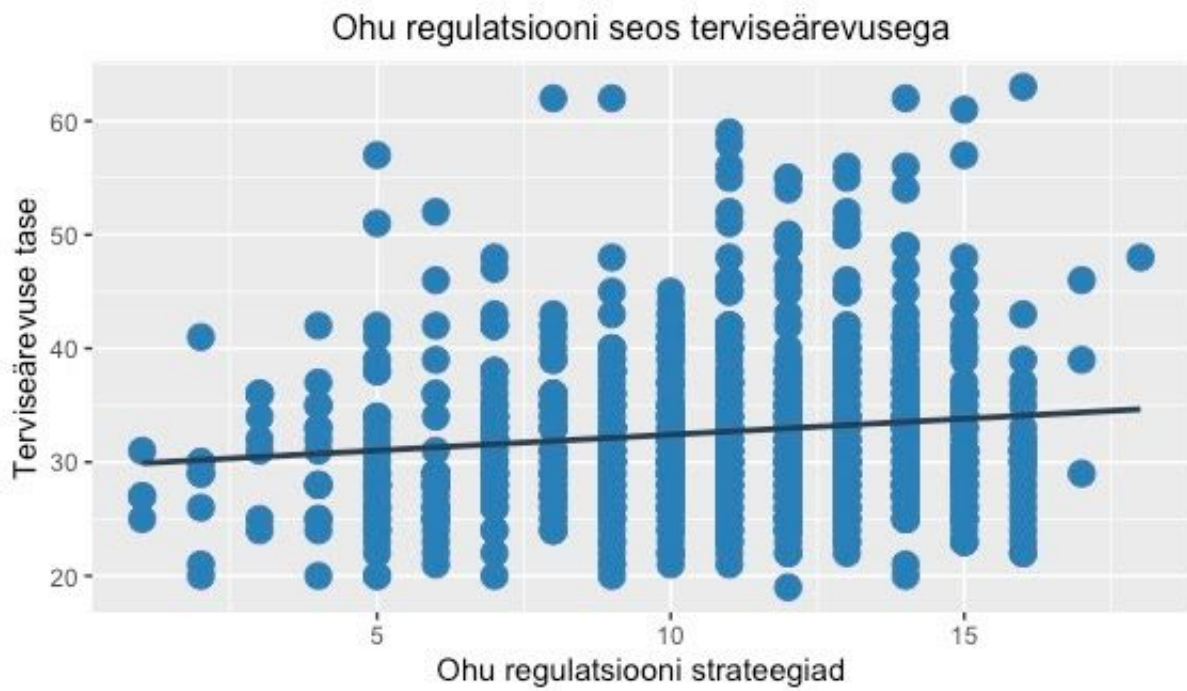
Andmeanalüüsi käigu selgus, et korrelatsioonid emotsiooni või ohu regulatsiooni strateegiate kasutamise ja terviseärevuse taseme vahel oli oodatust madalamad. Korrelatsioonid olid vastavalt $r = 0.17$ ($p < 0.001$) ja $r = 0.12$ ($p < 0.01$), nõrgaks korrelatsiooniks loetakse tulemust alates 0.3. Korrelatsioonimaatriks esitatud tabelis (vt Tabel 3) ning punktdiagrammid joonistel 4 ja 5.

Tabel 3. Ohu, emotsiooni regulatsiooni ja terviseärevuse taseme omavahelised korrelatsioonid.

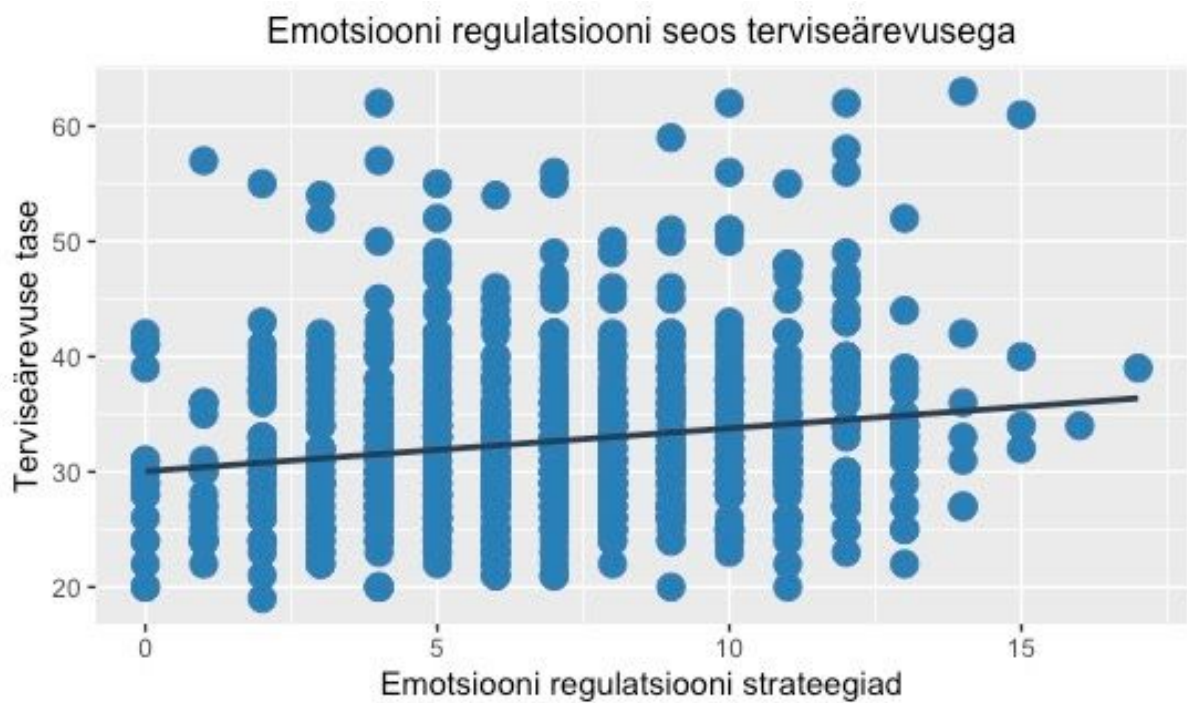
	SHAI_kogu	Ohu reg.	Emots reg
SHAI_kogu			
Ohu reg	0.12**		
Emots reg	0.17***	0.26	

SHAI_kogu = SHAI küsimustiku koguskoor, Ohu reg = kasutatud ohu regulatsiooni strateegiate summa, Emots reg = kasutatud emotsiooni regulatsiooni strateegiate summa

*** = $p < 0,001$



Joonis 5. Terviseärevuse taseme seos ohu regulatsiooni strateegiatega.



Joonis 6. Terviseärevuse taseme seos emotsiooni regulatsiooni strateegiatega

Kasutatud kirjandus

Abramowitz, J. S., Deacon, B. J., & Valentiner, D. P. (2007). The Short Health Anxiety Inventory: Psychometric Properties and Construct Validity in a Non-clinical Sample. *Cognitive therapy and research*, 31(6), 871–883. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9058-1>

Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quiñonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Frontiers in public health*, 6, 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>

Gerolimos, L. A. ja Edelstein, B. A. (2012). Predictors of health anxiety among older and young adults. *International Psychogeriatrics*, 24(12), 1998–2008.

Haenen, M.A., de Jong, P.J., Schmidt, A.J. et al. (2000) Hypochondriacs' estimation of negative outcomes: domain-specificity and responsiveness to reassuring and alarming information. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 819–833.

Salkovskis, P. M., Warwick, H. M. C. ja Deale, A. C. (2003). *Cognitive-Behavioral Treatment for Severe and Persistent Health Anxiety (Hypochondriasis)*. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, 3, 353-367.