

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Karoliina Peedu

**POSITIIVSE JA NEGATIIVSE KÄRSITUSE, POSITIIVSETE JA NEGATIIVSETE
EMOTSIOONIDE SEOSD UNEKESTUSE JA UNEKVALITEEDIGA**

Uurimistöö

Juhendaja: Kenn Konstabel, PhD

Kaasjuhendaja: Merle Havik, MA

Läbiv pealkiri: Kärsituse, emotsioonide ja une seosed

Tartu 2022

Positiivse ja negatiivse kärsituse, positiivsete ja negatiivsete emotsioonide seosed unekestuse ja unekvaliteediga.

Kokkuvõte

Käesolevas töös uuriti positiivse ja negatiivse kärsituse seoseid inimeste uneaja ja unekvaliteedi vahel, lühema une kestuse ja kehvema une kvaliteedi ning positiivsete ja negatiivsete emotsioonide tugevuse ja intensiivuse kogemise vahel. Lisaks, hinnati nii mõlema kärsituse kui ka unekestuse ja unekvaliteedi seoseid unehäirete esinemisega.

Valimisse kuulusid uuritavad vanusevahemikus 18-85 eluaastat (n= 385 116 meest ja 269 naist), uuring viidi läbi kasutades küsimustikke ja kogemusväljavõtte meetodit. Uuringu peamine tulemus on, et negatiivne kärsitus ja negatiivsed emotsioonid on seotud inimeste uneaja ja unekvaliteediga oluliselt rohkem kui positiivne kärsitus ja positiivsed emotsioonid.

Märksõnad: positiivsed emotsioonid, negatiivsed emotsioonid, positiivne kärsitus, negatiivne kärsitus, impulsiivsus, unekestus, unekvaliteet

Correlations between positive and negative urgency, positive and negative emotions, sleep duration and sleep quality

Abstract

The present study examined the relationships between positive and negative urgency and sleep time and sleep quality, shorter sleep duration and poorer sleep quality and the strength and intensity of experiencing positive and negative emotions. In addition, the association between both the incidence and the duration and sleep quality with the occurrence of sleep disorders was assessed.

The age range of the sample was 18-85 (n = 385), the survey was conducted using questionnaires and an experience sampling method.

The main result of the study is that negative urgency and negative emotions are related to people's sleep duration and sleep quality significantly more than positive urgency and positive emotions.

Keywords: positive urgency, negative urgency, positive emotions, negative emotions, impulsivity, sleep duration, sleep quality

Sissejuhatus.

Eraldi konstruktidena on unedeprivatsiooni, impulsiivsust ja ka emotsioonide mõju organismile palju ja põhjalikult uuritud, kuid sellest, kas impulsiivne käitumine võiks mõjutada unedeprivatsiooni tekkimist või une kvaliteedi langust, on võrdlemisi vähe teada.

Kuna une kvaliteedil ja piisavusel on oluline roll paljudes käitumise aspektides, siis võib sel olla oluline seos ka impulsiivse käitumisega. Näiteks on Krizan ja Herlache (2016) oma töös leidnud, et unehäired võivad olla agressiooni soodustajad, eriti lähisuhtevägivallas, kooli- ja küberkiusamises, aga ka mujal. Samuti on leidnud Harrison ja Horne (2000), et unepuudusel on kahjulik mõju keerulistes, ootamatutes ja uudsetes olukordades otsuste ja plaanide tegemisele, tähelepanu koondamisel olulisele ja ka tõhusat suhtlust nõudvates olukordades. Meie oma uuringus keskendume peamiselt unedeprivatsiooni ja impulsiivsuse kahe alatahu – positiivse ja negatiivse kärsituse – seostele.

Küsimus “miks me magame?”, on läbi ajaloo inimestele suurt huvi pakkunud ja teadlased on und uurinud erinevatel liikidel ning käsitlenud seda erinevatest aspektidest. Walker (2018) on oma raamatus pühendanud sellele küsimusele terve peatüki, milles on toonud välja hulga liikidevahelisi une kvalitatiivseid ja funktsionaalseid erinevusi. Alustades kõige lihtsamatest ainuraksetest, kes elavad kauem kui 24 tundi, ja kellel on täheldatud valguse ja pimeduse rütmile vastavaid aktiivseid ja passiivseid faase ning lõpetades lindude ja vaalalistega, kel on võime magada vajadusel näiteks poole aju kaupa. Lisaks on ta välja toonud suured erinevused erinevate liikide NREM ja REM une proportsioonide vahel ning erinevused une kestvuse osas. Viimasel ajal on taas kasvanud huvi une uurimise vastu ja une tähtsust on hakatud aina paremini mõistma, samuti une ja emotsioonide, meeolu ning käitumise, sealhulgas impulsiivsuse käitumise, omavahelisi seoseid.

Uni on meie jaoks väga oluline ja me kõik võime tunda ebapiisava ööune järel mitmeid ebameeldivaid aistinguid, nagu peavalu, väsimust, hajameelsust, stressi ning kergesti ärritumist, mis võib viia impulsiivse ja riskeeriva käitumiseni. Nagu järgnevad uuringud näitavad, on unedeprivatsioon ja une kvaliteedi langus omakorda seoses ka järgmisel päeval kogetavate emotsioonide intensiivsuse ja valentsiga.

Minkel jt (2012) leidsid oma töös, et stress esineb sageli koos ebapiisava uneajaga ning, et mõlemad mõjutavad meeolu ja emotsioone. Ebapiisav uni kas lihtsalt suurendab järgnevate

stressireaktsioonide intensiivsust või seostub stressoritega keerukamal viisil. Nende läbiviidud uuringus selgus, et madala stressi katsetingimuses kogesid unepuuduses osalejad puhanud kontrollgrupiga võrreldes suuremat subjektiivset stressi (ärevus ja viha), kuid kõrge stressi katsetingimuses unepuuduses osalejate ja kontrollgrupi kogetud negatiivse meeleolu ja stressi hinnangud ei erinenud. Need tulemused viitavad, et unepuudus alandab kognitiivsetest nõudmistest tuleneva stressi tajumise psühholoogilist künnist, kuid ei suurenda negatiivse mõju ulatust vastusena kõrge stressiga seotud pingutustele.

Ka Sin jt. (2020) uurisid oma töös seda, kas lühem uni ennustab järgmisel päeval afektiivset reaktiivsust igapäevaelus loomulikult esinevate stressorite ja positiivsete sündmuste suhtes, aga ka seda, kas afektiivne reaktsioonivõime igapäevastele sündmustele ennustab järgnevat und. Lühema ööune korral oli täheldatav igapäevaelu stressorite suurem mõju positiivsete emotsioonide taseme langusele ning madalam positiivsete emotsioonide kogemise tase reaktsioonina positiivsetele sündmustele. Vastupidise seose esinemist tulemused ei näidanud. Sellest järeldasid autorid, et afektiivne reaktiivsus igapäevaste stressorite ja positiivsete sündmuste suhtes varieerub sõltuvalt eelneva ööune kestusest, nii et tavalisest lühema ööune korral langeb meeleolu stressirohketes olukordades kergemini ja positiivsed sündmused tekitasid vähem emotsioone. Unekaotus võib võimendada positiivsete mõjude kadu stressirohketel päevadel, samuti vähendada positiivset afektiivset reageerimist positiivsetele sündmustele.

Cifre jt. (2020) uurisid üliõpilaste uneharjumuste üldist mõju ja unepuuduse negatiivset mõju füüsilisele võimekusele, kognitiivsetele ressurssidele ning afektiivsete seisundite ja aju funktsioneerimise seoseid. Nende muutujate paremaks piiritlemiseks vaadeldi unisust, unevõlga ning aktiivsus- ja tähelepanuhäire (ATH) sümptomaatikat (tähelepanematus, hüperaktiivsus ja impulsiivsus). Tulemused viitasid, et kehval unel oli negatiivne mõju aju täidesaatvatele funktsioonidele, kui üliõpilastel oli ka kõrge impulsiivsus või unevõlg.

Sarnaselt eelnenud uuringule on Tashjian, Goldenberg ja Galvan (2017) leidnud, et noorukite seas on kehv une kvaliteet seotud suurenenud impulsiivsusega neil, kel on madal funktsionaalne ühenduvus prefrontaalse ajukoore ja vaikerežiimi võrgu vahel. Uurides oma töös ka ümbritseva keskkonna mõjusid, leidsid Tashjian jt (2017), et une kvaliteeti mõjutab märgatavalt padja mugavus.

Une ja impulsiivse käitumise seoste uurimisel on äärmiselt oluline mõista, mida impulsiivse käitumise all silmas peetakse. Whiteside & Lynam (2001) võtsid impulsiivuse mitmetahulise

olemuse paremaks mõistmiseks aluseks Paul T. Costa ja Robert R. McCrae poolt loodud isiksuse viiefaktorilise mudeli. Oma töös tuvastasid nad neli impulsiivsuse laadse käitumisega seotud isiksuse tahku (kärsitus, ettekavatsetus, kannatlikkus ja elamustejanu), mille põhjal koostati praeguseks üks kõige sagedamini impulsiivsuse mõõtmiseks kasutatavatest UPPS impulsiivse käitumise küsimustik.

On leitud hulganisti viiteid, et erinevatel impulsiivsuse tahkudel võib olla erinev roll sellistes käitumisolukordades nagu alkoholiga seotud probleemkäitumise ennustamine, liigsöömine, narkootikumide tarvitamine ja riskantne seksuaalkäitumine. Psüühikahäirete ja riskikäitumiste seisukohalt on huvipakkuvaim kärsitus. Kui esialgne UPPS impulsiivse käitumise küsimustik käsitles kärsitust eelkõige negatiivsetest emotsioonidest tuleneva käitumisena, siis Cyders jt (2007) esitavad oma töös olulisi tõendeid, et kärsitus võib põhjustatud olla ka intensiivsetest positiivsetest emotsioonidest.

Lisaks täiendasid Cyders jt. (2014) hiljem UPPS küsimustikku ka positiivse kärsituse alaskaalaga ning töötasid välja küsimustiku lühendatud versioon S-UPPS-P. Cyders & Smith (2008) esitavad oma töös olulisi tõendeid kahe (seotud) impulsiivsuse tunnuse olemasolu kohta. Positiivne kärsitus on nende hinnangul kalduvus reageerida äärmuslikele positiivsetele mõjudele, näiteks tugeva emotsionaalse seisundi korral on inimesed rohkem valmis läbimõtlemata või rutakateks toiminguteks, kui muul ajal. Positiivse kärsituse mõjul kiputakse näiteks mängima hasartmänge, kasutama narkootikume või liialdama alkoholiga. Negatiivne kärsitus on aga neurootilisuse markeriks ja peetakse näiteks söömishäirete üheks põhjustajaks. Autorid esitavad tõendeid selle kohta, et need tunnused erinevad teistest impulsiivsetest käitumistest ja et neil on selge roll selliste probleemide prognoosimisel nagu liigne alkoholarbimine, liigsöömine, uimastite tarbimine ja riskantne seksuaalkäitumine. Ühtlasi näitavad autorid, et teatud geenipolümorfismid on seotud madala serotoniini ja kõrge dopamiini tasemega; see neurotransmitteri aktiivsuse muster ajusüsteemis, mis ühendab orbitofrontaalset ajukoort ja amügdalat, näib hõlbustavat positiivse ja negatiivse impulsiivsuse arengut. Lisaks näitasid Cyders & Smith (2008), et positiivne impulsiivsus seletas riskikäitumise varieeruvust, mida ei seleta muud impulsiivsuse konstruktid (näiteks isikute puhul, kellel on oht sattuda hasartmängu- või alkoholisõltuvusse). Uuringus kinnitasid nad hüpoteesi, et positiivne impulsiivsus eristas alkohoolikuid näiteks söömishäiretega isikutest. Kuna nii negatiivne kui ka positiivne kärsitus on ühed sagedamini erinevate riskikäitumistega seotud impulsiivse käitumise tahud ning nad on mõjutatud

emotsioonide kogemisest, võiks neil potentsiaalselt olla ka seos unekestuse ja kvaliteedi ning unehäirete tekkega.

Kamphuis jt. (2016) uurisid unedeprivatsiooni mõju rottide kognitiivsele võimekusele ja prefrontaalse korteksi toimimisele. Tulemused näitavad, et unepuudusega loomad ei suutnud oma reaktsioone õigesti ajastada, ilmnisid käitumishäirete tunnused, mis peegeldas tõenäoliselt suurenenud impulsiivsust, kinnitades hüpoteesi, et unevõlal on prefrontaalse korteksi toimimiseks häirivad tagajärjed.

Grant & Chamberlain (2018) uurisid seoseid noorte täiskasvanute unedeprivatsiooni ja probleemse käitumise, nagu nõrk impulsiivne kontroll ja emotsioonide düsregulatsioon, vahel. Tulemustes tõdeti, et suurem unisus oli märkimisväärselt seotud rohkemate ATH, hasartmängurluse ja internetisõltuvuse sümptomite ning impulsiivsusega. Unisust seostati näiteks ebanormaalsete otsuste tegemisega (mängudes). Sarnaselt Grant & Chamberlain (2018) uurimistööle, on leidnud ka Titone, Goel, Ng, MacMullen ja Alloy (2021), oma töös, milles uurisid seoseid impulsiivsuse, une- ja ööpäevarütmi häirete ja bipolaarse spektri häirete vahel, et prognoositud uneaja vähendamine suurendab järgmisel päeval meeleolu kõikumist, lisaks leidsid nad tugevad positiivsed seosed hämaras mõõdetud melatoniini taseme ja päevaste meeleolu kõikumiste vahel. Baum jt (2013) uurisid noorukite (14-17a) sageli lühenenud und koolipäevade vahelistel öödel, ning püüdsid mõista eksperimentaalselt tekitatud kroonilise unerestriktiooni mõju noorukite meeleolule ja meeleolu reguleerimisele. Uuringus saadud tulemused täiendavad varasemaid korrelatsiooniuuringute tulemusi, näidates, et juba pärast mõnepäevast lühenenud und on noorukitel langenud meeleolu ja vähenenud võime reguleerida negatiivseid emotsioone.

Talbot jt. (2010) on uurinud unepuuduse mõjusid noorukitel ja täiskasvanutel. Need tulemused toetavad ja laiendavad varasemaid uuringuid, rõhutades unepuudusest tingitud kahjulikke tagajärgi emotsioonidele. Osalejad teatasid ärevuse suurenemisest katastroofiliseks hinnatud ülesande ajal ja hindasid võimalike õnnetuste tõenäosust unepuuduses kõrgemaks kui puhana. Sellest järeldub, et unedeprivatsiooni korral võivad hinnangud ohuolukordades olla ebaadekvaatsed.

Samuti on Anderson & Platten (2011) uurinud kuidas unedeprivatsioon vähendab pidurduskontrolli ja suurendab reaktiivsust negatiivsetele stiimulitele. Tulemustes järeldasid nad, et ülesanded näitavad aktiivsuse suurenemist piirkondades, mis teadaolevalt on seotud käitumise

pidurdamisega (dorso-lateraalne ja ventro-lateraalne prefrontaalne korteks). Sarnaseid tulemusi on leidnud ka van Peer jt. (2019) oma töös, milles uurisid unepuuduse mõju tegevuskalduvusele ja vastuse pidurdamisega ohuolukorras. Tulemused näitasid, et äge oht suurendas kalduvust kiiresti tegutseda (st lühenes reageerimisaeg) ja häiritud oli vastuse inhibeerimine (st suurenenud pidurduskontroll). Vastupidiselt ootustele ei näidanud nende tulemused unepuuduses inimeste suurenenud ohutundlikkust. Sellele vaatamata leiavad nad, et tulemustel võivad olla olulised tagajärjed spetsialistidele, kes peavad oma käitumise kontrolli säilitama kõrge ohuga olukorras ja kellel on näiteks vahetustega töö tõttu häiritud uni, kuna mõlemad tegurid mõjutasid tulemuslikkust negatiivselt. Need uuringud aitavad selgitada kui oluline võib olla une ja impulsiivsuse seoste leidmine, mida me oma töö käigus püüame avastada.

Walker & van der Helm (2009) on uurinud une rolli aju emotsionaalses töötlemises, keskendudes une rollile erinevates neurokognitiivsetes protsessides ning une ja emotsionaalse regulatsiooni vastastikmõjule. Artikkel käsitleb leide mitmetest kliinilistest ja alusuuringutest, mis kõik viivad ühise järelduseni, et emotsioonide töötlus aju on unest sõltuv. Uuritu põhjal esitavad autorid une neurobioloogilise mudeli, mis kirjeldab afektiivsete närvisüsteemide moduleerimist öö jooksul ja hiljutiste emotsionaalsete kogemuste ümbertöötlemist. Lisaks pakutakse emotsionaalse mäletöötlemise kiirete silmaliigutustega (REM) une hüpoteesi, mille tagajärjed võivad anda ajupõhise ülevaate unehäirete seosest meeleoluhäiretega.

Oma raamatus kirjeldab Walker (2018) muuhulgas emotsionaalset tasakaalutust, mis tekib vähese une foonil ja mida võiks nimetada väsimusest tingitud impulsiivsuseks, kus muidu tasakaalukad inimesed ärrituvad ja reageerivad kergetele igapäevastele ärritavatele olukordadele (lapse nutt, liiklushuligaan jne) liigse viha ja vaenulikkusega. Magnetresonantstomograafia (MRT) uuringute abil on leitud seoseid amügdala võimendatusest emotsionaalses reaktiivsuses kuni 60% unedeprivatsioonis olevatel katsealustel, võrrelduna puhanud katseisikutega. Edasiste uuringute käigus on tuvastatud tugev ühendus amügdala ja eesaju koore vahel, mis muuhulgas pidurdab emotsionaalseid impulsse. Täispika ööune korral on nende omavaheline koostöö hea, kuid unedeprivatsiooni olukorras on koostöö häiritud.

Eelnevalt on olnud juttu rohkem impulsiivsusest, mis tekib võimaliku unedeprivatsiooni mõjul, kuid impulsiivsust saab vaadata kahel viisil: impulsiivsus käitumises ja impulsiivsus

isikuomadusena. Negatiivne ja positiivne kärsitus on pigem stabiilsed isikuomadused ja sellise omadusega võib seotud olla lühem unekestus ja kehvem unekvaliteet, ehk inimesed, kellel on kõrge negatiivne kärsitus, magavad võibolla vähem. Une mõju järgmise päeva käitumisele on uuritud, aga oluline oleks uurida ka kuidas impulsiivsus isikuomadusena mõjutab une kestvust ja kvaliteeti, mida on oluliselt vähem uuritud, kuid mõned uuringud siiski on.

Positiivset ja negatiivset kärsitust ja unekvaliteeti piiripealsete ja antisotsiaalsete isiksusehäiretega patsientide seas on uurinud Taherifard, Abolghasemi & Hajloo (2015), kes leidsid, et keskmine negatiivne kärsitus on BPD patsientidel oluliselt kõrgem kui ASPD patsientidel, samas kui positiivse kärsituse keskmine on ASPD patsientidel oluliselt kõrgem kui BPD patsientidel. Unekvaliteedi näitajad oli nii BPD kui ka ASPD patsientidel on oluliselt kõrgemad kui tervetel kontrollgrupis ($p < 0,01$). BPD ja ASPD patsientide ning tervete kontrollrühma vahel on positiivses ja negatiivses kärsituses ja une kvaliteedis märkimisväärsed erinevused.

Miller ja Rucas (2012) analüüsisid UPPS-i impulsiivsuse skoori ja enda teatatud une keskmisi väärtusi ning need näitasid negatiivset seost une muutujate ja kärsituse vahel ning positiivset seost ettekavatsemisega. Püsivus ja mõnel juhul ka ettekavatsemine näitasid aga ettearvamatut marginaalselt olulist positiivset seost suurenenud ja erakorralise öise ärkamisega seotud unepuuduse vahel.

Kokkuvõtteks on võime kontrollida oma käitumist ja tegevust olukorrale reageerimiseks oluline, kuid juhul, kui inimesel on unedeprivatsioon, siis võib ta olla lisaks iseloomuomadustest tulenevalt või unepuudusest tekkinud impulsiivsuse tõttu ebaadekvaatne ohuolukordades või olukordades, kus võib tekkida tugevaid emotsioone. Kui need tegurid satuvad inimesel ühele ajahetkele, siis võivad tulemust mõjutada impulsiivsed reaktsioonid, mis võivad ebapiisava tegevuskontrolli tõttu kaasa tuua ohuolukordades tõsised mittesoovitud tagajärjed.

Käesolevas uuringus kasutatavad andmed on kogutud Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu raames.

Oma töös keskendume une, meeleolu ja impulsiivsuse seostele, peamiselt lühiajalistele mõjuteguritele, mille hindamiseks on kasutatud kogemuse väljavõtte meetodit (Kubey jt (1996) EMA, ecological momentary assessment; ecological sampling method, ESM) (Lisa 1)

Meie eesmärk on saada vastus küsimusele, kuidas subjektiivsed une hinnangud ja objektiivsed

unenäitajad on seotud emotsioonide kogemise, regulatsiooni, ning positiivse ja negatiivse kärsitusega.

Hüpoteesid:

1. Kõrge positiivse ja/või negatiivse kärsitusega inimeste unekvaliteet on kehvem ja/või uneaeg on lühem.
2. Kehvema ööunega (lühema unekestuse ja/või kehvema unekvaliteediga) inimesed kogevad tugevamalt negatiivseid ja positiivseid emotsioone.
3. Une kestus ja kvaliteet on seotud järgneva päeva positiivsete ja/või negatiivsete emotsioonide kogemise intensiivsusega.

Meetod***Valim***

AUU uuringus osalemise kutse saadeti tuhandele 2021 jaanuaris-veebruaris ja mais-juunis Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu esimeses ja teises laines osalenutele, lisaks liideti ka teises lisauuringus AUU (Aktiivsus ja uneuuringu) osalenute andmed. Uuringus osalema kutsud olid kihitatud soo ja vanuse järgi, võrdne arv mehi ja naisi igast piirkonnast, vanuses 18-85 aastat.

Logistilistel põhjustel oli valimis kuus piirkonda, Tallinn ja Harju maakond, Tartu ja Tartumaakond, Rapla või Järva maakond ning Põlva maakond.

KVU-sse osalemise kutse saadeti u 3100-le isikule, Kes kõik olid küsitlusuuringu I laine veebiküsimustiku eestikeelsed vastajad, keda ei kaasatud AUU valimisse.

Neile valideerimisuuringusse kutustuil, kes ei olnud II laine küsitlusuuringu ankeeti lõpetanud, saadeti meeldetuletusi osalemiseks SMS-i teel, kuni kolm korda. Valideerimisuuringus osalema nõustunud isikule saadeti meeldetuletus SMS-iga ka päev enne uuringu algust.

Lõplik osalejate arv oli 385 (116 meest ja 269 naist), keeldujaid oli 1.

Muutujad

Muutujateks olid: une kestvus, une kvaliteet, emotsioonide kogemine ja emotsioonide intensiivsus (kogemuse väljavõtte meetodi abil), negatiivne ja positiivne kärsitus (vastavad alaskaalad UPPS-P lühiversioonist, paluti täita II laine küsimustikus), unehäired (Aluoja, Shlik,

Vasar, Luuk ja Leinsalu (1999). Emotsionaalse enesetunde küsimustiku unehäirete sümptomaatika alaskaala).

Materjalid ja aparatuur

Küsimustikud:

POS-U ja NEG-U väidete komplekt (lisa 2) ning kogemuse väljavõtte küsimustik (EMS; lisa 1). Kogemuse väljavõtte küsimustik hõlmas hetkeemotsioone, nendega toimetulekstrateegiaid, päevase füüsilise aktiivsuse, väsimuse ja tervises seisundi hindamist ning ööune pikkuse ja kvaliteedi raporteerimist.

Protseduur

Impulsiivsuse küsimustikule (lisa 2) vastasid osalejad kogemuse väljavõtte uuringu eelselt veebipõhiselt, kasutades nutiseadet või arvutit. Seejärel andsid osalejad nõusoleku osaleda lisauuringus.

Lisauuringu raames saadeti osalejatele kogemuse väljavõtte küsimustiku (lisa 1) linki SMS-i teel 5 korda päevas 7 järjestikkuse päeva vältel ning paluti küsimustikku täita võimalikult kiiresti peale SMS-i saabumist. EMS küsimustike täitmiseks kasutasid osalejaid isiklikke nutitelefone.

Uuringu eetiline külg

Uuringul on Tervise Arengu Instituudi Eetikakomitee (TAIEK) kooskõlastus. Uuringus osaleti vabatahtlikult ning osalejatel oli õigus uuringus osalemisest loobuda ka uuringu ajal.

Statistiline analüüs

Impulsiivsuse küsimustiku (*Short Version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale*) vastuste põhjal saadi skoor: vastused anti neljapunktilisel skaalal.

- 1) Positiivse ja negatiivse kärsituse skoor (UPPS-P positiivse kärsituse ja negatiivse kärsituse skaalade skoorid teise laine küsimustikust)
- 2) Retrospektiivne uneaeg (1. või 2. laine küsimustiku põhjal kas tööpäevade või nädalavahetuse kohta - iga inimese kohta seega kuni 4 numbrit)
- 3) Igal hommikul hinnatud uneaeg (kogemuse väljavõtte küsimustikust) - 7 öö kohta

Positiivse ja negatiivse kärsituse skaalade punktid liideti ning saadi igale osalejale personaalne skoor.

Une kestuse ja kvaliteedi hindamiseks kasutati subjektiivset unekestuse küsimustikku. Analüüsi keskmise uneaja (tööpäevad ja nädalavahetused), 7 päeva kogemuse väljavõtte küsimustiku ja retrospektiivseid tajutud uneaja andmeid.

Une kestuse ja kvaliteedi hindamiseks kasutati subjektiivseid unekestuse hinnanguid, mis on raporteeritud rahvastiku vaimse tervise uuringu I, II laine küsimustiku ja kogemuse väljavõtte meetodil hindamiseks kasutatud küsimustiku täitmisel.

Seejärel viidi kokku une kestuse (seitsme päeva/öö skoorid), sama perioodi emotsioonide skooride ja impulsiivsuse skooriga.

Impulsiivsuse ja une seosete uurimise puhul kasutati keskmistatud andmeid, st iga vastaja kohta tekitati üks rida - tema keskmine uneaeg ja tema impulsiivsuse skoor.

Andmete analüüsimisel kasutatakse kirjeldavat statistikat (osalejate arv, keskmised näitajad), hinnatakse hajuvust (standardhälve). Seoste uurimiseks kasutatakse korrelatsioon- ja regressioonanalüüsi.

Autori panus käesolevas töös on probleemi olulisuse kirjeldamine, tulemuste arvutamine ja töö lõplik vormistamine.

Tulemused

I. Kõrge positiivse ja/või negatiivse kärsitusega inimeste unekvaliteet on kehvem ja/või uneaeg on lühem.

Korrelatsioonianalüüsi tulemuste põhjal positiivsel ja negatiivsel kärsitusel ei olnud statistiliselt olulist seost uneaja kestusega. Positiivsel ja negatiivsel kärsitusel puudus statistiliselt oluline seos unekvaliteediga, kuid oli nõrk seos unehäirete skoori kui ühe unekvaliteedi näitajaga ($r= 0,24$), negatiivsel kärsitusel oli nõrk seos unehäirete skooriga ($r= 0,36$) ja nõrk seos unekvaliteedi hinnanguga ($r= -0,24$). (Vt Tabel 1 ja Tabel 2)

Tabel 1. *Positiivse ja negatiivse kärsituse seos unekvaliteedi ja uneajaga, kirjeldav statistika*

| | Valid | Missing | Mean | SD | Min | Max |
|---|-------|---------|-------|-------|-------|--------|
| positiivse kärsituse skoor II laine põhjal | 282 | 104 | 5.426 | 2.361 | 0.000 | 16.000 |
| negatiivse kärsituse skoor II laine põhjal | 282 | 104 | 6.376 | 2.761 | 0.000 | 16.000 |
| EEK unehäirete skoor II laine põhjal | 282 | 104 | 4.032 | 3.081 | 0.000 | 12.000 |
| keskmine unekvaliteedi hinnang AUU/KVU põhjal | 385 | 1 | 4.010 | 1.125 | 0.670 | 6.000 |
| keskmine uneaeg II laine põhjal | 282 | 104 | 7.251 | 1.581 | 0.000 | 12.000 |
| keskmine uneaeg AUU/KVU põhjal | 385 | 1 | 7.701 | 0.908 | 3.750 | 10.070 |

Tabel 2. *Positiivse ja negatiivse kärsituse seos unekvaliteedi ja uneajaga*

| | | Pearsons' r | p |
|--|---|---|--------------|
| positiivne kärsituse skoor II laine põhjal | - | EEK unehäirete skoor II laine põhjal | 0.240 < .001 |
| positiivne kärsituse skoor II laine põhjal | - | keskmine unekvaliteedi hinnang AUU/KVU põhjal | -0.170 0.004 |
| positiivne kärsituse skoor II laine põhjal | - | keskmine uneaeg II laine põhjal | -0.012 0.845 |
| positiivne kärsituse skoor II laine põhjal | - | keskmine uneaeg AUU/KVU põhjal | -0.062 0.301 |
| negatiivse kärsituse skoor II laine põhjal | - | EEK unehäirete skoor II laine põhjal | 0.362 < .001 |

| | | | | |
|--|---|---|--------|--------|
| negatiivse kärsituse skoor II laine põhjal | - | keskmise unekvaliteedi hinnang AUU/KVU põhjal | -0.242 | < .001 |
| negatiivse kärsituse skoor II laine põhjal | - | keskmise uneaeg II laine põhjal | 0.054 | 0.369 |
| negatiivse kärsituse skoor II laine põhjal | - | keskmise uneaeg AUU/KVU põhjal | -0.111 | 0.064 |

II. Kehvema ööunega (lühema unekestuse ja/või kehvema unekvaliteediga) inimesed kogevad tugevamalt negatiivseid või positiivseid emotsioone.

Korrelatsioonianalüüsi põhjal uneajal statistiliselt oluline seos positiivsete ja negatiivsete emotsioonidega puudus. Unekvaliteedi hinnagul oli nõrk seos positiivsete emotsioonidega ($r = -0,22$) ja märkimisväärne seos negatiivsete emotsioonidega ($r = 0,46$). Keskmise unekvaliteedi hinnagul oli nõrk seos positiivsete emotsioonidega ($r = 0,40$) ja nõrk seos negatiivsete emotsioonidega ($r = -0,37$). Keskmisel uneajal oli nõrk seos negatiivsete emotsioonidega ($r = -0,2$). (Vt Tabel 3 ja Tabel 4)

Tabel 3. Unekvaliteedi ja uneaja seos positiivsete ja negatiivsete emotsioonide tugevusega, kirjeldav statistika

| | Valid | Missing | Mean | SD | Min | Max |
|---|-------|---------|-------|-------|-------|--------|
| positiivne kärsituse skoor II laine põhjal | 282 | 104 | 5.426 | 2.361 | 0.000 | 16.000 |
| negatiivse kärsituse skoor II laine põhjal | 282 | 104 | 6.376 | 2.761 | 0.000 | 16.000 |
| EEK unehäirete skoor II laine põhjal | 282 | 104 | 4.032 | 3.081 | 0.000 | 12.000 |
| keskmise unekvaliteedi hinnang AUU/KVU põhjal | 385 | 1 | 4.010 | 1.125 | 0.670 | 6.000 |
| keskmise uneaeg II laine põhjal | 282 | 104 | 7.251 | 1.581 | 0.000 | 12.000 |
| keskmise uneaeg AUU/KVU põhjal | 385 | 1 | 7.701 | 0.908 | 3.750 | 0.070 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|---|-------|-------|-------|--------|
| positiivsete emotsioonide koondskoor | 386 | 0 | 5.069 | 2.475 | 0.000 | 12.000 |
| negatiivsete emotsioonide koondskoor | 386 | 0 | 4.407 | 4.065 | 0.000 | 24.000 |

Tabel 4. *Uneaja ja unekvaliteedi seos positiivsete ja negatiivsete emotsioonide tugevusega*

| | | | Pearson's r | p |
|---|---|--------------------------------------|-------------|--------|
| EEK unehäirete skoor II laine põhjal | - | positiivsete emotsioonide koondskoor | -0.220 | < .001 |
| EEK unehäirete skoor II laine põhjal | - | negatiivsete emotsioonide koondskoor | 0.458 | < .001 |
| keskmine unekvaliteedi hinnang AUU/KVU põhjal | - | positiivsete emotsioonide koondskoor | 0.404 | < .001 |
| keskmine unekvaliteedi hinnang AUU/KVU põhjal | - | negatiivsete emotsioonide koondskoor | -0.366 | < .001 |
| keskmine unaeg II laine põhjal | - | positiivsete emotsioonide koondskoor | 0.047 | 0.428 |
| keskmine unaeg II laine põhjal | - | negatiivsete emotsioonide koondskoor | -0.050 | 0.401 |
| keskmine unaeg AUU/KVU põhjal | - | positiivsete emotsioonide koondskoor | 0.103 | 0.044 |
| keskmine unaeg AUU/KVU põhjal | - | negatiivsete emotsioonide koondskoor | -0.198 | < .001 |

III. Une kestus ja kvaliteet on seotud järgneva päeva positiivsete ja/või negatiivsete emotsioonide kogemise intensiivsusega.

Parema ööunega (pikem unaeg, parem unekvaliteet) inimesed kogesid tugevamalt positiivseid emotsioone ja kehvema ööunega (lühem unekestus, kehvem unekvaliteet) inimesed kogesid tugevamalt negatiivseid emotsioone. Korrelatsioonianalüüs näitas, et unekestusel puudus

statistiliselt oluline seos järgneva päeva positiivsete emotsioonidega ($r = 0,08$) ja negatiivsete emotsioonidega ($R = -0,09$). Unekvaliteedil oli nõrk seos positiivsete emotsioonidega ($r = 0,3$) ja negatiivsete emotsioonidega ($r = -0,27$). (Vt. Tabel 5 ja Tabel 6)

Tabel 5. Uneaja ja unekvaliteedi, positiivsete ja negatiivsete emotsioonide kirjeldav statistika.

| | Valid | Missing | Mean | SD | Min | Max |
|---|-------|---------|-------|-------|-------|--------|
| unekvaliteet AUU/KVU põhjal | 2327 | 0 | 4.037 | 1.460 | 0.000 | 6.000 |
| unekestus AUU/KVU põhjal | 2327 | 0 | 7.720 | 1.393 | 0.000 | 15.750 |
| Positiivsete emotsioonide koondskoor AUU/KVU põhjal | 2327 | 0 | 2.509 | 1.544 | 0.000 | 6.000 |
| Negatiivsete emotsioonide koondskoor AUU/KVU põhjal | 2327 | 0 | 1.049 | 1.185 | 0.000 | 6.000 |

Tabel 6. Uneaja ja unekvaliteedi seos järgneva päeva positiivsete ja negatiivsete emotsioonidega

| | | Pearson's r | p |
|-----------------------------|---|-------------|--------|
| unekvaliteet AUU/KVU põhjal | - positiivsete emotsioonide koondskoor AUU/KVU põhjal | 0.300 | < .001 |
| unekvaliteet AUU/KVU põhjal | - negatiivsete emotsioonide koondskoor AUU/KVU põhjal | -0.273 | < .001 |
| uneaeg AUU/KVU põhjal | - positiivsete emotsioonide koondskoor AUU/KVU põhjal | 0.084 | < .001 |
| uneaeg AUU/KVU põhjal | - negatiivsete emotsioonide koondskoor AUU/KVU põhjal | -0.088 | < .001 |

Arutelu

Meie oma töös tahame saada vastuseid küsimustele, kuidas on omavahel seotud positiivsed ja negatiivsed emotsioonid, positiivne ja negatiivne kärsitus ning unekvaliteet ja uneaeg.

Töös on püstitatud kolm hüpoteesi. Esimeses hüpoteesis soovime leida vastust, kas kõrge positiivse ja/või n kärsitusega inimeste unekvaliteet on kehvem ja/või uneaeg on lühem. Tulemustest ilmneb, et kärsituse skoor ei ole seotud uneajaga, kuid on nii negatiivse kui ka positiivse kärsituse puhul nõrgalt positiivselt seotud unekvaliteedi hinnangu ja negatiivselt EEK-i unehäirete skooriga. Sellest saame järeldada, et kuigi ööune kestuse ja kärsituse vahel olulisi seoseid ei ole, võib kärsitus, pisut tugevamalt negatiivne kärsitus, mõjutada une kvaliteeti ja soodustada unehäirete esinemist. Mõlemal kärsituse skaalal kõrgema tulemuse saanutel esines rohkem unehäiretele viitavaid sümptomeid ning nende hinnang unekvaliteedile oli madalam. Saadud tulemus on kooskõlas Bauducco ja kolleegide poolt 2018. aastal läbi viidud uurimistöö tulemustega, milles kasutati impulsiivsuse hindamiseks samuti negatiivse kärsituse skaalat ning jälgiti impulsiivsuse mõju uneprobleemide, täpsemalt insomnia kujunemisele longituudsel. Oma töös leidsid nad, et noored, kes uuringu alguses raporteerisid kõrgemat negatiivset kärsitust, kogesid järgneval aastal enam uneprobleeme. Kuna meie uuringus on vaatluse all täiskasvanud, siis võib eeldada, et nii impulsiivsus isikuomadusena kui ka uneprobleemid on juba selgemini välja kujunenud, mistõttu on igati oodatav, et sarnane tulemus ilmnes ka läbilõikelise iseloomuga andmete puhul.

Unekvaliteedi uurimine on oluline mitmel põhjusel. Eelkõige annab une kestvuse kõrval ka unekvaliteedi uurimine meile olulist lisainformatsiooni, sest nagu ka käesoleva uurimistöö tulemustest selgus, võib mitmel juhul seoste muster ja ka mõju käitumisele avalduda erinevalt. Teiseks annab see meile aimu võimalike sekkumiskohtade tuvastamiseks. Näiteks võib kehvem unekvaliteet kaasa tuua unisuse, mis omakorda võib suurendada käitumisriske nagu hasartmängu- ja internetisõltuvus, mida on leidnud oma töös Grant & Chamberlain (2018). Kuid siinkohal peab arvestama võimalike meetodikast tulenevate erinevustega - käesolevas töös on hinnatud otseselt unisust ega põhjuslikkust, vaid on vaadatud nädala keskmiste unekvaliteedi hinnangute ja kärsituse alaskaalade skooride korrelatsioone, unisust kui seisundit võime pigem hüpoteetiliselt kaasneva nähtusena eeldada.

Teises hüpoteesis soovisime leida vastust uurimisküsimusele, kas kehvema ööunega inimesed kogevad tugevamalt negatiivseid või positiivseid emotsioone. Kehvema ööune all peame silmas

lühemat unekestust ja/või kehvemat unekvaliteeti. Antud hüpoteesi kontrollimiseks viisime läbi korrelatsioonanalüüsi keskmistatud uneaja, unekvaliteedi ja positiivsete ning negatiivsete emotsioonide skooride põhjal. Ka siin ei avaldunud statistiliselt olulist seost uneaja ja emotsioonide vahel, kuid ilmne seos oli täheldatav unekvaliteedi ja nii positiivsete kui ka negatiivsete emotsioonide vahel. Sarnaselt on leidnud ka Baum jt (2013) oma töös, et vaid mõnepäevane lühenenud uni toob kaasa noorukite meeleolu halvenemise ja nende negatiivsete emotsioone reguleerimise võime vähenemise, kuid erinevus on, et nemad keskendusid oma uuringus uneajale, mitte eraldi unekvaliteedi hinnangule.

Kolmandas hüpoteesis uurime, kas une kestus ja kvaliteet on seotud järgneva päeva positiivsete ja/või negatiivsete emotsioonide kogemise intensiivsusega. Ka kolmanda hüpoteesi puhul leidsime oma analüüsis, et une kestuse ja järgneva päeva positiivsete ja negatiivsete emotsioonide kogemise intensiivsuse vahel statistiliselt oluline seos puudub, nõrk seos on unekvaliteedi ja positiivsete ning negatiivsete emotsioonide kogemise intensiivsuse vahel.

Järeldused

Käesoleva töö tulemused viitavad et kärsitus ja une kestvus omavahel pigem seotud ei ole. Küll aga tasub põhjalikumalt edasi uurida une kvaliteedi ja uneprobleemide seoseid kärsituse, eriti negatiivsete emotsioonide ajal avalduva impulsiivse käitumisega. Teine tulemus on suurema seosega ja mis näitab kehvema ööune seost nii negatiivsete kui positiivsete emotsioonide tugevama kogemise vahel. Sellest võib järeldada, et inimesel, kelle ööuni oli kehv, on järgmisel päeval tõenäolisemalt suuremad probleemid enese kontrollimisega, erinevates tekkida võivates situatsioonides. Samuti on oluline kolmandas hüpoteesis leitud seos, mis puudutab unekvaliteedi ning negatiivsete emotsioonide kogemise intensiivsust, millest saab järeldada, et kehv unekvaliteet võimendab negatiivseid emotsioone.

Lühem ööuni ei olnud seotud negatiivsete ja positiivsete emotsioonide kogemise intensiivsusega statistiliselt olulisel määral, kuid tulemused näitasid, et mida suurem oli unehäirete skoor, seda rohkem kogeti negatiivseid emotsioone. Samuti näitasid suuremate unehäirete skooride korral (kehvem unekvaliteet) kogetavat madalamat positiivsete emotsioonide hulka. Mida kõrgem on hinnang une kvaliteedile, seda tugevamalt kogetakse positiivseid emotsioone. Pikema uneaja puhul positiivsete emotsioonide kogemine suurenes ja negatiivsete emotsioonide kogemine vähenes. Unekvaliteedi ja positiivsete emotsioonide vahel statistiliselt olulist seost ei leitud, kuid

unekvaliteedi ja negatiivsete emotsioonide vaheline seos näitas, et mida parem on unekvaliteet, seda vähem kogetakse negatiivseid emotsioone. Rohkem negatiivseid emotsioone kahandas nii uneaega kui unekvaliteeti.

Piirangud ja soovitused

Meie uuringu üheks piiranguks on kindlasti erinevate küsimustike erinevad mõõteskaalad ning nende omavaheline ühildamine. Näiteks on uneaeg täpselt mõõdetav, kuid unekvaliteet on subjektiivne hinnang, mida võib mõjutada ka juba kogetav emotsioon ja mida on seetõttu raskem mõõta. Seetõttu oleks hea järgmistes uuringutes võtta vaatluse alla ka une kestvus ja kvaliteet objektiivsemal meetodil, nt aktiivsusmonitoriga mõõdetuna. Olulist lisaväärtust annaks ka uurimine, kuidas subjektiivsed ning objektiivsed andmed omavahel seostuvad. Seoste uurimisest järgmine samm võiks olla, hierarhilist analüüsimeetodit kasutades, uurida kuidas unekestus ja unekvaliteet emotsioone mõjutavad ja vastupidi, kuidas emotsioonid mõjutavad unekestust ja kvaliteeti.

Tänu sõnad

Olen südamest tänulik oma juhendajale Kenn Konstabelile ja eriti kaasjuhendajatele Merle Havikule ja Carolina Murdile, kes on töösse, oma suurte teadmiste, kannatlikkuse ja abivalmidusega panustanud, leides aega, sisukaid nõuandeid ja õigeid sõnu igaks raskeks küsimuseks.

Kasutatud kirjandus:

Aluoja, A, Shlik, J., Vasar, V., Luuk, K., Leinsalu, M. (1999). Development and psychometrics properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nord J Psychiatry*, 53, 443-449.

Anderson, C., Platten, C. R. (2011). Sleep deprivation lowers inhibition and enhances impulsivity to negative stimuli. *Behavioural Brain Research*, 3, 463-466
<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2010.09.020>

Bauducco, V., Salihovic, S., Boersma, K. (2019). Bidirectional associations between adolescents' sleep problems and impulsive behavior over time. *Sleep Medicine: X, December 2019, 100009*
<https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2019.100009>

Baum, K. T., Desai, A., Field, J., Miller, L. E., Dean, J. R. & Beebe, W. (2013). Sleep restriction worsens mood and emotion regulation in adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55, 180-190
http://dx.doi.org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/jcpp.12125_

Cifre, A. B., Walters, K. S., & Budnick, C. J. (2020). College student sleep and executive functioning: An examination of potential moderators. *Translational Issues in Psychological Science*, 6(4), 412-427.
<https://doi.org/10.1037/tps0000258>

Cyders, M. A., Littlefield, A. K., Coffey, S., & Karyadi, K. A. (2014). Examination of a short English version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Addictive Behaviors*, 39(9), 1372-1376.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.02.013>

Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2008). Emotion-based dispositions to rash action: Positive and negative urgency. *Psychological Bulletin*, *134*(6), 807–828.

<https://doi.org/10.1037/a0013341>

Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M., & Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological Assessment*, *19*(1), 107–118.

<https://doi.org/10.1037/1040-3590.19.1.107>

Grant, J. E. & Chamberlain, S. R. (2018). Sleepiness and impulsivity: Findings in non-treatment seeking young adults. *Journal of Behavioral Addictions*. *7*, 737–742

<http://dx.doi.org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1556/2006.7.2018.71>

Harrison, Y., & Horne, J. A. (2000). The impact of sleep deprivation on decision making: A review. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *6*(3), 236–249.

<https://doi.org/10.1037/1076-898X.6.3.236>

Kamphuis, J., Baichel, S., Lancel, M., de Boer, S. F., Koolhaas, J. M. & Meerlo, P (2016). Sleep restriction in rats leads to changes in operant behaviour indicative of reduced prefrontal cortex function. *Journal of Sleep Research*, *26*, 5-13

<https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/jsr.12455>

Krizan, Z., & Herlache, A. D. (2016). Sleep disruption and aggression: Implications for violence and its prevention. *Psychology of Violence*, *6*(4), 542–552. <https://doi.org/10.1037/vio0000018>

Kubey, R., Larson, R. & Csikszentmihalyi, M.(1996). Experience Sampling Method Applications to Communication Research Questions. *Journal of Communication*, *46*(2), 99–120,

<https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/j.1460-2466.1996.tb01476.x>

Miller, A. A., Rucas, S. L. (2012). Sleep-Wake State Tradeoffs, Impulsivity and Life History Theory. *Evolutionary Psychology*. April 1, 2012 <https://doi.org/10.1177/147470491201000201>

Minkel, J. D., Banks, S., Htaik, O., Moreta, M. C., Jones, C. W., McGlinchey, E. L., Simpson, N. S., & Dinges, D. F. (2012). Sleep deprivation and stressors: Evidence for elevated negative affect in response to mild stressors when sleep deprived. *Emotion, 12*(5), 1015–1020. <https://doi.org/10.1037/a0026871>

van Peer, J. M., Gladwin, T. E., & Nieuwenhuys, A. (2019). Effects of threat and sleep deprivation on action tendencies and response inhibition. *Emotion, 19*(8), 1425–1436. <https://doi.org/10.1037/emo0000533>

Sin, N. L., Wen, J. H., Klaiber, P., Buxton, O. M., & Almeida, D. M. (2020). Sleep duration and affective reactivity to stressors and positive events in daily life. *Health Psychology, 39*(12), 1078–1088. <https://doi.org/10.1037/hea0001033>

Taherifard, M., Abolghasemi, A., Hajloo, N.(2015). Positive and negative urgency and sleep quality among patients with borderline and antisocial personality disorders. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy, 2015; 4*: 105–112 DOI: 10.12740/APP/61255

Talbot, L. S., McGlinchey, E. L., Kaplan, K. A., Dahl, R. E., & Harvey, A. G. (2010). Sleep deprivation in adolescents and adults: Changes in affect. *Emotion, 10*(6), 831–841. <https://doi.org/10.1037/a0020138>

Tashjian, S. M., Goldenberg, D., Galván, A. (2017). Neural connectivity moderates the association between sleep and impulsivity in adolescents. *Developmental Cognitive Neuroscience, 10*, Pages 35-44 <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.07.006>

Titone, M. K., Goel, N., Ng, T. H., MacMullen, L. E., Alloy, L. B. (2021). Impulsivity and sleep and circadian rhythm disturbance predict next-day mood symptoms in a sample at high risk for or with recent-onset bipolar spectrum disorder: An ecological momentary assessment study. *Journal of Affective Disorders, 2*, Pages 17-25 <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.155>

Walker, M. P., & van der Helm, E. (2009). Overnight therapy? The role of sleep in emotional brain processing. *Psychological Bulletin*, 135(5), 731–748. <https://doi.org/10.1037/a0016570>

Walker, M. (2018). *Miks me magame? Une ja unenägude vägi*. Viljandi: Print Best

Walker, M (2018). Ahvivoovid, dinosaurused ja poole aju kaupa tukastamine. K. Ringo (toim.), *Miks me magame? Une ja unenägude vägi (71-94)*. Viljandi: Print Best

Whiteside, S. P. Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences* 30(4), 669-689.

[http://dx.doi.org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](http://dx.doi.org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)

Lisa1. EMS päevaküsimustik II

Päevaküsimustik

Kui tugevalt Te hetkel tunnete...

Märkige igal real, kui tugevalt Te praegu tunnete üht või mõlemat nimetatud tunnetest.

1. Rõõmu, elevust

Üldse mitte ----- Väga tugevalt

2. Rahulolu, lõõgastust

Üldse mitte ----- Väga tugevalt

3. Muret, ärevust

Üldse mitte ----- Väga tugevalt

4. Kurbust, pettumust

Üldse mitte ----- Väga tugevalt

5. Ärritust, viha

Üldse mitte ----- Väga tugevalt

6. Pinget, stressi

Üldse mitte ----- Väga tugevalt

7. Väsimust, jõuetust

Üldse mitte ----- Väga tugevalt

Lisa 1 järg.

Järgmised küsimused on Teie eelneva öö-une kohta (küsitakse ainult päeva esimeses küsimustikus)

15. Kui hästi Te täna öösel magasite?

Väga halvasti ----- väga hästi

16. Mis kell Te eile magama läksite?

[drop-down list 20:00 – 03:00]

Lisaküsimus: Sisesage kellaeg:

17. Mis kell Te täna üles tõusite?

[drop-down list 05:00 – 12:00]

Lisaküsimus: Sisesage kellaeg:

Lisa 2. **EESTI RAHVASTIKU VAIMSE TERVISE UURING II**

A1. Sugu 1 mees 2 naine

A2. Sünniaeg |__|__| |__|__| |__|__|__|__| päev kuu aasta

4 RVTU II

A14. Kus on Teie praegune elukoht? 1 Harjumaa, v.a Tallinn 2 Tallinn 3 Hiiumaa 4 Ida-Virumaa 5 Jõgevamaa 6 Järvamaa 7 Läänemaa 8 Lääne-Virumaa 9 Põlvamaa 10 Pärnumaa 11 Raplamaa 12 Saaremaa 13 Tartumaa, v.a Tartu 14 Tartu 15 Valgamaa 16 Viljandimaa 17 Võrumaa 18 ei ela alaliselt Eestis. Palun täpsustage elukoha riik:

A15. Millist tüüpi asulas Te praegu elate? 1 alla 1000 elanikuga asulas või maal 2 1000–10 000 elanikuga asulas 3 üle 10 000 elanikuga asulas

A16. Kas Te elate rahvastikuregistrijärgsel aadressil? 1 ei 2 jah

A17. Milline on lähiümbruskond, kus Te veedate märkimisväärse osa oma ajast? Valige kõik sobivad. 1 äärelinna kortermajade piirkond 2 siselinna kortermajade piirkond 3 madaltihe või eramuhoonestus 4 kesklinn 5 tööstuspiirkond 6 põllumajanduskeskkond (põld, talu, farm) 7 rohekeskkond (nt park, mets, veekogu lähedus) 8 sõjaväelise vm riigikaitsepiirkonna läheduses

RVTU II 5

Palun hinnake, kui palju Teid häirivad Teie igapäevakeskkonnas olevad järgnevad faktorid? üldse mitte veidi mõningal määral palju väga palju

A18. Müra (nt tööstusest, transpordist) 1 2 3 4 5

A19. Lärm, kisa (inimtegevusest) 1 2 3 4 5

A20. Tugev valgus 1 2 3 4 5

A21. Vähene valgus 1 2 3 4 5

A22. Õhusaaste 1 2 3 4 5

A23. Lõhn(ad) 1 2 3 4 5

Lisa 2 järg.

A24. Vaade 1 2 3 4 5

A25. Roheluse puudumine 1 2 3 4 5

Lisa 2. järg

A26. Kas Teil on Teiega koos elavaid lemmikloomi? Valige kõik sobivad. 1 ei 2 kass(id) 3 koer(ad) 4 kala(d) 5 närilised (nt jänes/küülik, hamster, merisiga, rott) 6 muu. Palun täpsustage:

.....

Järgmised küsimused puudutavad Teie heaolu, enesetunnet ja vaimset tervist. Palun hinnake, kui rahul Te üldiselt olete järgmiste valdkondadega oma elus: väga rahul üsna rahul mitte eriti rahul ei ole üldse rahul

B1. Elu tervikuna 1 2 3 4

B2. Majanduslik olukord 1 2 3 4

B3. Peresuhted 1 2 3 4

B4. Sõprussuhted 1 2 3 4

B5. Töö 1 2 3 4 5 Ma ei tööta

B6. Kas Teil on viimase kolme (3) kuu jooksul diagnoositud mõni vaimse tervise häire (nt depressioon, ärevushäire, alkoholisõltuvus)? 1 ei 3 ei tea 2 jah 4 ei soovi vastata

6 RVTU II

Lugege tähelepanelikult läbi alltoodud loetelu probleemidest ja vaevustest, mis võivad inimestel mõnikord esineda. **Palun märkige, kuivõrd see probleem on häirinud Teid viimase nelja (4) nädala jooksul. üldse mitte harva mõni-kord sageli pidevalt**

B7. Kurvameelsus 1 2 3 4 5

B8. Huvi kadumine 1 2 3 4 5

B9. Alaväärsustunne 1 2 3 4 5

B10. Enesesüüdistused 1 2 3 4 5

B11. Korduvad surma- või enesetapumõtted 1 2 3 4 5

B12. Üksildustunne 1 2 3 4 5

B13. Lootusetus tuleviku suhtes 1 2 3 4 5

B14. Võimetus rõõmu tunda 1 2 3 4 5

B15. Kiire ärritumine või vihastamine 1 2 3 4 5

B16. Ärevuse- või hirmutunne 1 2 3 4 5

B17. Pingetunne või võimetus lõdvestuda 1 2 3 4 5

Lisa 2. järg

B18. Liigne muretsemine paljude asjade pärast 1 2 3 4 5

B19. Rahutus või kärsitus, nii et ei suuda paigal püsida 1 2 3 4 5

B20. Kergesti ehmumine 1 2 3 4 5

B21. Äkilised paanikahood, mille ajal esinevad südamekloppimine, õhupuudus, minesta-mistunne või muud hirmutavad kehalised nähud 1 2 3 4 5

B22. Kartus viibida üksi kodust eemal 1 2 3 4 5

B23. Hirmutunne avalikes kohtades või tänavatel 1 2 3 4 5

B24. Kartus minestada rahva hulgas 1 2 3 4 5

B25. Kartus sõita bussi, trammi, rongi või autoga 1 2 3 4 5

B26. Hirm olla tähelepanu keskpunktis 1 2 3 4 5

B27. Hirm suhtlemisel võõraste inimestega 1 2 3 4 5

B28. Loidus- või väsimustunne 1 2 3 4 5

B29. Vähenenud tähelepanu- või keskendumis-võime 1 2 3 4 5

B30. Puhkamine ei taasta jõudu 1 2 3 4 5

B31. Kiire väsimine 1 2 3 4 5

B32. Uinumiskasused 1 2 3 4 5

RVTU II 7

Üldse mitte harva mõni-kord sageli pidevalt

B33. Rahutu või katkendlik uni 1 2 3 4 5

B34. Liigvarajane ärkamine 1 2 3 4 5

Kui palju (või kui sageli) nelja (4) viimase nädala jooksul on järgnevad probleemid või vaevused Teid häirinud? Üldse mitte harva mõni-kord sageli pidevalt

B36. Olete maganud vähem kui tavaliselt, kuid tundnud end ikka energilisena. 1 2 3 4 5

B37. Olete alustanud tavalisest rohkem erinevaid tegevusi ja projekte või käitunud tavapärasest riskantsemalt. 1 2 3 4 5

12 RVTU II

C18. Mitu tundi olete Te viimase kolme (3) kuu jooksul ööpäevas maganud? Võtke arvesse ka päevaseid uinakuid. tundi ja minutit argipäeval tundi ja minutit

Lisa 2. järg.
nädalavahetusel

14 RVTU II

Palun lugege järgmisi väiteid ja hinnake, mil määral Te nõustute või ei nõustu iga väitega. nõustun täielikult pigem nõustun pigem ei nõustu üldse ei nõustu

C35. Väga heas tujus olles kipun sattuma olu-kordadesse, mis võivad mulle probleeme tekitada. 1
2 3 4

C36. Väga heas tujus olles kipun kaotama kontrolli. 1 2 3 4

C37. Kui olen väga elevil, teen asju, mis panevad teisi muretsema või ehmatavad neid. 1 2 3 4

C38. Kui olen tõeliselt elevil, kipun tegutsema mõtlematult. 1 2 3 4

C39. Kui tunnen end halvasti, teen hetke ajal enesetunde parandamiseks sageli asju, mida hiljem kahetsen. 1 2 3 4

C40. Vahel, kui tunnen end halvasti, ei suuda ma oma tegevust lõpetada, kuigi see teeb mu enesetunde halvemaks. 1 2 3 4

RVTU II 15

nõustun täielikult pigem nõustun pigem ei nõustu üldse ei nõustu

C41. Kui mu meeleolu on halb, tegutsen sageli mõtlematult. 1 2 3 4

C42. Kui tunnen end tõrjutuna, ütlen sageli asju, mida hiljem kahetsen. 1 2 3 4

C43. Mul on raske ebameeldivatest sündmustest üle saada. 1 2 3 4

C44. Toibun elu tagasilöökidest kiiresti. 1 2 3 4

C45. Millisena Te ennast näete? Kas Te olete üldiselt selline inimene, kes on valmis võtma riske või proovite Te riskide võtmist vältida? Palun hinnake 10-punktilisel skaalal, kus 0 tähendab „ei ole üldse valmis riske võtma“ ja 10 tähendab „olen valmis kergesti riske võtma“.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C49. Kui sageli olete tundnud, et olete koduste tegemiste tõttu kurnatud, täiesti läbi? 1 mitte kunagi 2 harva 3 mõnikord 4 sageli 5 väga sageli

Käesolevaga kinnitan, et olen korrekselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele. Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Karoliina Peedu