

Tartu Ülikool  
sotsiaalteaduste valdkond  
psühholoogia instituut

Relika Rämson

**POST-TRAUMAATILINE STRESSIHÄIRE SÜMPTOMITE ESINEMINE NING  
TOIMETULEKUVIISID INTENSIIVRAVISPETSIALISTIDE SEAS**

Uurimistöö

Juhendaja: Kaia Kastepõld-Tõrs Msc

Läbiv pealkiri: Post-traumaatiline stressihäire ning toimetulekuviisid intensiivravispetsialistide seas

**Tartu 2019**

Post-traumaatiline stressihäire sümptomite esinemine ning toimetulekuviisid intensiivravispetsialistide seas

### **Kokkuvõte**

Intensiivravispetsialistid töötavad stressirikas keskkonnas, kus nad puutuvad pidevalt kokku kriitiliselt haigete patsientidega. See võib mõjuda negatiivselt töötaja vaimsele tervisele ning välja võib kujuneda post-traumaatiline stressihäire (PTSH).

Antud töö eesmärgiks on uurida, kas Eestis raskete traumadega ja/või kriitiliselt haigete patsientidega töötavatel inimestel esineb rohkem PTSH-d, kui kergemate haigete või tervete inimestega kokku puutuvatel tervishoiutöötajatel ning kas see on seotud nende toimetulekuviisidega.

Andmete kogumise meetodiks olid enesekohased küsimustikud, mis mõõtsid PTSH esinemist, emotsionaalset enesetunnet ning toimetulekuviise. PTSH kinnitamiseks kasutati CAPS intervjuud.

Tulemustest selgus, et intensiivravispetsialistide seas pole rohkem PTSH'le viitavaid sümptomeid kui peremeditsiini spetsialistide seas. Häire esinemisele viitas 12% intensiivravitöötaja punktiskoor, mis oli võrreldes varasemate uuringutega pigem madal. Uuringu tulemused viitasid kõige enam asteenia esinemisele mõlemas grupis. Tulemustest järeldati, et töökoormus võib olla intensiivraviosakonnas ning peremeditsiinis sama suur, põhjustades sarnasel määral stressi. Toimetulekuviisidest näitasid vähesel määral eitamine ning enesesüüdistamine positiivset seost PTSH punktiskooriga. Vältiva toimetulekuviisi seost PTSH kujunemisel tuleks edaspidi uurida suurema valimi peal, kus on häire rohkem esindatud.

**Märksõnad:** post-traumaatiline stressihäire, intensiivravispetsialistid, vältiv toimetulekuviis

Post-traumatic stress disorder symptoms and coping skills among intensive care unit specialists

### **Abstract**

Intensive care unit specialists work in a stressful environment, where they encounter critically ill patients on daily basis. It can have a negative impact on personnel mental health and cause post-traumatic stress disorder (PTSD).

The aim of this research paper is to investigate whether people working with patients with severe trauma and / or critically ill patients have more PTSD than health care workers who are exposed to mildly ill or healthy people, and whether it is related to their coping skills.

The method of data collection was self-report questionnaire, which measured the occurrence of PTSD, emotional feeling and coping skills. CAPS interview was used to validate PTSD.

The results showed that there are no more symptoms of PTSD among intensive care professionals than among family medicine specialists. Among intensive care units specialists 12% may have had the disorder, which was rather low compared to previous studies. The results of the study indicated that asthenia may have been most presented in both groups. The results concluded that the workload in intensive care unit could be just as big as in family medicine, causing similar level of stress. Denial score and self-blame score showed a small positive relationship with PTSD score. The impact of avoidant coping on developing PTSD should be further explored on a larger sample where the disorder is more presented,

**Keywords:** post-traumatic stress disorder, intensive care specialist, avoidant coping

## **Sissejuhatus**

Post-traumaatiline stressihäire (PTSH) on psühhiaatriline seisund, mis võib esineda inimestel, kes on kogenud või olnud tunnistajaks traumaatilisele sündmusele nagu loodusõnnetus, tõsine rünnak või õnnetus. PTSH üheks diagnostiliseks kriteeriumiks on kokkupuude traumaatilise sündmusega (APA, 2013). Põhilised sümptomid, mis iseloomustavad PTSH-d on pealetükkivad mälestused läbielatud distressi põhjustanud sündmusest, vältimine, negatiivsed muutused tajus ning meeleolus, muutused reaktsioonivõimes ning ärrituvuses (DSM-5, 2013). Kokkupuude traumeeriva sündmusega võib olla ka kaudne, näiteks on seda diagnoositud inimesel, kes kuuleb lähedase vägivaldsest surmast. Häire võib tekkida ka pidevast kokkupuutest õudust tekitavate detailidega traumast (APA, 2013).

PTSH epidemioloogiat tervishoiu spetsialistide seas on uuritud mitme läbilõikeuuringuga. Huvigrupiks on olnud suuremalt jaolt parameedikud, kelle töökohustuste hulka kuulub reageerimine erakorralist abi vajavatele kutsetele, mis võivad viia töötaja raskete ning traumeerivate sündmuste tunnistajaks. Rootsisis läbi viidud uuringus vastasid 15,2%-i küsitletute tulemused PTSH diagnoosi kriteeriumitele (Jonsson, Segesten ja Mattsson, 2003). Šveitsis ja Lichtensteinis viidi läbi parameedikute seas sarnane uuring. Tulemused näitasid, et 5,91% uuritavatest, kes puutusid oma töös otseselt kokku traumaatiliste sündmustega, oli PTSH täielikult välja kujunenud ning 14,06%-l osaliselt. Kontrollgrupis, kuhu kuulusid parameedikud, kes puutusid kaudselt kokku traumaatiliste sündmustega, olid vastavad numbrid 1,37% ning 3,74% (Michael, Streb, Häller, 2016).

Parameedikud puutuvad kokku enamasti akuutsete ning kiiret reageerimist nõudvate traumadega. Tõsisemalt vigastatud ning pidevat jälgimist vajavad patsiendid saadetakse edasi intensiivraviosakonda, kus nende ravi ning põetus jätkub sealsete spetsialistide käe all ning see võib kesta mõnest päevast mõne kuuni. Töötamine stressirikas keskkonnas nagu seda on intensiivraviosakond võib negatiivselt mõjuda personali vaimsele tervisele ning põhjustada PTSH-d (Sendler, Rutkowska ja Makara-Studzinska, 2016; Mealer, Shelton, Berg, Rothbaum ja Moss, 2007; Ong, Siddiqui, John, Chen ja Chang, 2016). Osakonna töötajad näevad surevaid patsiente, massiivseid verejookse, raskeid vigastusi. Personali kohustuste hulka kuulub koolnu

korrastamine ning elustamisvõtete teostamine. Need on ainult mõned ülesanded, millega intensiivraviosakonna töötajad igapäevaselt kokku puutuvad ning mis võivad põhjustada tugevat distressi. Ameerikas viidi läbi uuring intensiivraviõdede seas, mille tulemustest selgus, et 24%-l esineb PTSH, kontrollgrupi puhul, kuhu kuulusid õed, kes töötasid vähem kriitiliste patsientidega, oli tulemus 14% (Mealer, Shelton, Berg, Rothbaum ja Moss, 2007). Meta-analüütiline ülevaateartikkel leidis, et 14.8% arstide seas esineb PTSHd võrrelduna tavapopulatsiooniga, kus on häiret 3-4% täiskasvanutest (Sendler, Rutkowska ja Makara-Studzinska, 2016). Singapuris läbi viidud uuringus leiti, et koguni 33% intensiivravispetsialistidest kannatas märkimisväärsete PTSH sümptomite käes (Ong, Siddiqui, John, Chen ja Chang, 2016). On ka vastuolulisi tulemusi, näiteks Tšehhis läbi viidud uuringust selgus, et ainult 3% intensiivravi töötajatest esines PTSH-le viitavaid sümptomeid, mis ei ole vastavuses paljude teiste samal teemal avaldatud uuringute tulemustega (Janda ja Jandova, 2015). Autorid on saanud oma tulemused kasutades sama PTSH esinemise tuvastamiseks mõeldud enesekohast küsimustiku, milleks on PTSS-10 (Mealer, Shelton, Berg, Rothbaum ja Moss, 2007; Janda ja Jandova, 2015; Ong, Siddiqui, John, Chen ja Chang, 2016)

Üks põhjus, mis võib ennetada PTSH kujunemist tervishoiuspetsialistil, kes töötab raskete traumapatsientidega on säilenõtkus (ing. k. *resilience*). Ameerikas läbi viidud uuringus intervjueriti intensiivravi osakonna õdesid, kes küsitluse põhjal olid väga säilenõtked ning vastukaaluks sama osakonna õdesid, kellel oli PTSH. Vastustest selgus, et säilenõtked õed on spirituaalsemad, optimistlikumad, neil on toetav sotsiaalsõrgustik ning neil on eeskujuks säilenõtkke inimene, kelle karakterit nad jälgendavad (Mealer, Jones ja Moss, 2012). Head toimetulekuoskused aitavad läbi elatud traumaga ning sellest põhjustatud distressiga paremini hakkama saada ning PTSH-d ei pruugi välja kujuneda (Haden, Scarpa, Jones ja Ollendick, 2007). Olukordades, mis põhjustavad kroonilist stressi, on individuaalsetel faktoritel ning haavatavusel isegi suurem mõju PTSH kujunemisel kui traumaatilisel sündmusel endal. Kõige tugevamaks ennustajaks on Milleri poolt koostatud metaanalüüsi põhjal negatiivne emotsionaalsus, mis muudab inimese tundlikumaks PTSH kujunemise suhtes (Miller, 2003). Negatiivsete emotsioonide vältimiseks ning ärritavatest stiimulitest eemaldumiseks kasutavad PTSH diagnoosiga inimesed rohkem vältiva toimetuleku strateegiat (Badour, Blonigen, Boden, Feldner,

Bonn-Miller, 2012). Badour jt (2012) poolt läbi viidud uuringus, mõõdeti vältivat toimetuleku oskust BCOPE testi eitamise, mittemõtlemise ning narkoainete kasutamise alaskaalade abil, mis kõik olid positiivses korrelatsioonis PTSH tulemustega. Erinevad uuringud on vihjanud, et suurem mõtete, tunnete ning traumaatilist sündmust meenutavate stiimulite vältimine ennustab hilisemate PTSH sümptomite raskemat kulgu (Krause, Kaltman, Goodman, Dutton, 2008; Pineles jt 2011). Sarnaselt on leitud, et üleüldine vältiva toimetuleku kasutamine enne ja pärast traumaatilist sündmust ennustab tõsisemat PTSH kulgu (Marx ja Sloan, 2005).

PTSH sümptomid põhjustavad inimeses tugevat distressi, mis omakorda võib mõjuda negatiivselt töösooritusele ning motivatsioonile tööl käia. Näiteks on leitud, et vaimse tervise häiretest just PTSH puhul vajavad selle all kannatajad aastas rohkem lisa päevi töölt puudumiseks (Alonso jt, 2011). Puudunud päevade tõttu saamata jäänud töötasu võib mõjutada oluliselt häiret põdeva inimese elukvaliteeti ning pidurdada PTSH-st taastumise protsessi. Samuti on see lisakoormus tööandjale, kes peab puuduva inimese asemele leidma asendustöötaja ning kui see ei õnnestu, siis tähendab see lisakoormust kaastöötajatele. Kannatada võib nii töö kvaliteet kui ka kvantiteet, mis haiglasituatsioonis võib ohtu seada patsiendi heaolu. Tööandjale on kasulik olla kursis personali vaimse tervise olukorraga ning probleemi ilmnemisel läbi viia sekkumine.

Antud töö eesmärgiks on uurida, kas Eestis raskete traumadega ja/või kriitiliselt haigete patsientidega töötavatel inimestel esineb rohkem PTSH-d, kui kergemate haigete või tervete inimestega kokku puutuvatel tervishoiutöötajatel ning kas see on seotud nende toimetulekuviisidega. Sarnast uuringut pole Eestis varasemalt läbi viidud.

Eelnevale toetudes püstitab autor hüpoteesid:

- Intensiivraviosakonna haigetega töötavate spetsialistide hulgas esineb rohkem PTSH sümptomeid kui kontrollgrupis.
- PTSH sümptomite esinemisega seostub enam vältiva toimetuleku strateegia kasutamine

## **Meetod**

### ***Disain ja protseduur***

Uuringugruppi valiti Tartu Ülikooli Kliinikumi 2. ja 3.intensiivraviosakonna õed ja arstid. Kontrollgruppi kuulusid peremeditsiinis töötavad õed ning arstid. Uuringu esimeses osas saadeti valimile testipakett kolme küsimustikuga. Intensiivravitöötajatele aitas küsimustiku laiali saata osakondade vanemõed, kelle poole uuringu läbiviija selleks e-maili teel pöördus. Peremeditsiini töötajatele saadeti kutse uuringus osalemiseks e-maili teel, mille aadressid olid avalikult kättesaadavad internetis. Kutse edastamisel paluti abi ka Pereõdede Liidult. Uuringuküsimustik oli avatud 13. veebruar kuni 13. märts.

Uuritavatele saadetud testipakett loodi *google form's* keskkonnas. E-maili teel saadetud küsimustiku lingile vajutades avanes kõigepealt sissejuhatav infoleht, mis selgitas osalejatele lühidalt, mis on uuringu eesmärk ning tingimused. Infolehes rõhutati, et küsimustikule vastamine on vabatahtlik ning sellest võib igal hetkel loobuda. Välja toodi ohud, mis võivad küsimustikule vastamisega kaasneda, milleks on häirivate mineviku-mälestuste esile kerkmine ning kuhu pöörduda, et saada sel puhul psühholoogilist tuge. Kirjeldati võimalust osaleda vabatahtlikult uurimuse teises osas, kliinilise psühholoogi poolt läbi viidavas diagnostilises intervjuus. Infolehtelt liiguti edasi testipaketi juurde, mis esialgu uuris osalejate üldandmeid, seejärel tulid küsimustikud, mis mõõtsid PTSH esinemist, emotsionaalset enesetunnet ning toimetulekuviise. Ankeedi täitmine võttis aega umbes 10 minutit ning selles osalemist võeti kui informeeritud nõusolekut. Testi lõpus küsiti uuritavalt valmisolekut osaleda uuringu teises osas, milleks oli PTSH sümptomeid täpsustav intervjuu. Individuaalsele intervjuule kutsuti osalejad, kes olid näidanud selleks valmisolekut, jättes ankeedi lõppu oma e-maili aadressi ning kelle PTSH sümptomeid skriiniva testi tulemused ületasid löikepunkti. Kutsega koos saadeti intervjuueeritavatele teadliku nõusoleku leht, mis kirjeldas intervjuu protsessi ning osaleja õigusi, seal hulgas võimalust igal hetkel intervjuust loobuda. Antud dokumendi allkirjastas osaleja paberkanjal intervjuule eelnevalt kohapeal. Intervjuu kestis kokku ligikaudu 60 minutit, mille viis läbi kliiniline psühholoog. Tegemist oli empiirilise uuringuga. Uuringu sõltumatuks

muutujaks oli osaleja amet, milleks oli kas arst/õde intensiivraviosakonnas või arst/õde peremeditsiinis. Sõltuvaks muutujaks oli küsitletavate vastused kolmele erinevale küsimustikule ning intervjuul antud vastused. Küsimustiku andmeanalüüsis kasutati komponentide vaheliste seoste leidmiseks mitmest lineaarset regressioonanalüüsi, kahe grupi t-testi analüüsi ning mitteparameetriliste andmete puhul *Mann-Whitney U* analüüsi. Kvantitatiivsete andmete vahelise korrelatsiooni leidmiseks kasutati *Spearman roo* korrelatsioonanalüüsi. Küsimustike reliaablust kontrolliti leides *Cronbach alpha*. Tulemuste esitamisel on võetud arvesse olulisuse nivood  $p < 0.05$ . Intervjuu tulemuste analüüsimisel identifitseeriti PTSH diagnoosiks vajalikud sümptomid ning intervjuueeritava reaktsioon nendele. Toodi välja, kas intervjuueeritav kinnitab oma vastustes PTSH sümptomite esinemist või mitteesinemist, samuti toodi välja, kui tugevalt võisid PTSH-le viitavad tunnused olla seotud intervjuueeritava igapäevase tööga. Käesoleva uuringu käigus kogutud andmete analüüsiks kasutati statistilise andmetöötluse programmi IBM SPSS Statistics 25.

Uurimistööl on olemas Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee kooskõlastus nr 289/T-29.

### ***Valim***

Uuring koosnes kahest osast – küsimustik ning intervjuu. Uuringu küsimustiku osa valim koosnes 72 vastajast. Uuringugrupi moodustasid Tartu Ülikooli Kliinikumi 2. ja 3. intensiivravi osakonnas töötavad spetsialistid, kokku vastas küsimustikule umbes 106st töötajast 34(32%), kellest 9 olid arstid ning 25 õed. Kontrollgrupiks oli 38 peremeditsiinis töötavat spetsialisti, nende seas 10 olid arstid ning 28 õed. Mõlemas grupis olevad inimesed tegelevad igapäevaselt tervishoiu teenuste osutamisega patsientidele, kuid intensiivravivis on sihtrühmaks raskes tervislikus seisus olevad inimesed, peremeditsiinis aga kergemalt haiged või terved inimesed. Käesoleva valimi uuringugrupi keskmine vanus oli 33 eluaastat. Kõige noorem küsimustikule vastanud intensiivravispetsialist oli 23 ning kõige vanem 51 aastat vana. Keskmine töötatud aeg antud ametikohal oli 8 aastat ning tööstaaži oli vastanutel minimaalselt 1 aasta ning maksimaalselt 31 aastat. Kontrollgrupi osalejate keskmine vanus oli 41 eluaastat, kõige noorem vastanu oli perearstikeskuse spetsialistide hulgas 23 ning kõige vanem 66 aastat vana. Keskmine

töötatud aeg ametikohal oli 13 aastat. Osalenute tööstaaž perearstikeskuses oli minimaalselt 1 aasta ning maksimaalselt 43 aastat. Vastanud intensiivravispetsialistidest 5 olid mehed ning 29 naised, perearstikeskuse töötajatest 1 oli mees ning 37 naised.

Intervjuul osalemiseks andis nõusoleku 4 õde intensiivraviosakonnast, kolmega viidi intervjuu ka läbi. Kuna tegemist on sensitiivse olukorraga, kus uuritavaid iseloomustav info võiks viidata konkreetsetele isikutele, siis demograafilisi andmeid ei esitata.

### ***Uurimistöös kasutatud instrumendid***

#### ***Posttraumaatilise stressihäire 10 küsimustik***

PTSH sümptomeid mõõdeti Posttraumaatilise stressihäire 10 (PTSS-10; Stoll jt, 1999) küsimustikuga, mis sisaldas 10 PTSH-le omaste reaktsioonidega (nt õudusunenäod) seotud väidet. Väidetele paluti anda hinnang Likert skaalal ühest seitsmeni. PTSH esinemist ennustab skoor, mis on üle 35 punkti ehk üle poole koguskoorist. Küsimustik on loodud Ameerika psühhiaatriaühingu (APA) poolt välja antud PTSH diagnostilise juhendi põhjal. Küsimustikul oli kõrge sisereliaablus koefitsent (*Cronbach's alpha* = 0,87), mis saadi käesoleva valimi pealt (originaal artiklis *Cronbach's alpha*=0,93). Küsimustik on kohandatud eesti keeles kasutamiseks käesoleva töö raames. Teostati tõlge-tagasitõlge. Töö autor valis käesoleva instrumendi PTSH skriinimiseks, kuna seda on paljud varasemad uuringud edukalt kasutanud häire potentsiaalse esinemise tuvastamiseks haiglapersonali hulgas (Mealer, Shelton, Berg, Rothbaum ja Moss, 2007; Janda ja Jandova, 2015; Ong, Siddiqui, John, Chen ja Chang, 2016).

#### ***Emotsionaalse enesetunde küsimustik 2***

Üldise emotsionaalse enesetunde hindamiseks kasutati emotsionaalse enesetunde küsimustikku (EEK-2; Aluoja, A, Shlik, J., Vasar, V., Luuk, K., Leinsalu, M., 1999). Küsimustiku 28 väitele paluti vastajal anda hinnang Likerti skaalal ühest viieni. Küsimustik koosnes kuuest alaskaalast, mis hindasid eraldi depressiooni, üldistunud ärevushäire, agorafobia, sotsiaalfoobia, astenia ning insomniat esinemist. Depressiooni ning ärevushäire esinemise tõenäosusele viitab punktisumma, mis on üle üheteistkümne, asteniale ning agorafobiale punktisumma üle kuue,

insomniale üle viie ning sotsiaalärevusele punktisumma üle kolme. Käesolevas töös oli küsimustiku *Cronbach's alpha* 0,95 (originaalil oli *Cronbach's alpha* 0,88). Küsimustik oli kättesaadav eesti keeles.

### ***BCOPE küsimustik***

Toimetulekuviiside hindamiseks kasutati *BCOPE* testi (Carver, Scheier ja Weintraub, 1989), mille 28 väitele paluti vastata Likerti skaalal ühest neljani. Instrument jagunes neljateistkümneks alaskaalaks - aktiivne toimetulek, planeerimine, emotsionaalne sotsiaalne toetus, instrumentaalne sotsiaalne toetus, huumor, narkoainete kasutamine, religioon, tunnete väljaelamine, leppimine, tegevusetus, mittemõtlemine, eitamine, keskendumine positiivsele ja enesesüüdistamine. Iga alaskaala koosnes kahest väitest. Arvutati välja küsimustiku tulemuste põhjal alaskaalade sisereliaablus näitaja *Cronbach's alpha*, mis varieerus 0,53 - 0,9 (originaalartiklis varieerus *Cronbach's alpha* 0,54 - 0,9) (Carver, Scheier ja Weintraub, 1989). Kahe skaala tulemus oli antud töö tulemuste põhjal alla 0,6, selleks oli mittemõtlemine (0,58) ning eitamine (0,53). Küsimustiku on eesti keelde kohandanud T. Kallasmaa (2010). Käesolevas uurimistöös jäeti andmeanalüüsist välja emotsionaalse sotsiaalse toetuse skaala, kuna veebipõhises testipaketis oli ekslikult välja jäetud üks antud skaala väide.

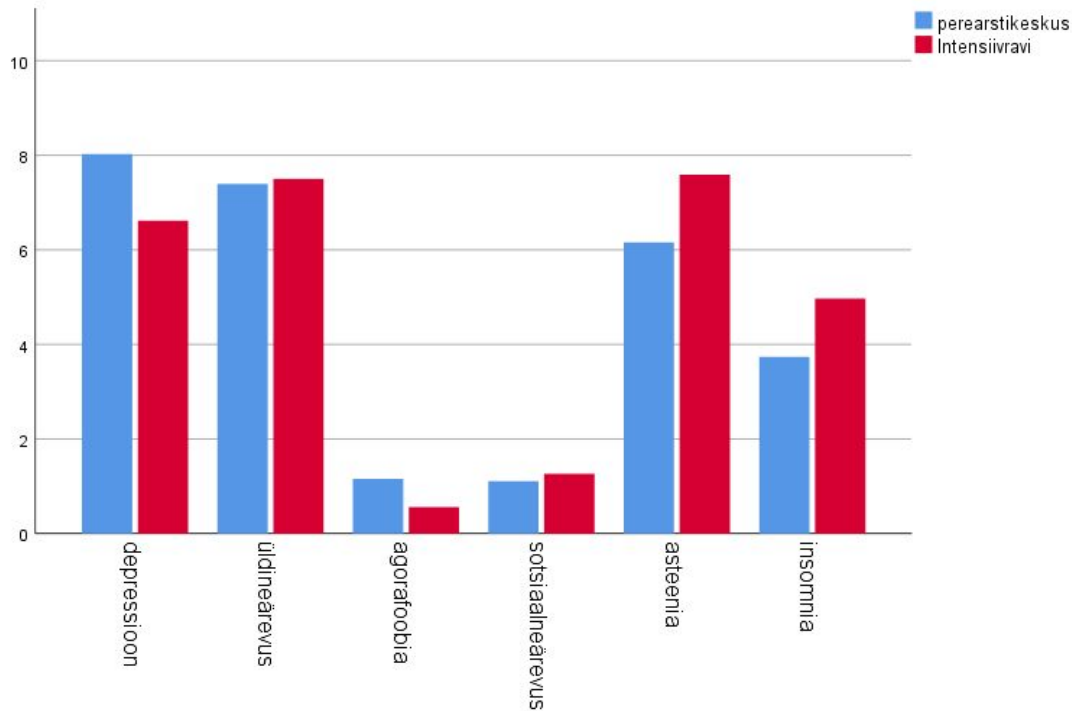
### ***CAPS intervjuu***

PTSH sümptomaatika hindamiseks kasutati CAPS intervjuud (*Clinician-Administered PTSD Scale*; Blake jt, 1995). Tegemist on eesti keelde kohandamisel oleva struktureeritud intervjuuga, mis hindab PTSH sümptomite avaldumist ning kestust, subjektiivset distressi ning sümptomite mõju sotsiaalsele ning ametialasele funktsioneerimisele. Intervjuu põhineb DSM-5 kriteeriumitel ning selle läbiviimise eeldus on kliinilise töö (sh diagnostilise intervjuu läbiviimise) kogemus. Intervjuu salvestamiseks kasutati diktofoni ning skoorimine viidi läbi salvestuse alusel.

## Tulemused

Esiialgu vaadeldi PTSS-10 küsimustiku tulemusi ning selgus, et löikepunktist kõrgem punktiskoor oli 17 (23%) vastanul, neist 8 (11%) töötasid peremeditsiinis ning 9 (12%) intensiivraviosakonnas. Löikepunktist madalam oli 55 (77%) vastaja punktiskoor. Keskmine punktisumma oli 28,8 ning ulatus 49 punkti. Kontrolliti, kas ametikoht võib olla seotud PTSS-10 küsimustiku tulemustega. Selleks viidi läbi mitteparameetriline *Mann-Whitney U test*. Analüüs näitab, et arstide PTSS-10 küsimustiku keskmine punktisumma ( $N = 19$ ,  $M_{\text{astak}} = 25,1$ ) on statistiliselt oluliselt madalam kui õdedel ( $N = 53$ ,  $M_{\text{astak}} = 40,6$ ),  $U = 286$ ,  $p = 0.005$ . Korrelatsioonanalüüsiga kontrolliti, kas osakonnas töötatud aeg või vanus on seotud PTSS-10 küsimustikule antud vastustega. Statistiliselt oluline tulemus puudus nii uuringu- kui ka kontrollgrupi puhul ( $p > 0.05$ ).

Võrreldi kahe grupi üldise emotsionaalse enesetunde küsimustiku tulemusi, et uurida võimalikke erinevusi alaskaalade punktiskoorides. EEK-2 küsimustiku kahe grupi tulemuste keskmiste vahel puudus statistiliselt oluline erinevus kõigi alaskaalade puhul ( $p > 0.05$ ). Uuringugrupi ning kontrollgrupi emotsionaalse enesetunde küsimustiku tulemuste keskmisi illustreerib allolev graafik (Joonis 1.).



Joonis 1. Emotsionaalse Enesetunde EEK-2 küsimustiku tulemuste keskmiste võrdlus: intensiivravi spetsialistid vs kontrollgrupp.

EEK2 küsimustiku tulemus näitab, et lõikepunktist suurem depressiooni skoor oli 7 (21%) uuringugrupis ning 10 (26%) kontrollgrupis. Üldise ärevushäire esinemise tõenäosus võis olla 7 (21%) intensiivravi töötajal ning 6 (16%) peremeditsiini töötajal. Asteeniat võis esineda küsimustiku tulemuste põhjal 19 (56%) osalejal uuringugrupis ning 14 (37%) kontrollgrupis. Agorafobiale viitas ühe (3%) perearstikeskuse töötaja punktiskoor, lõikepunkti ei ületanud ühegi intensiivravivõitaja punktiskoor. Sotsiaalärevuse tulemus viitas, et 3 (9%) intensiivravi töötajal ning 3 (8%) perearstikeskuse töötajal võis see häire esineda, 15 (44%) intensiivravi töötaja ja 12 (32%) peremeditsiini töötaja punktiskoor võis viidata insomni esinemisele.

Läbi viidi korrelatsioonianalüüs, millega vaadati kui tugevalt on omavahel seotud PTSS-10 ning EEK2 küsimustiku alaskaalade tulemused. Tugev korrelatsioon oli depressiooni ( $r=0,71$ ,  $p=0$ ), üldise ärevushäire ( $r=0,82$ ,  $p=0$ ) ning asteenia ( $r=0,78$ ,  $p=0$ ) alaskaaladega.

*BCOPE* testi kirjeldav statistika näitab, et alaskaaladest sai kõige kõrgema punktiskoori planeerimise skaala (5,7) ning kõige madalama tegevusetuse (2,6) skaala (Tabel 1.).

Tabel 1. BCOPE testi kirjeldavad statistikud, SH = standardhälve

Tunnus	Keskmine	Ulatus	SH
Aktiivne toimetulek	5,4	6	1,6
Planeerimine	5,7	6	1,6
Instrumentaalne sots. toetus	5,3	6	1,7
Huumor	4,9	6	1,7
Narkoainete kasutamine	2,8	6	1,2
Religioon	2,7	5	1,2
Tunnete väljendamine	4	6	1,5
Leppimine	4,8	6	1,5
Tegevusetus	2,6	4	0,9
Mittemõtlemine	5,4	6	1,6
Eitamine	3	4	1,2
Keskendumine positiivsele	4,9	6	1,6
Enesesüüdistamine	4	6	1,7

*BCOPE* küsimustiku puhul uuriti, kas ametikohal töötatud aeg võib mõjutada toimetulekuviise. Selleks viidi läbi korrelatsioonianalüüs *BCOPE* küsimustiku alaskaalade ning töötatud aja vahel. Analüüsist selgus, et nõrk positiivne seos esineb ainult huumori skaala ning töötatud aja vahel ( $r = 0,38$ ,  $p = 0,00$ ).

Esimeseks püstitatud hüpoteesiks oli, et intensiivraviosakonna haigetega töötavate spetsialistide hulgas esineb rohkem PTSH sümptomeid kui kontrollgrupis. Selle väite kinnitamiseks viidi läbi

*t-test* kahe uurimisgrupi PTSS-10 küsimustiku tulemuste keskmiste võrdlemiseks. Selgus, et statistiliselt oluline erinevus puudus intensiivravi spetsialistide ( $M=29,94$ ,  $SD=9,51$ ) ning kontrollgrupi ( $M=27,74$ ,  $SD=12,82$ ) tulemuste vahel;  $t(70) = -0,82$ ,  $p = 0,42$ .

PTSS-10 löikepunkti ületanud uuritavate seast kutsuti diagnostilisele intervjuule neli inimest ning kolme viidi ka intervjuu läbi. Vestluse käigus saadud andmeid otsustati andmeanalüüsis mitte kasutada, kuna nii väikese valimi põhjal polnud võimalik teha usaldusväärseid järeldusi. Kolmest intervjuul osalenud inimesest, kes kõik olid intensiivravispetsialistid, sai ühel isikul PTSH esinemine kinnituse ja kahel mitte. Esimene hüpotees ei leidnud käesolevate andmete põhjal kinnitust.

Teise hüpoteesi kontrollimiseks viidi läbi mitmeline regressioonianalüüs, millest selgus, et statistiliselt olulised ennustajad olid eitamine ja enesesüüdistused ( $p < 0,05$ ), antud skaaladega viidi läbi uus regressioonianalüüs. Saadud mudel oli statistiliselt oluline selgitamaks PTSS-10 tulemusi ( $F(2,69) = 12,614$ ,  $p = 0,000$ ),  $R^2$  tulemuseks 0,27 ühikut. Osaleja ennustatud PTSS-10 küsimustiku punktide tulemus võrdus  $12,148 + 1,975(\text{eitamine}) + 2,681(\text{enesesüüdistamine})$ , kus mõlemad prediktorid on mõõdetavad punktides. Mudel näitab, et osaleja PTSS-10 skaala punktid kasvasid 1,975 punkti võrra, kui eitamise skaala punktisumma oli ühe punkti võrra kõrgem ning PTSS-10 skaala punktisumma kasvas 2,681 punkti võrra, kui enesesüüdistamise skaala tulemusele lisandus üks punkt. Mudel seletab 27% tulemuste variatiivsusest. Hüpotees leidis osaliselt kinnitust.

### **Arutelu**

Esimene hüpotees, mida töös kontrolliti oli, et intensiivraviosakonna haigetega töötavate spetsialistide hulgas esineb rohkem PTSH sümptomeid kui kontrollgrupis. Selleks viidi läbi kahte gruppi võrdlev *t-test*. Analüüsist selgus, et intensiivravispetsialistide seas pole PTSS-10 küsimustiku põhjal rohkem PTSH'le viitavaid sümptomeid kui peremeditsiini spetsialistide seas. Statistiliselt olulisi erinevusi polnud gruppide vahel ka Emotsionaalse enesetunde küsimustiku tulemustes. PTSS-10 küsimustiku põhjal selgus aga, et 12% intensiivravispetsialistide seas võib sõeluuringu põhjal PTSH esineda. Antud tulemus erineb paljude varasemalt läbi viidud

uurimistööde tulemustest, kus leiti, et PTSH'd võib esineda intensiivravi töötajate seas oluliselt rohkem (Sendler, Rutkowska ja Makara-Studzinska, 2016; Mealer, Shelton, Berg, Rothbaum ja Moss, 2007; Ong, Siddiqui, John, Chen ja Chang, 2016). Sellel võib olla mitmeid põhjuseid.

Esiteks küsimustiku põhjal saab kindlaks teha PTSH riskigrupi kuuluvad inimesed, kuid ei võimalda määrata diagnoosi, seetõttu võib PTSH reaalne esinemise protsent uuringugruppides olla madalam. Diagnostiline intervjuu oleks võimaldanud selgemalt häire esinemist gruppides hinnata. Kahjuks oli intervjuul osalemise valmidus uuritavate hulgas madal. Tugev korrelatsioon PTSS-10 ning EEK-2 küsimustiku vahel seab kahtluse alla ainult PTSS-10 küsimustiku võime hinnata PTSH esinemist. Rolli võib mängida ka PTSH tugev komorbiidsus depressiooni, ärevushäire, asteenia ning insomniaga (DSM-5, 2013), mida mõõdab EEK2 küsimustik. PTSS-10 oli originaalis inglise keelne ning eesti keelde tõlkimine võis muuta küsimuse algset mõtet, mis võis omakorda mõjutada ka uuritava poolt antud vastust sellele.

Teiseks võivad erinevused varasemate uuringutega olla tingitud erinevustest töökeskkonnas riikide vahel. Käesoleva uuringu tulemused on mõnevõrra sarnased Tšehhis läbi viidud uuringuga, kus PTSH'd esines uuringugrupis vähe, kuid kõrged olid ärevuse ning depressiooni näitajad (Janda ja Jandova, 2015). See tuleb välja ka käesoleva uuringu tulemustest, kus ligikaudu veerandil uuringugrupis oli depressiooni ning ärevuse punktiskoor üle lõikepunkti, asteeniat üle poole ning insomniat ligikaudu pooltel vastanutest. PTSH'le viitas vaid 12% intensiivravitöötaja tulemused. Seos võib olla tingitud kahe riigi sarnasest sotsiaalmajanduslikust keskkonnast ning ajaloost, mis võib oluliselt erineda keskkonnast, kus on veel sarnast teemat uuritud (Mealer, Shelton, Berg, Rothbaum ja Moss, 2007; Ong, Siddiqui, John, Chen ja Chang, 2016).

Intensiivravi ning peremeditsiini spetsialistide PTSS-10 tulemuste keskmiste vahel puudub erinevus võib viidata, et kontrollgrupi töötajate töökoormus võib olla sarnane uuringugrupi töötajate omaga. Järeldusele viitab EEK2 küsimustiku kahe grupi keskmiste võrdlus, mis näitas, et depressiooni ning üldise ärevushäire lõikepunkti ületanud vastajate hulga vahel puudub statistiliselt oluline erinevus. Tulemused võinuks olla teised, kui kontrollgruppi oleks kaasatud inimesed, kelle igapäevane töö ei ole seotud meditsiiniteenuste osutamisega. Mõningane erinevus on uuringugrupi ja kontrollgrupi insomnia ning asteenia alaskaalade vahel.

Intensiivravivis on asteenia alaskaala keskmine punktiskoor 19% ning insomniat keskmine punktiskoor 12% kõrgem kui peremeditsiini töötajatel. Kuigi analüüsist ei tulnud välja statistiliselt olulist erinevust, võib siiski näha vihjeid sellele, et öötöö ning pikad valved, mida intensiivravitöös esineb, võib gruppide vahel mõningase erinevuse antud näitajates põhjustada.

Uurimistöös tuli välja ka statistiliselt oluline erinevus arstide ning õdede PTSS-10 keskmiste vahel. Tulemus võib viidata, et õdede seas on vaimse tervise probleemid rohkem esindatud. Singapuris läbi viidud uuringus, kuhu oli kaasatud samuti mõlema ametikoha esindajad, erinevust arstide ja õdede PTSS-10 tulemuste keskmises välja ei tulnud (Ong, Siddiqui, John, Chen ja Chang, 2016). Käesolevas uuringus saadud tulemust võib seletada erinevustega Eestis praktiseerivate arstide ning õdede töökoormuses, -kohustustes ning tööle asumisele eelnenu väljajätmisega. Ametikohad olid käesolevas uurimistöös väga erinevalt esindatud (arste 19, õdesid 53), seetõttu tuleks selle väite paikapidavuse kinnitamiseks viia tulevikus läbi täiendavaid uuringuid.

Kuigi püstitatud hüpotees ei saanud kinnitust, siis selgus läbiviidud uuringust, et nii peremeditsiinis kui ka intensiivraviosakonnas võib esineda mõningal määral depressiooni, üldist ärevushäiret, asteeniat ning insomniat, samuti ei saa välistada PTSH esinemist küsitletavate hulgas. Uuringust tuli välja, et kõige rohkem esineb meditsiinitöötajate seas keskendumisraskusi ning kiiret väsimist, mis võivad mõjuda negatiivselt tehtava töö kvaliteedile. Esile kerkinud probleemkohtadele tuleks tähelepanu pöörata, kuna need võivad ajaga süveneda. Vaimse tervise häirete all kannatavate töötajate puhul on leitud, et nad võtavad aastas rohkem haiguspäevi (Alonso jt, 2011), mille tõttu võib kasvada ülejäänud personali töökoormus. Soovitavalt tasuks nii intensiivraviosakonnas kui ka peremeditsiinis üle vaadata sealne töökorraldus ning võimalusel teha muudatusi, mis võiks personali heaolu parandada.

Teiseks püstitatud hüpoteesiks oli, et PTSH sümptomite esinemisega seostub enam vältiva toimetuleku strateegia kasutamine. Antud väite kontrollimiseks viidi läbi mitmene regressioonianalüüs, kuhu kaasati PTSS-10 küsimustiku tulemused ning BCOPE küsimustiku alaskaalade tulemused. Statistiliselt oluliseks osutusid eitamise ning enesesüüdistamise skaalad. Varasemalt on eitamist seostatud vältiva toimetulekuviisiga (Badour jt, 2012). Enesesüüdistamise skaala viitab enam negatiivsele emotsionaalsusele toimetulekus (Miller,

2003), mis võib aga soodustada vältiva toimetulekuviisi kasutamist (Badour jt, 2012). Skaalad seletavad väikese osa tulemuste variatiivsusest (27%). Käesoleva uurimistööga saadud andmed lähevad mõningal määral kokku varasemate uurimistööde tulemustega, mis leidsid, et vältiva toimetulekuviisi kasutamine enne kui ka pärast traumaatilist sündmust on seotud PTSH raskema kuluga. Varasemates töödes oli seos aga selgemalt väljendunud (Badour, Blonigen, Boden, Feldner, Bonn-Miller, 2012; Krause, Kaltman, Goodman, Dutton, 2008; Pineles jt 2011; Marx ja Sloan, 2005). Tulemuste erinevus võib tuleneda sellest, et eelnevates uuringutes uuriti toimetulekuviise inimestel, kes olid isiklikult kokku puutunud traumaatilise sündmusega nagu vägivaldne rünnak (Pineles jt 2011), seksuaalne kuritarvitamine (Krause, Kaltman, Goodman, Dutton, 2008) jne. Käesolev valimi puhul oli kokkupuude traumaatilise sündmusega kaudne ning PTSH'le viitavate tulemustega inimeste hulk küsiteldavate hulgas väike (23%). Samuti võis tulemuste erinevuses rolli mängida teistsugused küsimustikud, mida uurijad on varasemates töödes toimetulekuviisi mõõtmiseks kasutanud (Krause, Kaltman, Goodman, Dutton, 2008; Pineles jt 2011; Marx ja Sloan, 2005).

*BCOPE* testi kirjeldavad statistikud viitavad, et käesolevas uuringus osalejate toimetulekuviisid on suunatud pigem aktiivsele tegutsemisele, kuna kõrged olid aktiivse toimetuleku skoorid ning madalad tegevusetuse punktiskoorid. Samas on kõrge ka mitte mõtlemise skaalale antud punktiskoor, mis võib vihjata, et on ka neid vastajaid, kes pigem väldivad elus esile kerkinud probleemi ning üritavad mõtted muu tegevusega sellelt eemale viia.

### ***Piirangud***

Uuringul on mitmeid piiranguid. Esiteks pole töös kasutatud PTSS-10 küsimustik täielikult adapteeritud eesti keeles kasutamiseks. Uuringus ei käsitletud uuritavate võimalike probleeme eraelus, mis on seotud tegevuste ning inimestega väljaspool töökeskkonda. Küsimustikust puudusid küsimused uuritavate töökoormuse kohta ehk kui palju nad nädalas töötunde teevad ning kui suur osa sellest on öötöö. Uuringusse kaasatud valim oli väike ning õdesid vastas küsimustikule tunduvalt rohkem kui arste. Uuring viidi läbi ühes haiglas ning ühe linna piires, mis ei võimalda tulemusi üldistada teistele haiglatele. Piiranguks on ka enesekohaste küsimustike

kasutamine, mis aitavad eraldada riskigrupi ülejäänud valimist, kuid häire kinnitamiseks on vaja konsulteerida ka vaimse tervise spetsialistiga. Uuringus osalemise protsent oli intensiivraviosakonnas alla poole (32%), seetõttu tuleks olla järeltule tegemisel ettevaatlik. Küsimustikule võis jätta vastamata inimesi, kellel on PTSH, mille tõttu võib käesolev uuring probleemi alahinnata. Enesekohase küsimustiku kasutamine ei pruukinud hinnata adekvaatselt küsitletavate toimetulekuoskusi, viidates madalale sisereliaablus koefitsendile ( $<0,6$ ) osadel alaskaaladel. Piiranguks oli ka väike PTSH riskigruppi kuulunud uuritavate hulk.

Tulevikus tehtavates uuringutes on soovitatav valimisse kaasata intensiivraviosakondi ka teistest linnadest, et uuringugrupp oleks suurem ning tulemused paremini üldistatavad. Kontrollgruppi võiks kaasata inimesi ka väljaspool meditsiinivaldkonda, et saada aimu sellest, kui suur on PTSH esinemise protsent haiglavälises keskkonnas.

*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.*

*Relika Rämson*

## Kasutatud kirjandus

Alonso, J., Petukhova, M., Vilagut, G., Chatterji, S., Heeringa, S., Üstün, T.B., Alhamzawi, A. O., Viana, M.C., Angermeyer, M., Bromet, E., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., Florescu, S., Gureje, O., Haro, J.M., Hinkov, H., Hu, C.Y., Karam, E. G., Kovess, V., Levinson, D., Medina-Mora, M. E., Nakamura, Y., Ormel, J., Posada-Villa, J., Sagar, R., Scott, K. M., Tsang, A., Williams, D. R., Kessler, R. C. (2011) Days out of role due to common physical and mental conditions: results from the WHO World Mental Health surveys. *Molecular Psychiatry*, 16(12):1234-1246.

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. *Nordic Journal of Psychiatry* , 53: 443-449. American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (5th ed). Washington DC: American Psychiatric Association Publishing.

Badour, C. L., Blonigen, D. M., Boden, M. T., Feldner, M. T., Bonn-Miller, M. O. (2012) A longitudinal test of the bi-directional relations between avoidance coping and PTSD severity during and after PTSD treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 50(10): 610-616.

Blake, D. D., Weathers, F. W., Nagy, L. M., Kaloupek, D. G., Gusman, F. D., Charney, D. S., & Keane, T. M. (1995). The development of a Clinician-Administered PTSD Scale. *Journal of Traumatic Stress*, 8 (1), 75-90. 14

Carver, C. S., Scheier, M. F., Weintraub, J. K. (1989) Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology* , 56(2):267-83.

Haden, S. C., Scarpa, A., Jones, R. T., Ollendick, T. H. (2007) Posttraumatic stress disorder symptoms and injury: the moderating role of perceived social support and coping for young adults. *Personality and Individual Differences* , 42(7):1187-1198.

Janda, R., Jandova, E. (2015) Symptoms of posttraumatic stress disorder, anxiety and depression among Czech critical care and general surgical and medical ward nurses. *Journal of Research in Nursing*, 20(4): 298-309.

Jonsson, A., Segesten, K., Mattsson, B. (2003) Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal*, 20:79–84.

Kallasmaa, T. (2010). Eestikeelne BCOPE: selle adapteerimine eesti keelde ja kultuuri. *Avaldamata töömaterjal testi kasutajatele*.

Krause, E.D., Kaltman, S., Goodman, L A., Dutton, M. A. (2008) Avoidance coping and PTSD symptoms related to domestic violence exposure: a longitudinal study, *Journal of Traumatic Stress* , 21: 83-90

Mealer, M., Jones, J., Moss, M. (2012) A qualitative study of resilience and posttraumatic stress disorder in United States ICU nurses. *Intensive Care Medicine* , 38(9):1445–1451.

Marx, B. P., Sloan, D. M. (2005) Peritraumatic dissociation and experiential avoidance as predictors of posttraumatic stress symptomatology. *Behaviour Research and Therapy* , 43: 569-583,

Mealer, M. L., Shelton, A., Berg, B., Rothbaum, B., Moss, M. (2007) Increased Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder Symptoms in Critical Care Nurses. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* , 175(7).

Michael, T., Streb, M., Hällner, P. (2016) PTSD in Paramedics: Direct Versus Indirect Threats, Posttraumatic Cognitions, and Dealing With Intrusions. *International Journal of Cognitive Therapy* , 9(1):57-72. 15

Miller, M. W. (2003). Personality and the etiology and expression of PTSD: A three-factor model perspective. *Clinical Psychology: Science and Practice* , 10(4), 373-393.

Pineles, S. L., Mostoufi, S. M., Ready, C. B., Street, A. E., Griffin, M. G., Resick, P. A. (2011) Trauma reactivity, avoidant coping, and PTSD symptoms: a moderating relationship? *Journal of Abnormal Psychology* , 120: 240-246

Ong, Y. Z., Siddiqui, S., John, S., Chen, Z., Chang, S. (2016) The Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder in Intensive Care Unit Staff and the Common Coping Strategies Used. *Annals Academy of Medicine*, 45(5): 215-218.

Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., Dunbar, G. C. (1998) The Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.):the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J.Clin. Psychiatry* , 59: 22–33.

Sendler, D. J., Rutkowska, A., Makara-Studzinska, M. (2016) How the exposure to trauma has hindered physicians' capacity to heal: prevalence of PTSD among healthcare workers. *The European Journal of Psychiatry*, 30(4): 321-334.

Stoll, C-, Kapfhammer, H.P., Rothenhausler, H.B., Haller, M., Briegel, J., Schmidt, M., Krauseneck, T., Durst, K., Schelling, G. (1999) Sensitivity and specificity of a screening test to document traumatic experiences and to diagnose post-traumatic stress disorder in ARDS patients after intensive care treatment. *Intensive Care Medicine*. 17:697–704.