

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

UNIVERSITETI MJEKËSOR I TIRANËS

FAKULTETI I SHKENCAVE MJEKËSORE TEKNIKE

Çrregullimi i stresit pas traumës

Punim disertacioni përgaditur nga Blerina Hoxha-Gjuraj

Për marrjen e gradës shkencore "Doktor i Shkencave Mjekësore"

Udhëheqës shkencor

Prof.Asc.Gentian Vyshka

Viti 2022

UNIVERSITETI MJEKËSOR I TIRANËS
FAKULTETI I SHKENCAVE MJEKËSORE TEKNIKE

DISERTACION
I PARAQITUR
nga Blerina Hoxha-Gjuraj

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

DOKTOR

TEMA: "*Çrregullimi i stresit pas traumës*"

Përmbajtja

1. Hyrje	6-33
2. Qëllimet e studimit	33-35
3. Subjektet dhe metodat	35-50
4. Rezultatet	51-61
5. Diskutimi	62-65
6. Konkluzioni	66
7. Biografia	67
8. Referencat	68-72
9. Annexet	

FALËNDERIME

Këtë studim ia përkushtoj me krenari Nënës sime të ndjerë, e cila me vetmohim më mbështeti dhe u krenua me punën time, por që fatkeqësisht nuk arriti të përjetoj përfundimin e tij. Edhe kur nuk ishte në këtë botë, e kam ndjerë gjithmonë afër meje gjatë tërë kohës së punës rreth studimit.

Falënderoj Prof. As. Gentian Vyshka, për mbështetjen e vazhdueshme, bashkëpunimin, sugjerimet dhe këshillat, pa të cilat punimi nuk do të kishte vlerën që e ka tani.

Falënderoj Fakultetin e Shkencave Mjekësore Teknike Tiranë për mundësinë e dhënë për punë shkencore dhe hulumtim si dhe ngritje profesionale akademike.

Falënderoj Laboratorin e Gjenomikës Funktionale në Würzburg, që mundësoi analizat molekulare gjenetike, Dekanin e Fakultetit të Mjekësisë në Würzburg, Prof. Jürgen Deckert, që mbikqyri dhe udhëhoqi projektin, si dhe DAAD (Paktin e Stabilitetit të Evropës Jug-Lindore) që financoi realizimin e këtij projekti.

Falënderoj të gjithë pjesëmarrësve që pranuan të jenë pjesë e hulumtimit përmes plotësimit të pyetësorëve si dhe dhënies së gjakut për analiza gjenetike.

Falënderoj Babin tim që e kisha gjithmonë shtytje pozitive, motivim dhe inkurajim të vazhdueshëm.

Një falënderim i veçantë shkon për familjen time, bashkëshortin dhe fëmijët e mi, që më mbështetën, sakrifikuan dhe ishin pranë meje në këtë rrugëtim të gjatë e të vështirë.

Dhe në fund falënderoj të gjithë miqtë e mi të cilët më inkurajuan, motivuan dhe mbështetën në përgatitjen dhe përfundimin e këtij punimi disertacioni.

Shkurtesat

ÇSPT - Çrregullimi i Stresit Post Traumatik

ÇSPT - Post Traumatic Stress Disorder

PTS - Post Traumatic Stress – Stresi Post Traumatik

CCSPT - Complex Post Traumatic Stress Disorder – ÇSPT- Kompleks

APA- American Psychological Association – Asociacioni i Psikologëve Amerikan

DESMOS - Disorders of Extreme Stress Not Otherwise Specified – Çrregullimet e Stresit Ekstrem, I Paspacificuar Ndryshe

CSRI - Client Service Receipt Inventory – Inventari i Marrjes së Shërbimit të Klientit

BSI - Brief Symptom Inventory - Inventari i Shkurtër i Simptomave

CAPS - Clinician Administered ÇSPT Scale - Shkalla e ÇSPT e Administruar nga Klinikisti

GSI - General Severity Indeks - Indeksi i Përgjithshëm i Ashpërsisë së Simptomave,

PSDI - Positive Symptom Distress Indeks- Indeksi i Distres Simptomave Pozitive

PST - Positive Symptom Total- Simptomat e Përgjithshme Pozitive

M.I.N.I. Screen - Mini International Neuropsychiatric Interview - Mini Intervistë Ndërkombëtare Neuropsikiatrike

MMSE - Mini Mental State Examination – Ekzaminimi i Shkurtë i Gjendjes Mendore

I

HYRJE

Nacionet themelore: Stresi, trauma, sresi pas traumës, çrregullimi i stresit post traumatik, çrregullimi i stresit post traumatik – kompleks, traumatizimi sekondar, DESMOS

Stresi definohet si gjendje e tendosjes mendore apo emocionale e cila rezulton nga rrethanat e pafavorshme, gjegjësisht shumë kërkuese. Mendohet se është pjesë normale e jetës.

Trauma sipas APA (American Psychological Association) është përgjigje emocionale ndaj një ngjarje të tmerrshme si kurse aksidenti, dhunimi, apo fatkeqësi natyrore. Menjëherë pas ngjarjes, tipike janë paraqitja e shokut (goditjes) dhe mohimi. Reagimet afatgjate përfshijnë emocionet e pa parashikuara, flash back-et, relacionet e tensionuara dhe madje edhe simptomat fizike si kokëdhimbja, nauzea dhe të tjera. Derisa këto ndjenja janë normale, disa individ kanë vështirësi të shkojnë tutje me jetën e tyre. Në raste të tilla ndihma profesionale është e nevojshme në mënyrë që emocionet e tilla të menaxhohen në mënyrë konstruktive. ¹

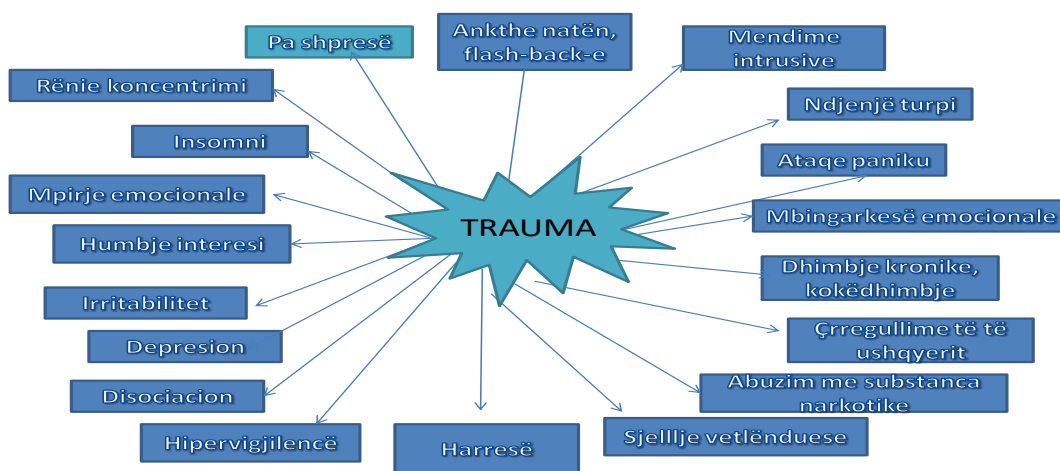
Sipas Giller, trauma psikologjike është përvojë unike e ngjarjes apo gjendjes së qëndrueshme në të cilën aftësia individuale e individit për të integruar përvojën emocionale është tronditur apo individ përrjeton në mënyrë subjektive kërcnim të jetës, integritetit trupor apo gjendjes normale.

Prandaj ngjarja apo situata traumatike krijon traumë psikologjike kur ajo trondit aftësitë individuale për tu përballur, duke lënë personin të ndihet i tronditur jo vetëm emocionalisht por të tronditur edhe në aspektin kognitiv dhe atë fizik. Zakonisht rrethanat e ngjarjes përfshijnë abuzimin e forcës, tradhëtinë e besimit, bllokimin, pafuqinë, dhimbjen konfuzionin dhe humbjen.

Trauma përfshin përgjigjen ndaj incidenteve që një herë ndodhin si aksidentve, fatkeqësive natyrore, krimeve, ndërhyrjeve kirurgjike, vdekjeve dhe ngjarjeve tjera violente. Gjithashtu përfshin përgjigjen ndaj përvojave të përsëritura apo kronike si abuzimi i fëmijëve, neglizhenca, lufta, violenca urbane, kampet e koncentrimin, relacionet ku ka dhunë-rrahje dhe privimit të qëndrueshëm. ²

Pasojat e përjetimit të ngjarjes traumatike janë të shumta dhe manifestohen në shumë aspekte të shëndetit fizik dhe mendor të të mbijatuarit të traumës e që më së miri ilustron me figurën në vijim.

Fig. 1



Adaptuar nga Janina Fisher

Trauma definohet nga përvoja e të mbijetuarit. Këtë më së miri e ilustron thënia e Jon Allen, psikolog në Klinikën Menninger të Hjustonit-Teksas, dhe autorit të Coping with trauma: A Guide to Self-Understanding, i cili përkufizon se janë dy komponentë në një ngjarje traumatike: "Është përvoja subjektive e ngjarjes objektive ajo që e bën traumën". Sa më shumë që mendon se je i rrezikuar, aq më i traumatizuar do jesh. Vija fundore e traumës është emocioni i tronditur dhe ndjenja e pafuqisë së plotë. Mund të ketë po të mos ketë lëndim fizik trupor, por trauma psikologjike është e lidhur me përmbysje psikologjike që luan rolin kryesor në efektet afatgjate.

Ekziston një varg i çrregullimeve mendore që lidhen me traumën. Megjithëse disa çrregullime mendore qartë janë të lidhura me traumën, të dhënat empirike tregojnë se në mesin këtyre pacientëve, një pjesë e madhe e tyre e në disa raste praktikisht të gjithë, raportojnë traumatizimin.³

Sipas kriterëve diagnostike, janë dy diagnoza të cilat si kriter kanë individin që ka përjetuar apo ka qenë dëshmitarë i ngjarjes traumatike. Këto janë stresi akut traumatik dhe çrregullimi i stresit pas traumës.

Stresi post traumatik (PTS - Post Traumatic Stress) përdoret si term për reaksion normal, dhe shpesh përgjigje adaptive ndaj përjetimit të ngjarjes traumatike apo stresante. Dukuritë më të shpeshta, si aksidentet në trafik, humbjet, katastrofat natyrore apo edhe kidnapimet dhe luftërat. Në kriteret diagnostike sipas DSM V (308.3) dhe ICD-10 (F 43.0), kategorizohet në entitetin diagnostik si *Çrregullim akut në stres* dhe karakterizohet me simptoma si hidhërim si dhe simptoma fizike dhe emocionale. Për herë të parë është inkorporuar në klasifikimin DSM në vitin 1980. Simptomat fizike përfshijnë dridhjet, frymëmarrjen e shpejtuar, frymëzënie, shqetësimet e stomakut, marramendje, dobësi e përgjithshme dhe djersë të ftohta. Simptomat emocionale përfshijnë ndjenjat e tepruara të shokut, mosbesim, frikë, hidhërim, ndjenjë e fajit, pafuqisë, turpits dhe ankthit. Edhe pse simptomat mund të jenë mjaft intensive, zakonisht largohen disa ditë pas ngjarjes dhe nuk shkaktojnë interferencë signifikante të zgjatur në jetën e atij që ka përjetuar ngjarjen. Kohëzgjatja e simptomatologjisë nuk është më shumë se një muaj pas përjetimit të ngjarjes traumatike. Prandaj konsiderohet se PTS është reaksion normal dhe jo sëmundje mendore. ⁴

Megjithatë, pavarësisht se a mbetet si diagnozë e tillë apo jo, stresi akut traumatik parashikon ÇSPT pasuese. ⁵

Çrregullimi i stresit pas traumës (ÇSPT)

Çrregullimi i stresit pas traumës si entitet diagnostik është njohur në vitin 1980, fillimisht ka qenë i lidhur me luftën apo përvojat e luftës. Si i tillë për herë të parë

është përfshirë në DSM III si çrregullim psikiatrik që mund të diagnostifikohet dhe trajtohet sipas kritereve të caktuara.

Për shkak të pasojave të gjëra si në aspektin shëndetësor, social dhe ekonomik, ÇSPT dhe trauma janë çështje problemore globale në rritje të shëndetit publik. Rrjedha e ÇSPT është shpesh kronike.

Çrregullimi i stresit post traumatik (ÇSPT), është problem madhor në Evropën Lindore dhe Jugore.

Sipas Asociacionit të Psikiatërve Amerikan , 2000, çrregullimi i stresit post traumatik është një çrregullim që lidhet me stresin e që karakterizohet nga simptomat e ripërjetimit të traumës, sikur që janë flash-back-et (kujtimet e gjalla, parafytyrimet), kujtimet e imponuara apo ëndrrat e këqija, sjellja shmangëse dhe gjendja e irritimit të tepruar që zgjasin më shumë se 1 muaj pas përjetimit apo të qenit dëshmitar i ngjarjeve traumatike ekstreme, që përfshijnë një rrezik aktual (të vërtetë) apo të përjetuar nga vdekja apo lëndimi serioz, apo rreziku ndaj integritetit fizik të personit.

Përderisa prevalenca e ÇSPT së jetës është llogaritur të jetë rreth 7% në popullatën e përgjithshme të SHBA ⁶ (Kessler et al. 2005), supozohet të jetë i lartë 35% në njerëzit që kanë përjetuar luftën në Bosnje dhe Hercegovinë dhe 25% në njerëzit që përjetuan luftën në Kosovë⁷.

Kjo e dhënë është në përputhshmëri të plotë me të gjeturat e tjera të qëndrueshme që tregojnë se megjithëse ekspozimi ndaj ngjarjeve e potencialisht traumatike është e zakonshme, zhvillimi i ÇSPTsë është relativisht i rrallë, zakonisht mes 5 dhe 10% në popullatën e përgjithshme.⁸

Rrjedha longitudinale e ÇSPT është e ndryshueshme. Rreth 50% e personave të diagnostifikuar me ÇSPT do të përmirësohen dhe tek të 50% të mbetur do të zhvillohet forma kronike e këtij çrregullimi. Rreth 40% e këtyre pacientëve do të mbeten me simptome pas 10 viteve, ndërsa 10% edhe pas 30 vitesh ⁹.

Duhet shtuar se përveç shqetësimit psikologjik, pasojat afatgjatë mund të jenë çrregullimet e rënda somatike ¹⁰.

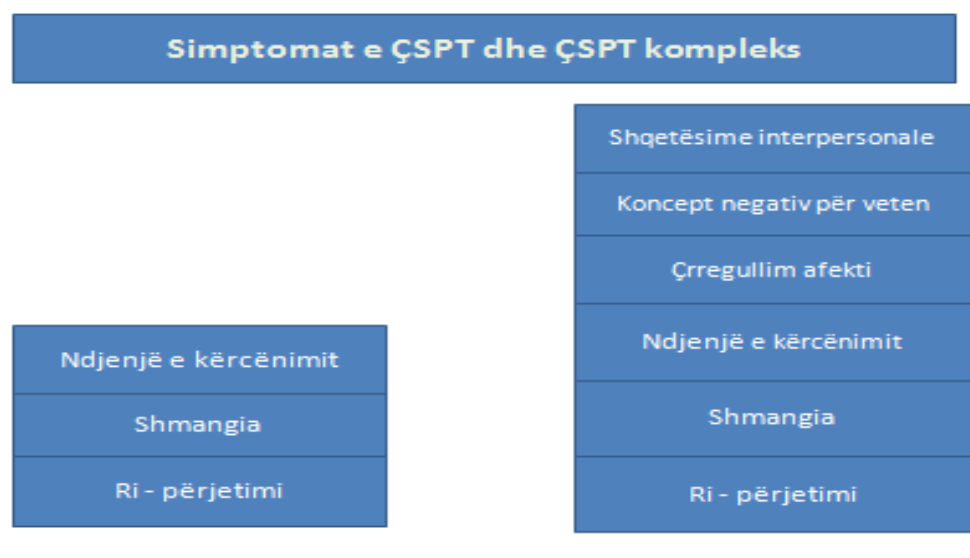
ÇSPT kategorizohet si çrregullim akut (aktual) dhe kronik (lifetime).

ÇSPT është akute kur kohëzgjatja e simptomave është më pak se 3 muaj, ndërsa kategorizohet në kronike kur simptomat zgjasin 3 muaj apo më shumë dhe ka fillim të vonuar që nënkupton të kenë kaluar së paku 6 muaj mes ngjarjes traumatike dhe fillimit të simptomave. ³

Term i ri i inkorporuar në ICD-11 ndryshe i konceptualizuar është edhe ÇSPT **kompleks** që ka karakteristikat specifike të këtij entiteti diagnostik (C- ÇSPT).

ÇSPT-C e cila shpesh referohet edhe si traumë komplekse, është rezultat i ngjarjeve të shumëfishta traumatike që ndodhin gjatë një periudhe kohore. Shkaqet mund të jenë të shumta si dhuna e prolonguar familjare, përvojat e kampeve të përqëndrimit, torturat, gjenocidi si dhe incidentet e shumëfishta të abuzimit të fëmijëve sidomos abuzimi fizik dhe seksual i fëmijëve.¹¹

Fig. 2
ÇSPT dhe ÇSPT kompleks



Burimi: European Journal of Psychotraumatology 2013, 4:20706/
<http://dx.doi.org/10.3402/ejpt.v4i0.20706>

Për dallim nga ÇSPT, ÇSPT komplekse si çrregullim shkakton dëmtim signifikant në fusha të rëndësishme të funksionimit, si atë personal, familjar, social, arsimor dhe profesional. Me fjalë tjera ÇSPT - K përveç simptomeve thelbësore të ÇSPT që janë: ndjenja e kërcënimit, shmangia dhe ri përjetimi i ngjarjes traumatike, karakterizohet edhe me:

- probleme të rënda dhe të përhapura në rregullimin e afektit,

- besime persistente rreth vetes si i degraduar, i mundur apo i pavlefshëm, shoqëruar me ndjenja të thella dhe të shprehura të turp, fajit apo dështimit lidhur me stresorin dhe
- vështirësi të vazhdueshme në relacionet e qëndrueshme dhe në afërsinë me të tjerët¹¹.

Këto karakteristika të C-ÇSPT i janë përshkruar në ICD-10 entitetit diagnostik të quajtur "Ndryshim i qëndrueshëm i personalitetit pas përvojës katastrofike", kodi F 62.0 (ICD-10), që konsiderohet si ekuivalent me C-ÇSPT. Ky ndryshim i personalitetit duhet të jetë prezent së paku për 2 vite dhe nuk duhet t'i atribuohet çrregullimit të personalitetit para-ekzistues apo të çrregullimit tjetër mendor përveç se ÇSPT (F 43.1)¹¹.

Koncept tjetër që ka të bëjë me traumën dhe ÇSPT është edhe **traumatizimi sekondar**. Edhe pse hulumtimet janë fokusuar në zhvillimin e simptomeve në viktimat direkte të traumës, kohëve të fundit shumë studime fokusohen në efektin interpersonal të traumës së individit në anëtarët e familjes. Të dhënat empirike tregojnë se të jetuarit në familje me anëtarin që vuan nga ÇSPT mund të ketë ndikim të madh në anëtarët tjerë të familjes, dinamikat familjare dhe sistemin familjar si tërësi. Si pasojë, familjet apo individët e tillë përballen me stresin sekondar traumatik, fenomenin burn-out, traumatizimin e deleguar apo me lodhje dhembshurie. Poashtu duhet theksuar se ÇSPT e anëtarit të familjes ka potencial të transferohet në gjeneratat e ardhshme.¹² Traumatizimi sekondar mund të paraqitet edhe te ata që ofrojnë kujdes atyre që vuajnë nga ÇSPT si punëtorët shëndetësorë apo kujdestarët.

Çrregullimet e stresit ekstrem që nuk specifikohen ndryshe (DESNOS), është një koncept tjetër i vazhdimësisë komplekse të traumës psikologjike. Kriteret diagnostikuese të DESNOS përfshijnë: ndryshime në rregullimin e ndikimit të impulseve, shqetësime në vëmendje dhe vetëdijë, shqetësime në vetëperceptimin, shqetësime në marrëdhënie, somatizim dhe shqetësime në sistemin e kuptimit.

Megjithë përjetimin e traumës, mes individëve të ndryshëm dhe llojit të ndryshëm të ngjarjeve potencialisht traumatike, pyetje e shpeshtë është se a zhvillojnë të gjithë ata që përjetojnë ngjarjen traumatike ÇSPT edhe nëse bëhet fjalë për po të njëjtën traumë. Nëse kjo nuk ndodh, atëherë pse dikush nga të ekspozuarit ndaj traumës zhvillon ÇSPT ndërsa dikush tjetër nuk zhvillon.

Thënë ndryshe, cilët janë faktorët etiologjik që kontribuojnë në zhvillimin e ÇSPT.

ÇSPT ka etiologji multifaktoriale me interaksion të faktorëve traumatik të mjedisit si dhe faktorëve gjenetik. ¹³

Studimet e mëparshme kanë identifikuar disa variabla para dhe pas ngjarjes traumatike si shtesë në vet ngjarjen traumatike, siç janë faktorët gjenetik, mungesa e perceptuar e përkujdesjes prindërore, historia e traumave të mëparshme dhe problemeve psikologjike, stilet jo të shëndetshme të jetës, tiparet e personalitetit, intelegjenca, sikurse edhe përkrahja pas traumës, besimet, pritjet dhe atributet. ¹³

Të kuptuarit e fenomenit intrapsiçik dhe neurobiologjik që vepron si vulnerabil, reziliencia dhe faktorët personal të rritjes që i përcjellin përvojat traumatike mund të sqarojnë pyetjet e mësipërme. ¹⁴.

Kur jemi te faktori gjenetik si variabël i rëndësishëm i identifikuar që ka ndikim në zhvillimin e ÇSPT, **studimi i mekanizmave epigjenetik** jo vetëm që do të lejojë të studiohen individët si të definuar nga variacionet e tyre individuale gjenetike, por personat të definuar si individë me historinë specifike të jetës së tyre të dokumentuar me variacionet e tyre epigjenetike. Rritja e njohurive në drejtim të gjenetikës dhe posaçërisht mekanizmave epigjenetik që ndërmjetësojnë efektin e traumës mund të ofrojë pikën nisëse për zhvillimin e terapive individuale apo të personifikuara.

Është vlerësuar se komponenta trashëguese për ÇSPT të jetë rreth 30-40%: ashpërsia e traumës dhe frekuenca më mënyrë signifikante ndikojnë në rrezikun për ÇSPT.

Studimet e mëhershme binjake kanë qenë të përcjellura me studimet e gjeneve kandidate, të cilat kanë identifikuar disa gjene x, ku interaksionet e mjedisit modifikojnë rrezikun për ÇSPT.¹⁵¹⁶

Aspekt tjetër në zhvillimin e ÇSPT është edhe të shqyrtuarit e ÇSPT jo vetëm si shqetësim psikologjik por edhe fizik.

Ka dilema, të cilat nevojiten të vërtetohen më tutje përmes studimeve më të shumta, në lidhje me atë se ÇSPT nuk është vetëm shqetësim psikologjik por është edhe fizik. Është fakti i njohur se pjesa e trurit përgjegjëse për kontrollin e emocioneve, kujtimeve dhe sjelljes është amigdala. Ajo ka pjesën e djathtë dhe të majtë. Sipas hulumtimit, pjesa e djathtë kontrollon emocionet negative si frikën dhe neverinë ndaj stimujve të pakëndshëm. Ndërsa amigdala e majtë është shoqëruar me përgjigje emocionale pozitive dhe negative

Sipas një hulumtimi të prezentuar në Konferencën e Akademisë Amerikane të Neurologjisë, nga Dr. Joel Pieper nga Universiteti i Kalifornisë, San Diego, u tregua se, edhe pse shumica e konsiderojnë ÇSPT-në si çrregullim psiqik, është gjetur dallimi fizik kyç ne trurin e individëve të stërvitur ushtarakisht, me lëndim të trurit dhe ÇSPT, posaçërisht në madhësinë e amigdalës së djathtë.

Njerëzit që kanë vuajtur tronditjen dhe kishin ÇSPT kanë pasur madhësinë e amigdalës më të madhe, prandaj lind pyetja se a do të mund të përdoret madhësia e amigdalës për të identifikuar se kush është më i rrezikuar për të zhvilluar simptoma të ÇSPT pas lëndimit të lehtë traumatik.

Hulumtuesit përdorën skanim të trurit për të matur madhësinë e regjioneve të ndryshme të trurit. Subjektet me lëndim të lehtë traumatik të trurit dhe ÇSPT kishin 6% volum më të madh të amigdalës në përgjithësi, posaçërisht anës së djathtë, krahasuar me ata që kishin vetëm lëndim të lehtë të trurit.

Këto studime kanë mundësi të ndryshojnë mënyrën sesi i qasemi diagnozës dhe trajtimit të ÇSPT. JACKSONVILLE, Fla., July 11, 2017 /PRNewswire-USNewswire/

Trauma dhe rezilienca

A e rrit reziliencën të mbijetuarit e traumës?

Rezilienca është faktor signifikant i cili ndër të tjera sqaron pyetjen madhore se pse disa persona zhvillojnë ÇSPT ndërsa të tjerët jo, edhe pse janë ballafaquar me të njëjtën situatë traumatike në çfarëdo mënyre qoftë.

Të jesh rezilient, nënkupton të "kërcesh prapa" nga përvojat e vështira.

Rezilienca mund të definohet si proces dinamik duke përfshirë adaptimin pozitiv brenda kontekstit të fatkeqësisë signifikante.¹⁷ Ndryshe mund të definohet edhe si aftësi për të ruajtur ekuilibrin e qëndrueshëm mental përballë fatkeqësive.¹⁸

Siç u theksua edhe me lartë, përjetimi i ngjarjes traumatike është çështje kyçe për zhvillimin e ÇSPT. Megjithatë, gjatë jetës individit përjeton ngjarje të shumta stresuese, të cilat mund të kenë ndodhur para ngjarjes e cila ka rezultuar me zhvillim të ÇSPT apo edhe pas asaj ngjarje.

Ka pasur dilema se a do të përjetojnë ÇSPT individët që kanë përjetuar gjatë jetës së tyre edhe ngjarje tjera stresuese, apo ka mjaftuar vetëm një ngjarje traumatike e cila ka qenë shkak për zhvillim të ÇSPT.

Eshtë me vlerë të përmenden dy studime të mëdha të bëra në këtë drejtim.

Studimi i parë është ai i Breslau me bashkëpunëtorë i publikuar në Prill të vitit 2008 në Archives of General Psychiatry. Ky studim ka vlerësuar 990 adult në sistemin shëndetësor në Michigan, dhe kohorti është përcjellur në baza të rregullta për 10 vite.

Si përfundim hulumtuesit gjetën se historia paraprake e ÇSPT lidhur me traumën në të kaluarën, u shoqërua me rritjen e trefishtë të rrezikut për ÇSPT pas përjetimit të traumës së fundit krahasuar me rastet që së fundmi kanë përjetuar traumë dhe nuk kanë pasur histori të ÇSPT apo trauma tjera paraprake. Në anën tjetër, trauma paraprake pa histori të ÇSPT nuk ka ndryshuar në mënyrë signifikante rrezikun për ÇSPT pas traumës së re të përjetuar.

Si përfundim studimi tregoi se disa adultë mund të jenë të predisponuar të zhvillojnë ÇSPT pas një reagimi paraprak patologjik. ¹⁹

Studimi tjetër i Fernandez dhe bashkëpunëtorëve ka elaboruar këtë çështje më tutje duke ekzaminuar rreziqet për ÇSPT dhe MDD (Çrregullim Depresiv Madhor), pas tërmetit të fuqishëm dhe tsunamit në Chile në vitin 2010. Janë hulumtuar mbi një mijë residentë Chilean, të cilët kanë përjetuar tërmetin më të fuqishëm në histori të vendit.

Rezultatet e studimit kanë treguar se individët të cilët kanë histori të ngjarjeve stresuese gjatë jetës kanë më shumë mundësi të zhvillojnë ÇSPT dhe/ose MDD pas një katastrofe natyrore sesa homologët e tyre të cilët nuk kanë pasur një histori të tillë.
²⁰

Kur është fjala për shëndetin mendor, thënia e filozofit të famshëm Gjerman Nietzsche se "**Çka nuk na vret, na bën më të fortë**", nuk qëndron, sipas hulumtuesit Stephen Buka, PhD, profesor i epidemiologjisë në Brown University, Providence, Rhode Island, thënë për *Medscape Medical News*.

Aftësitë ballafaqese me traumën

Faktor tjetër që ndikon në zhvillimin e ÇSPTsë janë **aftësitë përballuese** të individit i cili ballafaqohet me ngjarje traumatike. Përballimi zakonisht haset në psikologjinë e shëndetit si fokusim në problem (problem-focused) dhe definohet me atë se çka njerëzit bëjnë për të minimizuar stresin, përkatësisht çka ndërmarrin për të zvogëluar pasojat negative emocionale.²¹ Definuar ndryshe përballimi është aftësi për të gjeneruar dhe ruajtur mirëqenien psikologjike pavarësisht të jetuarit me problem serioz.²²

Njerëzit me ÇSPT janë më shumë të rrezikuar të zhvillojnë një numër të konsiderueshëm të çrregullimeve tjera të shëndetit mendor, duke përfshirë çrregullimet e ankthit, depresionin, çrregullimet e të ushqyerit dhe çrregullimet e përdorimit të substancave narkotike. Hulumtuesit kanë gjetur se njerëzit me ÇSPT janë të prirur të zhvillojnë depresion rreth 6 herë më tepër sesa ata pa ÇSPT dhe rreth 5 herë më tepër të zhvillojnë çrregullim tjetër ankthi.²³ Poashtu prirja për tentime të vetvrasjes është 6 herë më e madhe te ata me ÇSPT si dhe shkallë të larta të vetlëndimeve të qëllimshme janë gjetur në mesin e atyre me ÇSPT.²⁴

Të gjitha këto fakte tregojnë se sa është me rëndësi të analizohen aftësitë përballuese të atyre që kanë ÇSPT dhe të fuqizohen aftësitë e shëndosha përballuese.

Analiza dhe vlerësimi i faktorëve të rrezikut dhe atyre protektivë për zhvillim të ÇSPT poashtu na bën të kuptojmë se si mund të veprohet në mënyrë që paraqitja e këtij çrregullimi të zvogëlohet sa më shumë që është e mundur. Apo shprehur ndryshe, kur jemi te faktorët e rrezikut, vlerësimi i traumave para dhe pas ÇSPT

Në faktorët relevant para traumës bëjnë pjesë:

- a. Stresi i vazhdueshëm i jetës apo demografisë
- b. Mungesa e përkrahjes shoqërore
- c. Moshë e re në kohën e traumës
- d. Çrregullimi psikiatrik paraprakisht ekzistent
- e. Gjinia femërore
- f. Statusi i ulët socio-ekonomik, niveli i ulët i edukimit, niveli i ulët i inteligjencës, raca (psh. Hispanik, Afriko-Amerikan, Amerikan Indian dhe banorët e ishujve Pacifik)
- g. Ekspozimi paraprak ndaj traumës (abuzimi i raportuar në fëmijëri, raportimi i traumatizimit të mëhershëm, raportimi i faktorëve tjerë të pafavorshëm në fëmijëri)
- h. Historia familjare e sëmundjeve psikiatrike (faktorë hereditar).

Faktorët relevant pas traumës:

- a. Stresi i vazhdueshëm i jetës
- b. Mungesa e përkrahjes pozitive shoqërore
- c. Përkrahja negative shoqërore (psh. reaksionet negative prej të tjerëve)
- d. Humbjet e mëdha
- e. Humbja e madhe e resurseve
- f. Faktorët tjerë post-traumatik, duke përfshirë fëmijët në shtëpi dhe partneri i dëshpëruar ²⁵

Kompleksiteti i ÇSPT mund të sqarohet edhe me të dhënat e shumë studimeve që janë bërë me të mbijetuarit e luftës së Vietnamit (1 nëntor 1955 - 30 prill 1975).

Sipas Qendrës Nacionale për ÇSPT (Departmentit Amerikan për Çështjet e Veteranëve - New VA.gov), rreth 15% e meshkujve dhe 9% e femrave veteranë të Vietnamit janë diagnostifikuar me ÇSPT në studimin e bërë në 1980 (the National Vietnam Veterans Readjustment Study (NVVRS)). Rreth 30% e meshkujve dhe 27% e femrave kanë pasur ÇSPT gjatë jetës së tyre pas Vietnamit. Intervistat e realizuara 14 vjet pas intervistës së parë kanë rezultuar me një zbritje për vetëm 1% të shkallës së ÇSPTsë dhe janë përcjellur me probleme të konsiderueshme psikologjike dhe sociale. Këto gjetje të fituara rreth një dekadë pas përfundimit të luftës së Vietnamit, kanë treguar se për shumë veteranë ÇSPT e tyre është bërë gjendje kronike (persistene dhe e qëndrueshme).

Në mesin e veteranëve që kanë shfrytëzuar kujdesin shëndetësorë (të VA) rreth:

- 23% raportuan sulm (assault) seksual gjatë kohës kur kanë qenë në ushtri, ndërsa
- 55% femra dhe 38% meshkuj kanë përjetuar ngacmim seksual.

Shkalla e ÇSPTsë ndryshon edhe nga mostrat e selektuara siç shihet nga shifrat e mësipërme. ²⁶

Një studim tjetër nacional longitudinal i veteranëve të Vietnamit (The National Vietnam Veterans Longitudinal Study (NVVLS) i bërë mbi 40 vite pas luftës së Vietnamit për kursin e ÇSPTsë, tregon se përafërsisht 271,000 e veteranëve aktiv kanë ÇSPT aktuale plus ÇSPT nga zona e luftës me disa elemente - jo të gjitha, (subthreshold war-zone ÇSPT), një e treta e të cilëve kanë aktualisht çrregullim depresiv madhor. Këto gjetje nënvizojnë nevojën për shërbime të shëndetit mendorë për shumë dekada për veteranët me simptoma të ÇSPT ²⁷

Gjithnjë duke u ndërlidhur me ndikimin afatgjatë të ÇSPTsë, studime të realizuara vazhdojnë të vijnë në përfundim se ÇSPT në veteranët e luftës së Vietnamit, mbetet çështje shqetësuese. Kështu studimi i vitit 2012 duke parë binjakët, ka gjetur se 10% e veteranëve direkt të kyçur në fushëbetejë ("theater" veterans) dhe 4,45% e veteranëve jo direkt të kyçur në fushëbetejë ("non-theater" veterans) vazhdonin të përballeshin me simptoma signifikante të ÇSPT. Në shumë raste ÇSPT është kategorizuar si "ÇSPT me fillim të vonshëm". Përderisa një studim tjetër ka ardhur në përfundim se këto shifra ishin 22% për veteranët direkt të kyçur në fushëbetejë dhe 15,7% për veteranët e Vietnamit jodirekt të kyçur në fushëbetejë. ²⁸

Studim tjetër (**National Vietnam Veterans Readjustment Study**), i realizuar në periudhën mes Nëntorit 1986 dhe shkurtit 1988, nga intervistat e 3016 Veteraneve Amerikanë, prevalenca e llogaritur e ÇSPT së jetës në mesin e këtyre veteranëve ishte 30,9% për meshkuj dhe 26,9 % për femrat.

Bazuar në atë që u tha, pa marrë parasysh se për cilën formë të ÇSPT bëhet fjalë, me fillim të hershëm apo të vonshëm te veteranët e Vietnamit, është e qartë se ÇSPT vazhdon të ndikojë në jetën e shumë veteranëve të luftës së Vietnamit edhe në ditët e sotme. Kjo është vërtetuar me studimet e fundit të cilat kanë hulumtuar edhe më thellë në efektet dhe rolin e ÇSPT në shumë probleme shëndetësore me të cilat ballafaqohen këta veteranë sot e të cilat shkojnë krahas me ÇSPT.

Po përmendim disa nga këto gjendje bashkëshoqëruese:

- **ÇSPT dhe abuzimi me substanca:** mendohet se abuzimi me alkool si dhe abuzimi me substanca narkotike ndeshet te afërsisht një e treta e meshkujve me ÇSPT.
- **Lidhja mes ÇSPT dhe dhimbjes:** qoftë lidhur me lëndimin nga lufta apo një nga gjendjet e dhimbshme që paraqitet me moshën, shumë veteranë të Vietnamit përballen me dhimbje kronike e cila është ngushtë e lidhur me ÇSPT.
- **ÇSPT dhe depresioni:** ÇSPT dhe depresioni janë të lidhura ngushtë me rreth gjysmën e atyre me ÇSPT duke përjetuar depresion klinik në një moment të jetës së tyre.
- **ÇSPT dhe SKV:** sikurse edhe me dhimbjen shumë veteranë të Vietnam-it kanë arritur moshën kur SKV janë shumë të zakonshme dhe disa studime numërojnë ÇSPTnë si faktor rreziku në vete. Përveç kësaj njerëzit me ÇSPT kanë shkallë të lartë të diabetit dhe vet diabeti siç dihet është faktor signifikant rreziku për SKV. ²⁹

Kur jemi te veteranët e luftës, duhet përmendur edhe studimet e bëra për prevalencën e ÇSPTsë në mesin e veteranëve të luftës së Gjirit Persik dhe atyre të Avganistanit dhe Irakut.

Studimi i Kang dhe bashkëpunorëve tregon për prevalencën e ÇSPTsë në mostrën prej 11441 Veteranëve të luftes së Gjirit Persik, të bazuar në popullatë, gjatë viteve 1995-1997. Prevalenca e ÇSPTsë aktuale në këtë mostër të Veteranëve të luftës së Gjirit Persik ishte 12,1%. Më tutje autorët vlerësuan prevalencën e ÇSPTsë në mesin e popullatës së përgjithshme të Veteranëve të Luftës së Gjirit Persik, që ishte 10,1%.

Studime të shumta janë bërë për ÇSPT të veteranëve të luftës në Avganistan dhe Irak, dhe prej 33 studimeve të publikuara në periudhën mes 2007-2013, ku janë përfshirë 4,945,897 veteranë të OEF/OIF (Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom), përmes meta-analizës së këtyre studimeve, prevalenca e ÇSPT është llogaritur në 23%. (*The prevalence of posttraumatic stress disorder in Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom (OEF/OIF) Veterans: a meta-analysis, Jessica J Fulton et al., J Anxiety Disord.2015 Apr;31:98-107. doi: 10.1016/j.janxdis.2015.02.003. Epub 2015 Feb 19*).

Tutje, duhet pasur parasysh edhe faktin tjetër të rëndësishëm se ndikimim i traumave të luftës tek civilët mund të shtrihet edhe përtej çrregullimit të stresit post-traumatik, duke përfshirë kështu pasojat komplekse si sindroma e Çrregullimeve të stresit ekstrem që nuk specifikohet ndryshe (Disorders of Extreme Stress Not Otherwise Specified) DESNOS. Një studimet lokal i realizuar nga N.Morina (Int J Soc Psychiatry. 2008 Sep;54(5):425-36. doi: 10.1177/0020764008090505), ka vertetuar se në mesin e 102 viktimave civile të luftës të intervistuar në Kosovë, të vlerësuar për ngjarjet traumatike të jetës, ÇSPT, DESNOS dhe depresion, DESNOS është gjetur në 2% te rasteve, përderisa simptomatologjia klinike e rëndësishme e DESNOS si somatizimi, relacionet e alteruara si dhe sistemet e alteruara të të kuptuarit janë raportuar të jenë nga 24-42% të të anketuarve. Megjithëse simptomat e DESNOS ishin të nderlidhura me simptomat e ÇSPT, simptomat e DESNOS u shoqëruan me funksionim më të dobët të përgjithshëm psikologjik, vetëvlerësime, kënaqësi me jetën dhe mbështetje sociale, pavarësisht nga efektet e ÇSPT. Si përfundim i studimit theksohet se DESNOS gjithashtu kërkon vëmendje përveç ÇSPT në vlerësimin dhe trajtimin e civilëve që janë ekspozuar ndaj luftës dhe gjenocidit.

Gjithashtu një raport tjetër i N.Morina (Z Psychosom Med Psychother . 2007;53 (4):373-9),

mbi traumatizimin kompleks pas përvojave të luftes civile në Kosovë ku janë përfshirë 55 studentë kosovarë të cilët ishin ekspozuar ngjarjeve të lidhura me luftën, ka rezultuar se 16,4% e pjesëmarrësve plotësonin kriteret për ÇSPT, asnjëri nuk mund të diagnostikohet se vuante nga DESNOS, megjithatë 21-37% të pjesëmarrësve kanë raportuar simptoma të somatizimit, raporteve të alteruara dhe sistemet e alteruara të të kuptuarit. Si përfundim rezultati i DESNOS dha të kuptohet se ishte një parashikues më i mirë i shqetësimeve psikiatrike sesa simptomat e stresit posttraumatik. Këto rezultate argumentojnë kundër vlefshmërisë së DESNOS si një konstrukt diagnostik për vlerësimin e efekteve të traumatizimit të luftës. Nevojiten studime të mëtejme për të përcaktuar nëse ndryshimet në nënshkallët individuale janë të rëndësishme për vlerësimin e pasojave psikologjike të luftës.

Po rikthehemi te faktorët shkaktarë të ÇSPT dhe ajo që tashmë dihet është se dy kontribuesit gjerësisht të pranuar tek psikopatologjia e ÇSPT janë **gjenetika dhe stresi**.

Janë identifikuar gjenet kandidate që janë të përfshira në patogjenezën e ÇSPT

Ato gjene janë: DRD 2 dhe DRD4, HTR1A , TPH2, NPY , BDNF , FKBP5 , CRHR1, MAOA , 5HTT , COMT , IL6, OXTR, RORA, CNR1 , GAD1, NPSR1, MBP , dhe DAT. Prej ketyre gjeneve, janë gjetur me ndikim relevant në patogjenezën e ÇSPTsë gjenet ne vijim: DRD2 dhe DRD4, HTR1A, NPY, FKBP5, MAOA, COMT, OXTR, RORA, GAD1, NPSR1 dhe MBP.

Në mesin e gjeneve kandidate me relevancë për ndikim në zhvillimin e ÇSPT siç shihet më lartë janë edhe gjenet e përfshira në sistemin dopaminergjik të SNQ, që janë objekt i këtij studimi.

Gjene të shumta të sistemit dopaminergjik janë të përfshira në biosintezën, transportin, degradimin, transmisionin dhe transdukcion sinjalizues të neurotransmiterit dopaminë, siç janë SLC6A3 (solute carrier family 6 member 3), COMT (catechol-O-methyl-transferase) dhe gjenet dopamin receptor D2 (DRD2). Receptorët e veçantë dopaminergjik kanë funksione specifike në modulimin e funksioneve të ndërlikura patofiziologjike siç janë kontrolli i lëvizjeve, vullneti, motivimi, kognicioni dhe shprehja emocionale etj, ku për funksionim është me rëndësi baraspesha e tyre përderisa disbalansi shkakton disfunktionim. ³⁰

Sinjalizimi abnormal dopaminergjik dhe funksionimi janë përshkruar për disa çrregullime psikiatrike siç janë skizofrenia si dhe deficitin e vëmendjes dhe çrregullimi i hiperaktivitetit (ADHD). ^{31 32}

Zhvillimi i sistemit dopaminergjik ka pasur rol të rëndësishëm në evolucionin e njeriut dhe intelegjencës së tij adaptive.

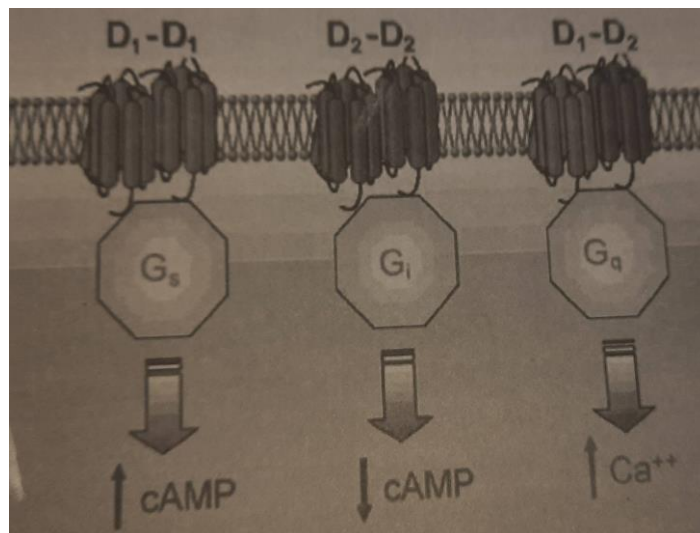
Megjithëse në 6 dekadat e fundit janë mbledhur njohuri të mëdha për dopaminën edhe më tutje ka shumë të panjohura. Dopamina është neurotransmiter eksitator i cili sintetizohet nga aminoacidi tirozinë që hyn në SNQ përmes transportit aktiv. Mendohet se në trurin e njeriut ka rreth gjysëm milioni neurone të dopaminës, që në numrin e përgjithshëm të tyre që është rreth 100 miliard është pjesë e vogël. Megjithatë, është interesante se dopamina në SNQ është më gjerësisht i përhapur sesa serotonina. Përndryshe dopamina si aminë biogjene dhe njëherit katekolamina dominante në SNQ, luan një rol të rëndësishëm në rregullimin e shumë funksioneve fiziologjike, trupore dhe mentale.³³

Rrugët më të rëndësishme të dopaminës në SNQ janë ajo mezolimbike, mezokortikale, nigrostriatale dhe tuberoinfundibulare. Sistemi mezolimbik dopaminergjik është komponentë e rëndësishme e sistemit të shpërblimit dhe luan rol me rëndësi në rregullimin e emocioneve. Sistemi mezokortikal dopaminergjik është i përfshirë në rregullimin e vëmendjes, kujtesës së punës dhe iniciativës. Sistemi nigrostriatal dopaminergjik ka rol të rëndësishëm në kontrollin e lëvizjeve të vullnetshme por edhe në sistemin e shpërblimit, përderisa sistemi tuberoinfundibular (tuberohipofizal) dopaminergjik, rregullon lirimimin e prolaktinës ³⁴.

Receptorët dopaminergjik ndahen në dy nëngrupe, në receptorë që janë si D1 receptorët (D1 dhe D5) dhe receptorët sikurse D2 receptorët (D2, D3 dhe D4). Të dy nëngrupet dallohen për nga **sekuenca primare, karakteristikat farmakologjike dhe sipas mënyrës së transmetimit të sinjalit**. Gjithashtu receptorët dopaminergjik përmbajnë 7 fusha transmembranore përmes të cilave i njohim dhe dallojmë këto grupe.

Foto 1.

Receptorët dopaminergjik



Në N fundin e secilit receptor gjendet numër i ngjashëm i mbetjeve të aminoacideve si dhe numër i ndryshueshëm i vendeve N-glikozilatike. Kështu D1 dhe D5 receptorët kanë 2, D3 ka 3 dhe D4 posedon 1 vend potencial glikozilatik. Skaji "C" i proteinave është i pasur me aminoacidet serinë dhe treoninë dhe është rreth 7 herë më i gjatë te grupi D1 si dhe përmban mbetjen cisteinike i cili është i ruajtur te të gjithë receptorët e lidhur me G proteinën dhe për të cilën supozohet se ka rol në akronimin e bishtit të citoplazmës në membranë. Në anën citoplazmatike të receptorëve dopaminergjik ndodhen 3 vegëza (laku) citoplazmatike dhe të dy nëngrupet e receptorëve dallohen për nga gjatësia e të tretës. Kështu ajo është më e gjatë te nëngrupi D2 sesa te ai D1 i receptorëve. Përveç kësaj, dallimi mes dy nëngrupeve të receptorëve është edhe në strukturën e gjeneve të tyre. Kështu gjenet për receptorët D1 dhe D5 nuk kanë intron, për dallim prej receptorëve D2, D3 dhe D4. Të gjitha tipet e receptorëve dopaminergjik bëjnë pjesë në grupin e receptorëve të cilët lidhen me G-proteinën që dmtsh se transmetimi i sinjalit fillon me aktivizimin e G-proteinës. Receptorët dopaminergjik nga grupi sikurse receptori D1, transmetimin e sinjalit e realizojnë përmes proteinës G (G_s) i cili e **aktivizon adenil-ciklazën**, ndërsa ata të grupit sikurse D2 receptori përmes proteinës G (G_i), që **inhibon adenil-ciklazën**. Për

receptorin dopaminergjik D4 vlej në të gjitha karakteristikat e sikurse edhe për receptorët tjerë në grupin sikurse receptorin D2.

Për të ardhur te ndërprerja e transmissi, dopamina nga çarja sinaptike largohet përmes transporterit dopaminergjik (DAT) i cili është rregullatori kryesor i nivelit ekstracelular të dopaminës në tru, kontrollon dimensionet kohore dhe hapsinore të përgjigjes dopaminergjike. Dopamina në citoplazmë apo çarjen sinaptike mund të inaktivizohet përmes enzimit (COMT) katekol-o-metiltransferazë, ndërsa dopamina e rikthyer në neuron përmes transporterit vezikular kthehet në vezikula ose në citoplazmë ku shpërbëhet nga dy tipe enzimesh të monoaminooksidazës (MAO-A dhe MAO-B) ³⁵.

Sa i përket gjenetikës së dopaminës, me zhvillimin e teknikave të biologjisë molekulare, është konstatuar se 5 tipet e receptorëve dopaminergjik (D1-D5), janë të koduar me gjenet, DRD1, DRD2, DRD3, DRD4 dhe DRD5 dhe sikurse edhe u tha më lartë janë të ndara në 2 grupe. Struktura gjenetike e këtyre dy klasëve të receptorëve është e ndryshme duke marrë parasysh regjionet koduese dhe rregullatore.

Kur jemi te simptomat klinike të ÇSPTsë, simptoma të ndryshme të lidhura me vëmendjen, vigjilencën, zgjimin dhe gjumin janë të lidhura me disrregullimin e sistemit dopaminergjik. ³⁶

Në subjektet që kanë qenë të ekspozuara ndaj ngjarjeve traumatike, aftësia për tu ballafaquar me stimujt stresogjen mund të ndikohet nga variacione të gjeneve të përfshira në sistemin dopaminergjik që kanë ndikim në sintezën e dopaminës, afinitetin për tu lidhur dhe transduksionin e sinjaleve. ³⁷

Karakteristikat e gjenit për receptorin dopaminergjik D2 (DRD2)

Gjeni DRD2 ka rol qendror në shumë çrregullime psikiatrike, prandaj është një prej gjeneve kandidatë më të hulumtuara. ³⁸

Gjeni për receptorin dopaminergjik D2 është i vendosur në kromozomin 11 (regjioni q22-23) i cili kodon dy receptorë të ndryshëm izoform D2L (long) dhe D2 (short) të cilët kanë lindur me përpunimin posttranskriptiv të mARN në sythin e tretë citoplazmatik ³⁹. Me analizën e sekuencës së ADN-së së tij është u konstatua se përbëhet nga 8 eksone (7 të kodueshëm dhe një të pakodueshëm) të ndarë me 7 introne. Eksonet e kodueshëm 2-8 janë të lidhur me klasterin e madhësisë 14 kb, përderisa eksoni jo i kodueshëm 1 është i ndarë nga eksoni 2.

Klonimi i gjenit D2 të receptorit dopaminergjik është një ndër zbulimet më të mëdha në fushën e neuroshkencës. ⁴⁰

DRD2 human kodon proteina prej 444 aminoacideve dhe është më i gjatë për 29 aminoacide sesa ai i miut. Me klonimin e DRD2 human, janë konstatuar disa polimorfizma të gjeneve të tij prej të cilëve tri polimorfizma janë të gjatësisë së fragmentit restriktiv Taq I (TaqIA, TaqIB dhe Taq1C). Ndryshimet në funksionin e DRD2 receptorit lidhen me ekzistimin e polimorfizmave të lartëcekur. ⁴¹

Tri polimorfizmat më të shpeshtë të gjenit DRD 2 janë rs 1799732 (-141C ins/Del), rs 1801028 (311 Ser/Cys) dhe rs 1800497 (Taq1A). Shpesh i hulumtuari Taq1 DRD2 (rs 1800497) është konstatuar se është i vendosur në eksonin 8 të gjenit fqinjë (ANKK1).
42

Shumica e të dhënave nga literatura rreth ndryshimeve specifike fenotipike të lidhura me polimorfizmat e receptorit D2 dopaminergjik kanë të bëjnë me alkoolizmin, duhanpirjen si dhe varësinë nga kokaina. Gjithashtu janë publikuar disa punime edhe për ndikimin e sistemit dopaminergjik në pacientët me ÇSPT.

Kështu, në sajë të studimeve të neuroimazherisë, sistemi dopaminergjik në pacientët me ÇSPT mund të kundërveprojë apo përkeqësojë reagimin e krizës ndaj stimujve stresues. Enzimi dopaminë beta-hidroksilazë (DBH) konverton dopaminën në norepinefrinë.⁴³

Ekspozimi i vazhdueshëm ndaj stresit të lartë çon tek elevimi i koncentrimin të norepinefrinës në lëngun CS dhe mbi aktivizimin e receptorëve norepinefrin. Kjo mund të shoqërohet me flash-back-e dhe ankthe të natës, të cilat shpesh përjetojnë tek pacientët që vuajnë nga ÇSPT.^{44, 45} Gjithashtu fakti se inervimi dopaminergjik i korteksit prefrontal është shumë i ndjeshëm si në stresin akut sikurse edhe në atë kronik, është treguar edhe në studime të mëhershme.⁴⁶ Rezultate tjera përkrahin hipotezën se defekti në rrugën qendrore dopaminergjike kontribon në simptomatologjinë posttraumatike.⁴⁷ Prodhimi i shtuar i dopaminës, i shkaktuar nga polimorfizmi në receptorin DRD2, i cili është thelbësor për sistemin e dopaminës, është shoqëruar me rritjen e rrezikut të psikopatologjisë si pasojë e ekspozimit ndaj traumës.

Polimorfizmi 957C>T në gjenin DRD2 sugjerohet si një prej faktorëve gjenetik dyshues për ÇSPT.⁴⁸ Sidoqoftë, në këtë studim nuk janë përfshirë grupi i kontrollit të individëve të cilët janë ekspozuar situatave të luftës por nuk kanë zhvilluar ÇSPT. Asocimi i gjetur në studim konsiderohet i vlefshëm për eksplorim dhe janë të nevojshme replikacione të mëtejshme.

Është studiuar frekuenca e aleleve Taq I A (A1 dhe A2) të DRD2 në pacientët e Kaukazit me ÇSPT dhe grupin e kontrollit dhe rezultatet treguan se aleli DRD2 A1 ishte i asocuar (lidhur) me ÇSPT. Sidoqoftë ky asocim, është gjetur vetëm për ÇSPT “pirësit e dëmshëm” (harmful ÇSPT drinkers). ÇSPT pacientët me alelen A1(+) konsumuan më shumë alkool sesa pacientët me alelen A1(-).⁴⁹

Më parë, polimorfizmi nukleotid i vetëm (SNP) rs1800497, zakonisht gjithashtu i referuar si TaqI DRD2, iu caktua DRD2. Më vonë u gjet se banon në exon 8 të gjenit të afërt, (ANKK1), duke rezultuar në variant të gabuar të proteinës së koduar. Ky polimorfizëm ka lidhje me rregullimin e densitetit të receptorit DRD2 në tru dhe sintezën e dopaminës.³⁸ Ai është i lidhur me disa çrregullime psiçike sindromi Tourette dhe ADHD.⁵⁰

Lidhur me asocimin e ÇSPT me variantet gjenetike të DRD2, shumica e studimeve fokusohen në SNPrs1800497. Një studim ka gjetur se polimorfizmi rs12364283 në DRD2 ka treguar asocim të fortë me ÇSPT. ⁵¹ Rs12364283 është thjesht në lidhje disekuilibruese (LD) shumë e ulët me rs1800497 ($r^2=0.001$). Hulumtimi gjithashtu tregoi se rs12364283 ka qenë i asocuar me shprehje të rritur të DRD2. Asocim signifikant është identifikuar mes polimorfizmit TaqI DRD2 në DRD2 dhe ÇSPT. ⁴⁶ Mungesa e një prej variantave të këtij gjeni (A1) lidhet me një rezistencë më të madhe ndaj ÇSPT, përderisa prezenca e këtij varianti rrit rrezikun për zhvillimin e këtij çrregullimi. Rezultate të ngjashme janë treguar nga Young et al. (2002), por vetëm në pacientët me komorbiditet të varësisë nga alkooli. Në anën tjetër, nuk është gjetur asociacion mes aleles A1 të DRD2 dhe ÇSPT, nga Gelernter et al. (1999).

Karakteristikat e gjenit për receptorin dopaminergik D4 (DRD4)

Receptori dopaminergjik tipi 4 (DRD4) është i koduar me gjenin DRD4 që është i vendosur në regjionin telomerik të kromosonit 11 (regjioni 11p15,5) (Gelenter et al, 1992; Petonis et al 1993).

DRD4 kodon proteinën transmembranale me 7 fusha (domene) që është prezente në korteksin frontal, hipotalamus, hipokampus dhe striatum. Polimorfizma të ndryshëm janë lokalizuar në sekuencat e gjenit DRD4.

Gjeni DRD4 përmban 4 eksonë me gjatësi të ndryshme të mRNA. Në pjesën koduese të gjenit, të eksonit 3, është gjetur polimorfizmi prej 48 bp (base pairs) çifte bazë, që paraqitet në 2-10 kopje dhe i takon klasës me përsëritje variable (ang. variable number tandem repeat - VNTR).

Një tjetër VNTR që përfshin 12 bp është lokalizuar brenda eksonit 1. Brenda regjionit promotor, T alelja e variacionit -521C>T redukton efikasitetin e shprehjes së gjeneve në krahasim me C alelen. ⁵²

Variacioni më i shpeshtë është me 4 përsëritje (D4.4) me frekuencë 64,3%, pastaj alelja me 2 përsëritje (D4.2) me 20.6%, përderisa frekuenca e D4.7 është 8,2%.

Variantat alelike të gjenit DRD4 janë subjekt i shumë hulumtimeve, e më së shpeshti lidhet me ADHD dhe prirjen drejt kërkimit të inovacionit. Në hulumtimin e Hsiung-ut dhe bashk. (2004) është gjetur lidhshmëria mes lokusit DYX7 brenda VNTR regjionit të eksonit 3 të gjenit DRD4 me predispozicion për zhvillim të disleksisë tek popullata me origjinë nga Evropa. Regjioni i specifikuar i gjenit DRD4 lidhet me predispozicionin për shfaqjen e varësisë nga alkooli, edhe pse lidhshmëria me varësinë nga nikotina është shumë më e besueshme.⁵³

Gjithashtu ka studime për lidhshmërinë e DRD4 me simptomat e ÇSPT

DRD4 polimorfizmi i lokalizuar në eksonin 3 ka qenë i lidhur me përgjigjet maladaptive ndaj stresit dhe tipareve të temperamentit të lidhura me ÇSPT.⁵⁴

Asocimi mes DRD4 VNTR në eksonin 3 dhe intensiteti i simptomave të ÇSPT është analizuar në studimin me të mbijetuarit nga përmbytja. Rezultatet treguan se pjesëmarrësit me së paku një kopje të të aleles së gjatë të DRD4 (d.m.th. 7 ose 8 përsëriten) kishin simptoma më intensive të ÇSPTsë në shkallën e Shmangies/Mpirjes (Cohen's $f=0.22$) dhe Shkallën Totale (Cohen's $f=0.2$) të ÇSPT-F sesa pjesëmarrësit që nuk ishin bartës të këtyre aleleve. Sidoqoftë, për shkak të restriksioneve metodologjike dhe madhësisë së vogël të mostrës, studimi duhet replikuar me mostër më të madhe.⁵⁴

Kriteret diagnostike

Kriteret diagnostike të aplikuara në hulumtim janë bazuar në DSM IV për ÇSPT, pasi që kriteret sipas DSM 5 janë adaptuar nga APA në 2013 (American Psychiatric Association 2013), pasi që rekrutimi për studimin tonë veqse kishte filluar dhe se shkallët e adaptuara nuk ishin në dispozicion në atë kohë.

Kriteret diagnostike për Çrregullimin e Stresit Post-Traumatik të definuara sipas DSM-IV janë si në vijim:

A. (ekspozimi) Personi ka përjetuar ngjarje traumatike në të cilën dy nga të poshtëshënuarat ishin prezente:

1. Personi ka përjetuar, ose ka qenë dëshmitar ose është konfrontuar me ngjarjen apo ngjarjet që kanë përfshirë vdekjen/kërcënimin për vdekje apo lëndimin, ose kërcënimin e integritetit fizik të vetes apo të të tjerëve;
2. Përgjigjja e personit ka përfshirë frikë të madhe, pafuqi ose tmerr.

B. Ngjarja traumatike vazhdimisht është ripërjetuar në njërin nga mënyrat në vijim:

1. Kujtime shqetësuese, të përsëritura dhe intrusive të ngjarjes, duke përfshirë imazhe, mendime apo perceptime;
2. Ëndrra të përsëritura shqetësuese të ngjarjes;
3. Veprimi ose ndjesia sikurse ngjarja traumatike po përsëriten (psh: ripërjetimi i përvojës, iluzione, halucinacione, episoda disociative të flash-back-eve, përfshirë ato në zgjim ose në dehje);
4. Shqetësim intensiv psikologjik gjatë ekspozimit ndaj sinjaleve interne apo eksterne që simbolizojnë apo ngjajnë me një aspekt të ngjarjes traumatike;
5. Reaktivitet psikologjik gjatë ekspozimit ndaj sinjaleve interne apo eksterne që simbolizojnë apo ngjajnë me një aspekt të ngjarjes traumatike.
6. Shmangie e vazhdueshme e stimujve që asocojnë me traumën dhe mpirje e reagimit të përgjithshëm (që nuk ishte e pranishme para traumës), siç tregohet nga të paktën tre nga të poshtëshënuarat:
7. Përpyqjet për të shmangur mendimet, ndjenjat apo bisedat që lidhen me traumën;
8. Përpyqjet për të shmangur aktivitetet, vendet apo njerëzit që ngjallin kujtimet e kësaj traume;
9. Pamundësi për të kujtuar aspekte të rëndësishme të traumës;

10. Interesi dukshëm i zvogëluar për pjesëmarrje në aktivitete signifikante;
11. Ndjenja e shkëputjes ose e largimit nga të tjerët;
12. Afeksion i kifizuar (psh. pamundësi për të pasur ndjenja dashurie);
13. Ndjenja e të ardhmes pesimiste (psh. nuk pret të ketë karrierë, martesë, fëmijë apo jetëgjatësi normale).

C. Simptomat e vazhdueshme të iritabilitetit (që nuk ishin prezente para traumës) siç tregohet nga së paku dy të mëposhtmet:

1. Vështirësi për të fjetur apo qëndruar në gjum;
2. Irritueshmëri apo shpërthime të zemërimit;
3. Vështirësi për tu koncentruar;
4. Hipervigjilencë;
5. Reagim i befasueshëm i ekzagjeruar.

D. Simptomat e kriterit B, C dhe D zgjasin për më shumë se një muaj.

E. (kroniciteti) Shqetësimi shkakton çrregullim klinikisht signifikant apo dëmtim social, profesional apo të fushave tjera të rëndësishme të funksionimit.

F. Funksionimi

Fokusi i ÇSPTsë është ngjarja e vetme kërcënuese për jetën apo kërcënim ndaj integritetit. Sidoqoftë, simptomat e stresit traumatik gjithashtu paraqiten nga akumulimi i incidenteve të vogla me shume sesa një incidenti të madh. Për shembull:

- Ekspozimi i perseritur ndaj skenave të tmershme me rastin e aksidenteve apo zjarreve, sikurse ato që hasen te pjesetaret e shërbimeve të emergjences (psh. trupat e gjymtuar në aksidente të trafikut, apo djegiet apo shemtimet e shkaktuara nga zjarri, gjymtimet e shkaktuara në fatkeqesite ajrore, etj).
- Përfshirje e përsëritur në trajtimin e krimeve të rënda, psh. kur është përdorur dhuna dhe veçanërisht kur fëmijët lëndohen
- Lajmërimet ekskluzive të keqardhjes së shkaktuar nga aksidenti ose dhuna, veçanërisht nëse fëmijët janë të përfshirë

- Shkelje të përsëritura siç janë abuzimi verbal, abuzimi fizik, abuzimi emocional dhe abuzimi seksual
- Ndërhyrje dhe shkelje e rregullt, si fizike ashtu edhe psikologjike, si në ngacmimet, ndjekjet, dhuna në familje, etj.

2. Qëllimet e studimit

Studimi ngërthen një kombinim të pjesës së analizës së mekanizmave molekular të ÇSPT (1) dhe pjesës klinike të ÇSPT (2).

1. Kur jemi te mekanizmat molekular të ÇSPTsë si bazë për terapi individuale dhe të personalizuar, ky studim ka pasur për qëllim të identifikojë asociimet e variacioneve gjenetike të gjeneve kandidate *DRD2* and *DRD4* me fenotipe të ndryshme të lidhura me ÇSPT. Analiza është bërë në kuadër të mostrës totale që përfshin 719 subjekte, ku përfshihet grupi me ÇSPT dhe grupi i kontrollit prej të cilëve 487 ishin meshkuj dhe 232 femra, varësisht nga prezenca e ÇSPT (sipas kritereve diagnostike të ICD-10 dhe DSM IV).

Si rezultat është ekzaminuar ndikimi i gjeneve kandidate të përfshira në sistemin dopaminergjik TAQI *DRD2* (rs1800497) dhe *DRD4* VNTR polimorfizmat në zhvillimin e Çrregullimit të Stresit Post Traumatik dhe psikopatologjinë e tij kohortin e ÇSPT të Evropës Jug-Lindore që përfshin mostrën e pacientëve të cilët aktualisht vuajnë nga ÇSPT, ose që kanë ÇSPT jetësor (lifetime) duke i krahasuar me mostrën e personave të shëndoshë, të cilët kanë përjetuar ose nuk kanë përjetuar fare ngjarje traumatike (psh. ngjarje traumatike nga lufta, kanë qenë të zënë rob, të torturuar, të dhunuar). Thënë ndryshe studimi ka për qëllim të identifikojë asociacionet e variacioneve gjenetike të gjeneve kandidate *DRD2* and *DRD4* me fenotipe të ndryshme të lidhura me ÇSPT.

2. Sa i përket pjesës klinike, qasja është eksplorative dhe janë analizuar se cilat ngjarje traumatike janë raportuar më së shumti në të tri vendet (Kosovë, Bosnje dhe Hercegovinë si dhe nga Kroacia), varësisht nga gjinia, pastaj janë analizuar ngjarjet traumatike para dhe pas ÇSPT të mostrës së marrë me pjesëmarrësit në studim nga Kosova në krahasim me mostrat e pjesëmarrësve nga Bosnja dhe Hercegovina si dhe nga Kroacia, në kuptim të frekuencës, kohëzgjatjes dhe shkallës së distresit, shprehur në mesatare, përfshirë edhe reziliencën e krijuar në personat që vuajnë nga ÇSPT të mostrës së marrë nga Kosova në krahasim me mostrat e Bosnjës dhe Hercegovinës dhe Kroacisë, në korrelacion me përvojat traumatike të përjetuara në kohë të ndryshme.

3. Subjektet dhe metodat

Vota etike

Leja lokale për studim është marrë nga MSH në Prishtinë (shih Anexx 1). Sipas rekomandimeve të MSH, çdo tre muaj është dashur të raportohen me shkrim për rrjedhën e zhvillimit të projektit, pranë Bordit Etik Profesional.

Votat etike në qendrat klinike pjesëmarrëse u morën mes viteve 2011 dhe 2013 në bazë të përkthimeve lokale të një forme informacioni dhe letërpëlqimi të krijuar nga qendra në Würzburg. Kështu, pjesëmarrësit u informuan dhe dhanë pëlqimin me shkrim, sipas parimeve të deklaratës së Helsinkit (WMA 2013) (**shih Anexin 2**).

Kriteret e përfshirjes dhe të përjashtimit dhe instrumente psikometrike

Për studim janë rekrutuar banorët e Evropës Jug-Lindore nga qendrat hulumtuese në Kosovë (Prishtinë), Bosnje dhe Hercegovinë (Sarajevë, Tuzëll, Mostar) dhe Kroaci (Zagreb). Shumica prej tyre kanë përjetuar ngjarje traumatike lidhur me luftën dhe spastrimin etnik gjatë luftërave mes viteve 1991 dhe 1999.

Disa prej tyre kanë zhvilluar ÇSPT, disa nuk zhvilluan dhe disa prej atyre që zhvilluan çrregullimin më vonë janë shëruar. Gjithashtu, disa nga subjektet në grupin e kontrollit nuk kanë qenë të ekspozuar ndaj traumës. U përcaktuan tri grupe në bazë të pranisë apo mungesës së ÇSPT aktuale apo gjatë gjithë jetës. (Tabela 1).

Tabela 1. Tri grupet e pjesëmarrësve ishin pëcaktuar varësisht nga prania e ÇSPT (sipas kriterëve diagnostike ICD-10 dhe DSM IV)

Grupi 1	Grupi 2	Grupi 3
Trauma +	Trauma +	Trauma + ose -
ÇSPT aktuale	ÇSPT gjatë jetës	Pa ÇSPT aktuale apo të kaluar (grupi i kontrollit)

Në kohën e traumës pjesëmarrësit ishin së paku 16 vjeç dhe në kohën e rekrutimit jo më shumë se 60 vjeç.

Përrjashtimi i subjekteve që i mbijetuan traumës në moshën e fëmijërisë ishte bazuar në ndryshimin shpesh të përshkruar në prezentimin klinik dhe kursin e ÇSPT dhe çrregullimet tjera që paraqiteshin pas ekspozimit ndaj traumës në moshë të re. ⁵⁵

Kriteret tjera shtesë të përfshirjes dhe përjashtimit janë definuar në bazë të kritereve klinike dhe medikamenteve (Tabela 2).

Të dhënat demografike, historia klinike, medikamentet, psikopatologjia ngjarjet jetësore dhe mënyrat e përballimit janë vlerësuar duke shfrytëzuar instrumente standarde psikometrike në gjuhët lokale, diagnoza e ÇSPT duke u bërë në përputhje me DSM-IV (Tabela 3).

Intervistimet janë bërë nga personeli mjekësor (psikiatër, psikologë ose specializantë të psikiatrisë) pas trajnimeve vlerësuese të hulumtuesve kryesorë.

Tabela 2. Kriteret e përfshirjes dhe përjashtimit

Kriteret e përfshirjes

- DSM-IV aktuale apo gjatë gjithë jetës ÇSPT apo jo ÇSPT
- ICD-10 diagnoza e ndryshimit të përhershëm të personalitetit pas përvojës katastrofike (F62.0) do të dokumentohet si faktor potencialesisht ngatërrues (konfuz)
- ÇSPT dhe traumatizimi kthehem në periudhën e luftës në vendet përkatëse psh. në Kroaci 1991-1995, Bosnje & Hercegovinë 1992-1995 dhe Kosovë 1998-1999;
- Pjesëmarrësit në hulumtim duhet të jenë së paku të moshës 16 vjeçare në kohën e traumatizimit
 - Minimum 35 vjeçar në B&H dhe Kroaci (në 2012)
 - Minimum 31 vjeçar në Kosovë (në 2012)
- Pjesëmarrësit në hulumtim ishin të përafërt me moshën,

- **Gjinia:** Të gjitha qendrat janë kujdesur që raporti gjinor të jetë i ngjashëm në të gjitha grupet e qendrës së tyre.

Kriteret përjashtuese

- Retardimi mental (MMSE<25) çrregullime neurologjike apo neurovegjetative ;
- Çrregullimet organike dhe të trurit që lidhen me traumën;
- Epilepia;
- Çrregullimet psikotike;
- Çrregullimet e varësisë përveç duhanpirjes;
- Çrregullimet onkologjike;
- Medikamentet të cilat dihet se afektojnë statusin e metilimit, psh. acidi valproik;
- Lidhjet farefisnore të gjeneratës së parë dhe të dytë me personat tanimë të rekrutuar; Shkalla e parë dhe e dytë e farefisnisë me personin tashmë të rekrutuar
- Pjesëmarrësit në huëumtim që ishin më të vjetër se 65 vjeç në kohën e studimit.
- Çdo komorbiditet tjetër i lejuar (por duhet të dokumentohet)

Rekrutimi

Rekrutimi i pjesëmarrësve për studim ka filluar në vitin 2013 dhe ka përfunduar në prill të vitit 2015. Përfundimi (ngrirja) i futjes së të dhënave ishte në shkurt 2016. Publikimi i punimit mbi rezultatet e analizave gjenetike të gjeneve përkatëse kandidate është bërë në qershor 2019 (Psychiatria Danubina, 2019; Vol. 31, No. 2, pp 263-268 <https://doi.org/10.24869/psyd.2019.263>, © Medicinska naklada - Zagreb, Croatia).

- Studimi ka përfshirë në total 794 pjesëmarrës nga Evropa Jug- Lindore, nga 5 qendra në tri regjione, prej të cilëve përfundimisht janë analizuar 719 pjesëmarrës.
- Qendrat e përfshira në rekrutim ishin në vendet populata e të cilave kishte përjetuar trauma të rënda të lidhura me luftën, në të kaluarën e afërt (periudha prej 1991-1999) : Sarajeva, Tuzlla dhe Mostari në Bosnjë dhe Hercegovinë, Zagrebi në Kroaci dhe Prishtina në Republikën e Kosovës.
- Nga mostra totale 536 (68%) ishin meshkuj dhe 258 (32%) femra.
- Si rezultat, shumë prej pjesëmarrësve zhvilluan simptoma të ÇSPT dhe varësisht nga prania apo mungesa e ÇSPT të diagnostikuar si aktuale ose të jetës, në këtë studim janë ndarë në tre grupe eksperimentale.
- Grupi eksperimental ka përfshirë 218 pjesëmarrës (mosha mesatare 50.1 ± 6.7 ; 157 meshkuj dhe 61 femra) me ÇSPT aktuale; 151 me ÇSPT e jetës (mosha mesatare 49.5 ± 8.2 ; 98 meshkuj dhe 53 femra), dhe grupin e kontrollit të përbërë nga 350 pjesëmarrës pa diagnozë të ÇSPT (mosha mesatare 48.8 ± 8.5 ; 232 meshkuj dhe 118 femra). Në mostrën e analizuar nuk ka pasur diferenca signifikante sa i përket moshës dhe gjinisë mes grupeve. Mes submostrave ka pasur diferenca mes gjinive për shkak të popullsive të ndryshme që kanë pësuar traumë gjatë luftës, sidoqoftë kujdes iu kushtua mostrave të kontrollit që të përputheshin me gjininë.

Tabela 1.

	ÇSPT aktual	ÇSPT kronik	Grupi i kontrollit
Gjinia			
Meshkuj	157 (72%)	98 (65%)	232 (66%)
Femra	61 (28%)	53 (35%)	118 (34%)
Gjithsejt	218 (100%)	151 (100%)	350 (100%)
Numri total i pjesëmarrësve 719			

Vlerësimi klinik dhe psikometrik

Vlerësimi klinik dhe psikometrik është bërë përmes instrumenteve vlerësuese të cilat i kemi ndarë në dy grupe. Grupi i parë është grupi i instrumentet vlerësuese përmes të cilave është bërë skringu i pjesëmarrësve në studim. Në grupin e dytë të instrumenteve vlerësuese bëjnë pjesë instrumentet përmes të cilave pjesëmarrësit të cilët i kanë plotësuar kushtet për të qenë pjesë e studimit (duke analizuar kriteret e përfshirjes dhe përjashtimit), më tutje janë vlerësuar jo vetëm diagnozën kategorike (të prerë) të ÇSPT, por gjithashtu edhe mbi ashpërsinë e ÇSPT, ashpërsinë e traumës dhe stilin e përballimit të lejuar për analizat gjen-mjedis.

Të dhënat demografike, historia klinike, medikamentet, psikopatologjia, ngjarjet tejësore dhe aftësitë ballafaqese janë vlerësuar duke përdorur instrumentet standarde psikometrike në gjuhët lokale. ⁵⁶¹⁵⁷

Diagnostifikimi i ÇSPT-së është bërë në përputhje me DSM-IV.

Të gjithë pyetësorët janë bashkangjitur në Aneksin nr. 3.

Intervistat janë realizuar nga personeli shëndetësor (psikiatër, psikologë ose specialistë të psikiatrisë), pas trajnimeve përkatëse.

Instrumentet vlerësuese - Skringu

- **M.I.N.I. Screen** (Mini International Neuropsychiatric Interview; ÇSPT seksionin i përshtatshëm i M.I.N.I 5.0.0; përmes të cilit është kategorizuar prania apo mungesa e simptomave të ÇSPT,
- **MMSE** (Mini Mental State Examination);
- Historia e përgjithshme mjekësore (General medical history)

Instrumentet vlerësuese - Evaluimi

- **Pyetësi Socio-demografik**, duke përfshirë edhe statusin e duhanpirjes (po/jo duhanpirës aktual, numri i cigareve/ditë, kohëzgjatja e duhanpirjes);

Lista e stresorëve të jetës, LSL (Life Stressor List), Lista e ngjarjeve traumatike duke përfshirë llojet e ngjarjeve traumatike, frekuencën, kohëzgjatjen, ashpërsinë e ngjarjes traumatike, shkallën e shqetësimit personal në lidhje me ngjarjen si dhe kohën e ngjarjeve traumatike (para, gjatë dhe pas lufte). Kjo shkallë vlerësuese është konstruktuar për nevojat e hulumtimit "Components, organisation, costs and outcomes of health care and community based interventions for people with posttraumatic stress following war and conflict in the Balkans (CONNECT)". Për nevojat e këtij hulumtimi pyetësi është shfrytëzuar me lejen e hulumtuesit kryesor të projektit CONNECT, S. Priebea;

Përmes LSL (Life Stressor List) pyetësorit janë analizuar 22 ngjarje që konsiderohen traumatike të ndara në 3 periudha kohore: para lufte, gjatë lufte dhe pas lufte. Ngjarjet janë listuar soi në vijim:

1. Aksident i rrezikshëm, zjarr ose shpërthim eksploziv (psh: aksident industrial, në fermë, veturë, aeroplan ose anije)
2. Fatkeqësi natyrore (psh. vërshim, tërmet i madh, stuhi)
3. Dhunë (të natyrës jo-seksuale) nga një anëtar i familjes apo dikush tjetër që keni njohur (psh: plaçkitje, sulm fizik, lëndim me armë zjarri ose thikë ose marrje në shënjestër me armë)
4. Dhunë (të natyrës jo-seksuale) nga ana e një të huaji (psh. plaçkitje, sulm fizik, lëndim me armë ose marrje në shënjestër me armë)
5. Dhunë të natyrës seksuale nga një anëtar i familjes apo dikush tjetër që keni njohur (psh.përdhunim apo përpjekje përdhunimi)
6. Dhunë të natyrës seksuale nga ana e një të huaji (psh. përdhunim apo përpjekje përdhunimi)
7. Burgim (si i/e burgosur civil ose ushtarak, si peng, etj.)
8. Keni pasë sëmundje të rrezikshme për jetën?
9. Keni përjetuar vdekje natyrore të papritur të ndonjë të afërmi?

10. Mungesë ushqimi ose uji?
11. Keni qenë i/e sëmurë e nuk keni mundur të mjekoheni?

12. Mungesë strehimi (psh. mungesë strehe gjatë një beteje apo sulmi artilerik)
13. Dëbim nga shtëpia me anë të kërcënimeve të dhunshme (psh. spastrim etnik)
14. Përvojë ushtarake?
15. Granatim?
16. Rrethime ushtarake?
17. Lëndime të rënda?
18. Dëshmitar i keqtrajtimit, veasjes ose vdekjes së dhunshme të një personi tjetër?
19. Keni dëgjuar për vrasjen apo vdekjen e një personi të afërt për shkak të dhunës së ushtruar mbi të?

20. Keni dëgjuar për zhdukjen ose rrëmbimin e dikujt të afërt për ju?
21. Jeni torturuar (i jeni nënshtruar vuajtjeve fizike ose psikike)?
22. A keni qenë i/e kidnapuar?

Nga secila ngjarje traumatike e lartpërmendur është treguar:

- frekuenca e ngjarjes,
- kohëzgjatja si dhe
- intensiteti i shqetësimit personal të përjetuar në lidhje me ngjarjen i shprehur përmes shkallës Likert (0-4).

- **CAPS** -ÇSPT (Clinician Administered ÇSPT Scale); Shkalla e ÇSPT e administruar nga klinicisti, ka kategorizuar simptomat e ÇSPT në atë aktuale dhe atë gjatë jetës, (Blake et al. : The development of a Clinician-Administered ÇSPT Scale, J Trauma Stress. 1995 Jan; 8(1):75-90. [[PubMed](#)] [[Ref list](#)])

CSRI (Client Service Receipt Inventory), përmes këtij pyetësi janë raportuar se a kanë përdorur medikamente në tre muajt e fundit për shkaqe shëndetësore dhe në qoftëse përgjigjja ishte pozitive

atëherë ipen detajet në vijim:

- llojet e medikamenteve që pjesëmarrësi i studimit i ka përdorur 3 muajt e fundit,
 - doza e medikamentit (mg/24h),
 - Indikacioni për përdorim
-
- **BSI** (Brief Symptom Inventory); Inventari i shkurtër i simptomave të përgjithshme psikiatrike që pjesëmarrësi i ka përjetuar gjatë 7 ditëve të fundit para intervistimit; (Derogatis, 1993). Renditjet karakterizojnë intensitetin e shqetësimit gjatë shtatë ditëveve të kaluara dhe rezultatet më të larta pasqyrojnë dëmtime më të larta.

Ky pyetësor është pyetësor vetvlerësues i cili përbëhet nga 53 pyetje përmes të cilave vlerësohet statusi psikologjik i të sëmurëve psikiatrik por edhe i popullatës së shëndoshë. Ky pyetësor pararqet formën e shkurtër të pyetësorit SCL-90-R. Përmes 53 pyetjeve vlerësohen 9 grupe primare të simptomave. Me vlerësimin e 9 grupeve të simptomave në të vërtetë fitojmë 3 indekse të rëndësishme: **GSI** (general severity indeks- indeksi i përgjithshëm i ashpërsisë së simptomave) , **PSDI** (positive symptom distress indeks- indeksi i distres simptomave pozitive) i **PST** (positive symptom total-simptomat e përgjithshme pozitive). Pyetësi plotësohet sipas shkallës së Likert-it (0-4). Grupet e simptomave që i takojmë në këtë pyetësor janë:

- a) somatizimi: shqetësimi psikologjik i shfaqur si pasojë e perceptimit të disfinksionit të trupit të vet
- b) simptomat opsivo-kompulsive: mendime të përsëritura apo aktivitete të cilat pjesëmarrësve ju krijojnë shqetësim, por që nuk arrijnë ti largojnë

- c) sensitiviteti interpersonal: ky grup i simptomave fokusohet në ndjenjën personale të inferioritetit,
 - d) depresioni: gamë e gjërë simptomash në kuadër të sindromës depressive
 - e) anksoziteti,
 - f) hostiliteti: grup i simptomave që nënkupton mendimet, ndjenjat dhe veprimet hostile,
- Përvojat tipike mbulojnë ndjenjat e irritabilitetit dhe shqetësimit, nevojën për të thyer gjëra, zënka të shpeshta dhe shfaqiet e pakontrolluara të afektit,
- g) anksoziteti fobik,
 - h) të menduarit paranoid: krakteristikat primare të mendimeve pranoide janë projeksioni, armiqësia, dyshimi dhe frika nga humbja e autonomisë,
 - i) psikotizmi: ky dimension përfshin simptoma të lehta të cilat vërehen me ndryshimin e stilit të të jetuarit deri te simptomat dramatike 'të lulwzimit ' psikotik ' 58' 59

Folkman-Lazarus (coping scale) Shkalla e përballimit

Shkalla e aftësive ballafaqese është analizuar sipas (Folkman&Lazarus 1988), adaptuar nga (Arcel-Tata& Ljubotina, 1994). 60' 61

Përmes këtij pyetëtori janë analizuar mënyrat e ballafaqimit të pjesëmarrësve në studim me situatat stersante.

Lazarus dhe Folkman (1984), ndër pionieret e teorisë së përballimit, e kanë definuar përballimin si: përpjekje (vazhdimisht të ndryshueshme) kognitive dhe biheviore, për të menaxhuar kërkesat e veçanta të jashtme dhe të brendshme, të cilat konsiderohen si sfiduese apo që tejkalojnë aftësitë e personit.

Përballimi nuk është asnjëherë i njëjtë për dy njerëz.

Ky pyetësor përmban strategji të përballimit të individëve në situata stresante të cilat në studime tjera të ngjashme me target grupe (popullatë) të ngjashme janë treguar se korelojnë me simptomat e ÇSPT.

Njohja e strategjive "pozitive" ballafaqese është shumë e rëndësishme për punëtorët e shëndetit mendor në përpjekjet e tyre për të përkrahur afësitë e të mbijeturit të atyre që kanë përjetuar traumën (Arcel).

Duke marrë parasysh se strategjitë ballafaqese janë definuar në mënyra të ndryshme zakonisht përgjatë dimensioneve të dikotomizuara si:

- të bazuara në personin vs të bazuara në ambientin,
- stilet stabile të përballimit vs proceseve fleksibile të përballimit,
- përballimin e vullnetshëm vs përballimit të pavullnetshëm,
- përballimin adaptiv vs përballimin patologjik dhe
- përballimin si përgjigje e përgjithshme adaptuese vs aftësinë e lidhur me detyra.

Nga pjesëmarrësit në studim është kërkuar të vlerësojnë se sa shpesh përdorin strategji të caktuara të ballafaqimit shprehur sipas të shkallës Likert prej 0-3 (0-asnjëherë, 1-ndonjëherë, 2-kryesisht, 3-gjithnjë).

Shkalla përbëhet nga 39 fjali të ndara në 8 nënshkallë:

- marrja e përgjegjësisë,
- ikja-shmangia,
- konfrontimi,
- distancimi,
- vetkontrolli,
- kërkimi i përkrahjes sociale,
- zgjidhja e problemit sipas planit dhe
- vlerësimi pozitiv.

Analizat statistikore

Duke marrë parasysh se studimi përfshin pjesën e analizave të mostrës biologjike, konkretisht të gjakut të subjekteve të përfshira në studim sikurse edhe analizat e pjesës tjetër klinike të të dhënave nga hulumtimi, analizat statistikore të këtij disertacioni janë ndarë si vijon:

1. Analizat molekulare të mostrave të gjakut

Studimi përfshin edhe mostrën biologjike, gjegjësisht gjakun e pjesëmarrëse të studimit.

Nga të gjithë pjesëmarrësit gjaku për analiza gjenetike dhe epigjenetike është marrë nga biokimisti me EDTA dhe është ruajtur në temperaturën adekuate -80°C .

ADN ekstraktimi është bërë duke përdorur çantën FlexiGene DNA (QIAGEN, Hilden, Germany) në Zagreb (për mostrat e Zagrebit), Sarajevë (për mostrat e Sarajevës, Tuzllës dhe Mostarit) si dhe në Würzburg (për mostrat e Prishtinës), sipas udhëzimeve të prodhuesit.

Gjaku me EDTA dhe transporti i ADN-së është bërë në akull të thatë. ADN e izoluar është ruajtur deri në gjenotipizim në Laboratorin e Gjenomikës Funksionale në Würzburg në -80°C .

Varianti TaqI DRD2 (rs1800497) është hulumtuar bazuar në protokolet e publikuara (Koehler et al. 2011).

Për hulumtimin e VNTR DRD4, lokalizuar në ekzonin 3, si regjion i ineresit, është amplifikuar nga PCR (Polymerase chain reaction) në 25 μl vëllim të reagimit që përmban 45-65 ng ADN gjenomike, 20 mM $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, 75 mM Tris-HCl (pH9), 0.01% binjak (Tween) 20.2 μl DMSO, 0.4 mM e secilës kapsuë (primer) (F: 5'-GCGACTACGTGGTCTACTCG 3' dhe R: 5'-AGGACCCTCATGGCCTTG-3'), 0.1 mM e secilit nukleotid, 0.8 mM MgCl_2 dhe 0.5 U Taq ADN polimerazë nën kushtet e mëposhtme të ciklizuesit : 3 min denatyrim në 95°C , përcjellur nga 30 cikle me 45 s në 95°C , 45 s në 57.2°C dhe 45 s në 72°C dhe hapi përfundimtar i zgjatjes prej 3 min në 72°C . PCR produktet e rezultuara me gjatësi të ndryshme, janë ndarë në xhel agarose 3% duke përdorur elektroforezën e xhelit dhe vizualizuar nga ngjyrosja e

bromit etidium. Gjatësitë e fragmenteve dhe me këtë edhe gjenotipi përkatës janë determinuar nga dy hulumtues të pavarur të verbër për diagnozë.

2. Analizat statistikore të mostrës së gjakut

Analizat statistikore sa i përket pjesës së gjeneve janë kryer duke përdorur (genetic tool set-grup i mjeteve gjenetike) PLINK 1.9. TaqI DRD2 (rs1800497) si dhe varianti DRD4 VNTR Exon3 ishin polimorfike (frekuenca e alelit të vogël $\geq 10\%$), arriti një normë minimale të thirrjes gjenotipike prej 98% dhe nuk devijuan nga ekuilibri Hardy-Weinberg pas korigjimit për teste të shumta.

Regresioni logjistik është përdorur për analizat rast-kontrollë duke kombinuar të dy nëngrupet e pacientëve. Brenda të dy grupeve të pjesëmarrësve në hulumtim, dmth individët me ÇSPT aktuale dhe ÇSPT gjatë gjithë jetës, regresioni linear u krye individualisht për analizat në vlerat e CAPS dhe BSI sipas një aleli shtesë, dominant dhe recesiv (të gjitha të bazuara në alele të vogla), respektivisht një modeli gjenotip. Niveli i signifkancës ishte Bonferroni i rregulluar për 23 variante që janë analizuar në total në të gjithë projektin ($\alpha = 0.002$).

Analizat e pjesës klinike të hulumtimit

Sa i përket pjesës së të dhënave klinike të hulumtimit, për të analizuar rezultatet është aplikuar strategjia analizuese në vijim.

Janë përdorur disa teste të ndryshme. Paraprakisht, të gjitha rezultatet janë kalkuluar sipas udhëzimeve të pyetësorëve. Pra, vlerat totale përfaqësojnë shumën e pikëve (varësisht njësisë matëse) të cilit domen që është vlerësuar.

1. Fillimisht janë raportuar **analizat deskriptive** që shpjegojnë ngjarjet traumatike të përjetuara më së shumti për nga frekuenca, të ndara sipas vendit dhe gjinisë.
2. Më pas, **ANOVA** është përdorur për të krahasuar mesataret në secilin domen të kalkuluar në mes të tri vendeve (Kosovës, Bosnje dhe Hercegovinës si dhe Kroacisë).
3. Tutje, **t-testi** është përdorur për të krahasuar rezultatet në secilin domen në mes të mostrës me ÇSPT (ÇSPT aktuale dhe ÇSPT gjatë jetës) dhe mostrës pa ÇSPT (grupit të kontrollit).
4. Në fund, **analizat korrelacionale** të ndara në vende janë realizuar me për qëllim kanë eksplorimin e përvojave traumatike të përjetuara në kohë të ndryshme (para lufte, gjatë dhe pas lufte) dhe reziliencës që është krijuar.

Databaza

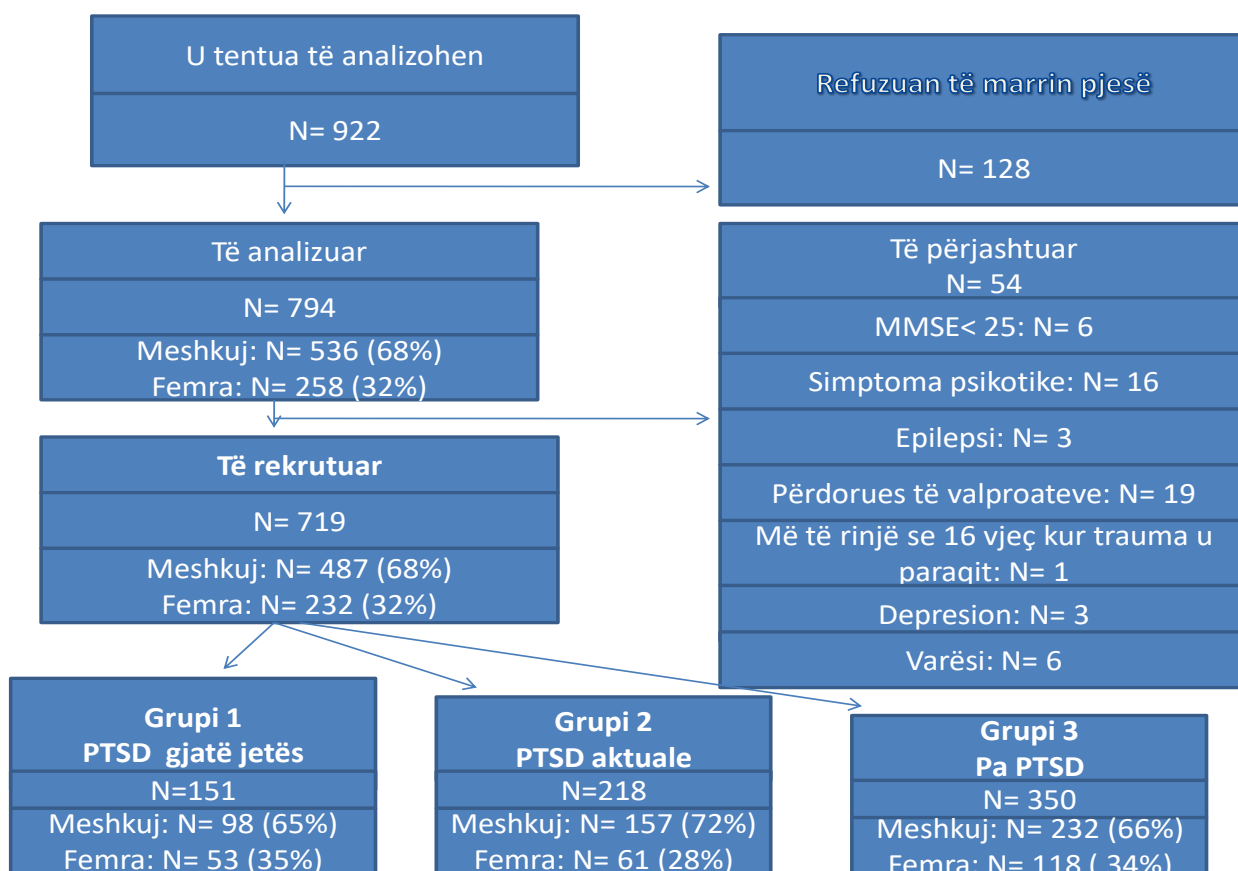
- Databaza e SPSS për të dhënat klinike është dizajnuar nga qendra e Sarajevës.
- Të gjitha të dhënat klinike janë futur në qendrat pjesëmarrëse dhe janë bashkuar më vonë.
- Pjesëmarrësit kanë qenë të pseudonuar dhe kanë mbajtur kodet prej 1-200 (Kroacia), prej 201-400 (Sarajeva), prej 401-600 (Prishtina), prej 601-800 (Tuzlla) dhe 801-1000 (Mostari). Përndryshe, Sarajeva, Tuzlla dhe Mostari janë paraqitur si një regjion i vetëm me Bosnja dhe Hercegovina.

- Me 999 është shënuar në rastet kur gjenotipimi ka dështuar (missing genetic data)
- Të dhënat janë regjistruar (fatur) nga dy hulumtues sipas futjes së rastësishme të dyfishtë.
- Databaza gjenetike/epigjenetike është dizajnuar dhe plotësuar nga qendra e Würzburg-ut në Gjermani.
- Përfundimi i futjes së të dhënave ka qenë shkurti i vitit 2016.

Phenotype_ID	DNA_ID	year_interview	sd_02a	sd_05	sd_06	sd_07	sd_08	sd_09	sd_10	sd_11	sd_12	sd_13	sd_14	sd_15
297	394 DAAD_SAR_394	2015	29.09.2015	2	2	3	16	1	worker	42	500	2	0	2
298	401 DAAD_KOS_401	2014	04.04.2014	1	2	2	4	4	housewife	0	400	7	1	5
299	402 999	2014	02.07.2014	1	2	2	12	4	housewife	0	200	4	1	1
300	403 DAAD_KOS_403	2015	17.06.2015	1	2	2	12	4	lab technician	0	1200	7	2	0
301	404 DAAD_KOS_404	2015	16.06.2015	1	2	2	10	4	unemployed	0	150	5	2	3
302	405 DAAD_KOS_405	2014	04.04.2014	1	2	3	8	4	housewife	0	400	6	0	4
303	406 DAAD_KOS_406	2014	28.03.2014	1	2	1	12	4	housewife	0	300	5	2	2
304	407 DAAD_KOS_407	2014	02.07.2014	2	2	3	8	4	housewife	0	200	6	0	4
305	408 DAAD_KOS_408	2015	18.06.2015	1	2	2	12	1	agric. technician	40	700	4	2	2
306	409 DAAD_KOS_409	2014	27.03.2014	1	2	3	11	1	nurse	40	700	4	2	2
307	410 DAAD_KOS_410	2014	09.03.2014	1	2	3	16	1	sociologist	40	840	4	2	2
308	411 DAAD_KOS_411	2014	04.04.2014	1	2	2	5	4	housewife	0	0	999	999	4
309	412 DAAD_KOS_412	2014	27.03.2014	1	1	2	12	2	student	0	0	999	2	2
310	413 DAAD_KOS_413	2015	19.06.2015	1	2	1	12	1	technician	40	600	5	0	3
311	414 DAAD_KOS_414	2014	11.04.2014	1	2	3	13	4	housewife	0	0	999	2	2
312	415 DAAD_KOS_415	2015	30.04.2015	1	2	2	4	4	housewife	0	200	7	2	4
313	416 DAAD_KOS_416	2015	30.04.2015	1	2	2	12	1	nurse	40	800	7	2	2
314	418 DAAD_KOS_418	2015	13.04.2015	1	2	2	0	4	housewife	0	0	8	3	7
315	419 DAAD_KOS_419	2015	17.03.2015	1	2	2	8	4	housewife	0	0	5	3	3
316	420 DAAD_KOS_420	2015	15.04.2015	1	2	2	0	4	housewife	0	0	8	16	10
317	421 DAAD_KOS_421	2014	31.10.2014	7	2	2	12	1	nurse	48	850	3	0	0
318	422 DAAD_KOS_422	2015	15.07.2015	1	2	3	16	1	psychologist	40	1000	4	2	2
319	423 DAAD_KOS_423	2015	30.04.2015	1	2	3	14	1	lab technician	40	1200	5	1	3
320	424 DAAD_KOS_424	2015	15.07.2015	1	1	2	12	4	unemployed	0	200	6	4	4
321	425 DAAD_KOS_425	2015	15.04.2015	1	2	3	12	1	nurse	40	500	6	4	4
322	426 DAAD_KOS_426	2015	30.04.2015	1	2	2	12	4	physical worker	0	200	4	0	5
323	427 DAAD_KOS_427	2015	19.06.2015	1	2	2	8	1	physical worker	40	250	5	2	2
324	429 DAAD_KOS_429	2014	10.03.2014	1	2	2	14	1	student / technici...	40	1000	5	2	2
325	430 DAAD_KOS_430	2015	19.06.2015	1	2	1	12	1	cleaner	40	250	5	2	2
326	431 DAAD_KOS_431	2015	17.06.2015	1	2	3	12	1	technician	40	500	4	2	2
327	432 DAAD_KOS_432	2015	27.04.2015	1	2	3	17	1	neurobiologist	40	636	14	5	0

Dukja e databazës me variablat e njehsuara

Konsorti



Grafiku i konsortit të studimit EIL-ÇSPT.

Nga 922 pjesëmarrës nga Bosnje-Herzegovina, Kroacia dhe Kosova të cilët u tentua të analizohen, 794 mund të shqyrtoheshin dhe 719 më në fund mund të përfshiheshin në studim, 350 pa ÇSPT dhe 369 me ÇSPT aktuale ose ÇSPT gjatë gjithë jetës.

4. Rezultatet

Rezultatet e hulumimit përfshijnë rezultatet e gjeneve kandidate të hulumtuara DRD2 dhe DRD4 dhe ndikimin e tyre në ÇSPT, sikurse edhe rezultatet e pjesës së të dhënave klinike gjithnjë duke iu referuar ÇSPT.

1. Rezultatet e gjeneve kandidate DRD2 dhe DRD4

Për të karakterizuar rolin e receptorëve dopaminergjik në etiopatologjinë e ÇSPT, ekzaminuam polimorfizmin Taq I DRD2 (rs1800497) dhe variantin DRD4 VNTR Exon 3 në studim rast-kontroll (N=719). Gjithashtu analizuam ndikimin e tyre në dy pyetësorët CAPS dhe BSI në klientët me simptoma të ÇSPT aktual dhe ÇSPT gjatë jetës.

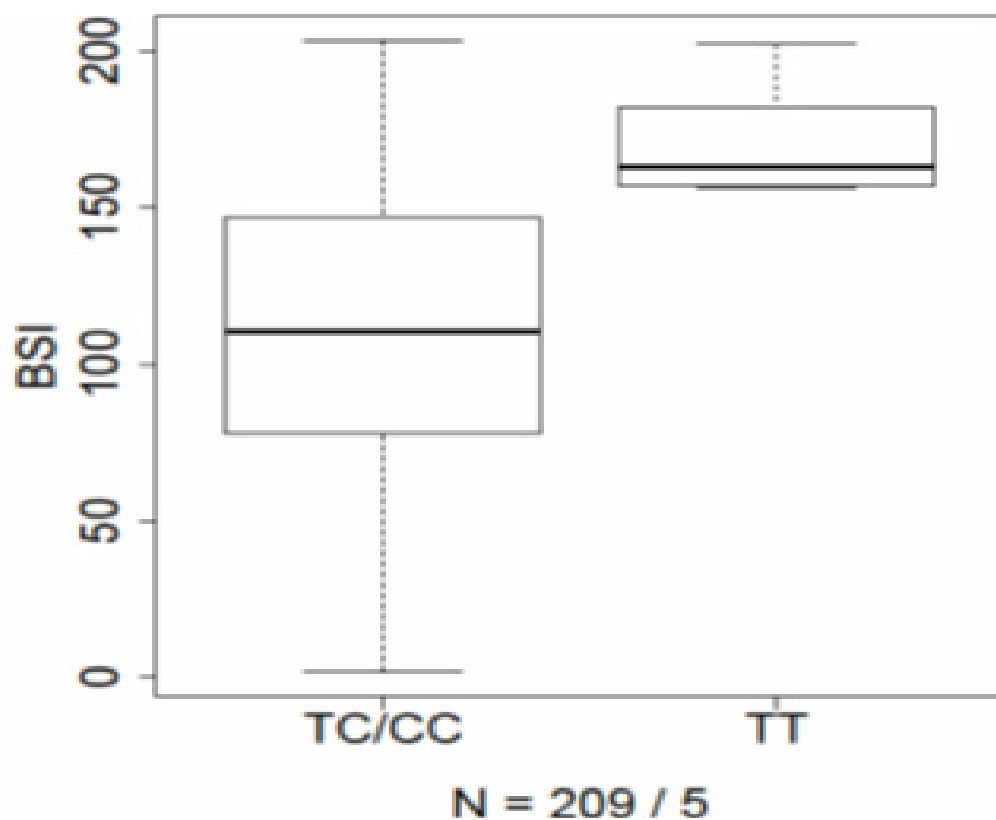
Gjeni Dopamine Receptor D2

TaqI DRD2 (rs1800497) nuk shoqërohej me fenotipin kategorik të ÇSPT ($P_{\text{all}} > 0.05$), por kur ndërlidhet me rezultatet e CAPS nga pacientët qoftë me simptoma aktuale apo të mëparshme (gjegjësisht të mëvonshme) të ÇSPT, atëherë rezultatet tona për modelin recesiv, edhe pse nuk arrijnë vlera me rëndësi nominale, tregojnë për lidhje të mundshme ($P_{\text{Aktual}} = 0.0504$; $P_{\text{Përgjatë tërë jetës}} = 0.0568$; Tabela 1) të rezultateve mesatarisht të ngritura të CAPS dhe të homozigotitetit për alelin e vogël (TT) për dallim nga gjenotipet tjera (TC/CC). Në vazhdimësi, aleli i vogël (T) mund të përcjell rrezik gjenetik për zhvillimin e simptomave të ÇSPT. Kur rs1800497 ndërlidhet me rezultatet e BSI, jo për personat që vuajnë nga ÇSPT “jetësore” (kanë vuajtur para apo pas momentit të caktuar) por për ata me simptoma të ÇSPT aktuale, ndërlidhjet e rëndësishme formale mund të përcaktohen për modelin gjenotipik ($P = 0.0130$) sikurse edhe për modelin recesiv ($P = 0.0037$), përsëri me alelin e vogël (T) që shërben si alel i rrezikut (Tabela 1 dhe Fig. 1). Sidoqoftë, asnjëra nga këto ndërlidhje nuk i rezistuan korrigjimit të Bonferronit për testim të shumëfishtë.

Tabela 1.

DRD2	Allelic Model		Genotypic Model			Dominant Model		Recessive Model	
	T	C	TT	TC	CC	TT/TC	CC	TT	TC/CC
Controls	118	578	3	112	233	215	233	3	345
ÇSPTlifetime	50	250	4	42	104	46	104	4	146
ÇSPTcurrent	75	353	5	65	144	70	144	5	209
Pcase-control-value	0.9096		0.2251			0.0842		0.1107	
CAPSlifetime (mean±SD)	68.6±16.8	66.6±17.8	84.0±15.0	65.6±15.4	66.8±18.2	67.2±16.2	66.8±18.2	84.0±15.0	66.5±17.4
PCAPS-value	0.475		0.1344			0.8979		0.0504	
CAPScurrent (mean±SD)	80.6±22.9	78.9±20.4	96.8±13.6	78.2±23.0	79.0±19.8	79.5±23.0	79.0±19.8	96.8±13.6	78.8±20.8
PCAPS-value	0.4906		0.1551			0.8741		0.0568	
BSIlifetime (mean±SD)	73.6±48.2	73.6±49.6	65.3±37.2	75.3±49.9	73.4±49.6	74.3±49.0	73.4±49.6	65.3±37.2	73.7±49.6
PBSI-value	0.9364		0.8984			0.8312		0.7302	
BSIcurrent (mean±SD)	118.5±48.6	111.6±45.6	172.0±17.7	110±46.5	112.1±45.5	114.5±47.8	112.1±45.5	172.0±17.7	111.3±45.7
PBSI-value	0.2495		0.013			0.7276		0.0037	

Figura 1.



Gjeni Dopamine Receptor D4

Asocimet për DRD4 VNTR exon 3 nuk u gjetën as për fenotipet dimensionale dhe as për studimin kategorik të bazuar në rastin e kontrollit. (Pall>0.05; Tabela 2). Sidoqoftë, rezultatet tona mund të sugjerojnë një ndikim të homozigozitetit për DRD4 VNTR Exon 3 alelin e shkurtë (SS) mbi vlerat më të larta të CAPS në pacientët me simptoma të ÇSPT gjatë jetës (P alelik=0.0768; P dominant=0.0636; Tabela 2).

Tabela 2

DRD4	Allelic Model		Genotypic Model			Dominant Model		Recessive Model	
	L	S	LL	LS	SS	LL/LS	SS	LL	LS/SS
Controls	143	551	14	15	218	129	218	14	333
ÇSPT lifetime	57	243	2	53	95	55	95	2	148
ÇSPT current	87	339	10	67	136	77	136	10	203
Pcase-control-value	0.7142		0.8714			0.7064		0.6059	
CAPSlifetime (mean±SD)	63.5±17.4	67.7±17.5	65.5±11.5	63.3±17.8	69.0±17.4	63.4±17.6	69.0±17.4	65.5±11.5	67.0±17.7
PCAPS-value	0.0768		0.1737			0.0636		0.907	
CAPS current (mean±SD)	78.3±16.3	79.5±21.8	76.1±14.7	79.0±16.7	79.5±23.1	78.6±16.5	79.5±23.1	76.1±14.7	79.4±21.1
PCAPS-value	0.6706		0.8793			0.7627		0.632	
BSI lifetime (mean±SD)	66.4±46.0	75.0±50.0	27.0±10.0	69.6±46.3	76.3±51.0	67.9±46.1	76.3±51.0	27.0±10.0	74.1±49.4
PBSI-value	0.2302		0.3087			0.3395		0.1842	
BSI current (mean±SD)	114.0±38.9	112.5±47.8	114.1±36.1	113.9±39.7	113.1±49.2	113.9±39.2	113.1±49.2	114.1±36.1	112.7±46.1
PBSI-value	0.8992		0.9914			0.896		0.9595	

2. Strategjia analizuuese për pjesën klinike të hulumtimit

Rezultatet deskriptive tregojnë se në përgjithësi mostra nga Kroacia kanë preferuar të mos raportojnë traumat në krahasim me mostrën kosovare që ka raportuar më shumë dhe me mostrën nga Bosnia dhe Hercegovina që kanë shprehur gatishmëri për të raportuar më së shumti ngjarjet e tyre traumatike. Shumica e traumave janë përjetuar gjatë luftës. Në këtë drejtim, pjesëmarrëset femra kanë raportuar më së shumti sulme

seksuale, gjersa pjesëmarrësit meshkuj kanë raportuar më së shumti sulme jo seksuale. Gjersa, rezultatet janë të ngjashme kur flasim për vdekjen e të dashurve, përjetimi i urisë apo etjes, apo të qenurit dëshmitar i abuzimit apo vrasjes. Tutje, nëse krahasojmë rezultatet para lufte dhe pas lufte , janë pothuajse të ngjashme. Vdekja e të dashurve është trauma më e lartë e përjetuar. Për të parë të gjitha krahasimet, shiheni Tabelën 1.

Tabela 1.

Rezultatet deskriptive të traumave më të shpeshta të përjetuara të ndara sipas vendit

Kosova						
	Para lufte		Gjatë		Pas	
	M	F	M	F	M	F
Sulme jo seksuale nga të panjohurit	3.4% (87)	2.7% (74)	43.7% (87)	27.0% (74)	4.6% (87)	6.8% (74)
Sulme seksuale nga të panjohurit	1.1% (87)	1.4% (74)	1.1% (87)	33.8% (74)	0	0
Vdekja e të dashurve	21.8% (87)	16.2% (74)	9.2% (87)	16.2% (74)	29.9% (87)	37.8% (74)
Uri apo etje	3.4% (87)	1.4% (74)	39.1% (87)	33.8% (74)	3.4% (87)	2.7% (74)
Dëshmitar i abuzimit apo vrasjes	1.1% (87)	4.1% (74)	47.1% (87)	32.4% (74)	1.1% (87)	1.4% (74)
Bosnja dhe Hercegovina						
	Para lufte		Gjatë		Pas	
	M	F	M	F	M	F
Sulme jo seksuale nga të panjohurit	3.6% (306)	8.% (149)	22.0% (306)	15.4% (149)	10.5% (306)	12.1% (149)
Sulme seksuale nga të panjohurit	0	2.0% (149)	1.3% (306)	12.8% (149)	0.3% (306)	0.7% (149)
Vdekja e të dashurve	19.6% (306)	12.8% (149)	10.1% (306)	6.0% (149)	39.9% (306)	34.9% (149)
Uri apo etje	2.6% (306)	0.7% (149)	34.3% (306)	32.9% (149)	3.6% (306)	0.7% (149)
Dëshmitar i abuzimit apo vrasjes	2.9% (306)	1.3 % (149)	51.0% (306)	34.2% (149)	2.3% (306)	0.7% (149)
Kroacia						
	Para lufte		Gjatë		Pas	
	M	F	M	F	M	F
Sulme jo seksuale nga të panjohurit	6.4% (94)	0	20.2% (94)	22.2% (9)	8.5% (94)	0
Sulme seksuale nga të panjohurit	0	0	0	0	0	0
Vdekja e të dashurve	6.4% (94)	22.2% (9)	7.4% (94)	0	27.7% (94)	33.3% (9)
Uri apo etje	0	0	21.3% (94)	0	1.1% (94)	0
Dëshmitar i abuzimit apo vrasjes	1.1% (94)	0	54.3% (94)	11.1% (9)	3.2% (94)	0

Shënim. Vlerat përfaqësojnë përqindjen e personave që kanë përjetuar traumat në bazë të numrit total të pjesëmarrësve që janë përgjigjur në këto pyetje të cilat gjenden brenda kllapave.

Rezultatet e ANOVA, të prezantuara në Tabelën 2, kanë treguar që ekzistojnë dallime signifikante në mes të vendeve vetëm në ngjarjet traumatike të përjetuara gjatë luftës ($p < .05$). Nga kjo shihet se pjesëmarrësit nga Bosnja dhe Hercegovina kanë përjetuar më shumë ngjarje traumatike në kuptimin e frekuencës ($M = 235.62$, $SD = 111.72$) në krahasim me vendet e tjera. Rezultat i ngjashëm është edhe sa i përket kohëzgjatjes së traumës së përjetuar, ku pjesëmarrësit nga Bosnja dhe Hercegovina kanë përjetuar traumën më së gjati në kohë ($M = 1836.03$, $DS = 1981.19$). Por, kur flasim për distresin, pjesëmarrësit nga Kosova kanë treguar më së shumti distres ($M = 24.68$, $DS = 17.15$). Tutje, ANOVA ka treguar se nuk ka diferencë në rezilencën e krijuar në mes të popullatës së tre vendeve ($p = .260$). Në këtë drejtim, pjesëmarrësit nga Bosnja dhe Hercegovina kanë treguar rezultat pak më të lartë ($M = 59.07$) në krahasim me pjesëmarrësit nga Kosova ($M = 57.35$) dhe ata nga Zagrebi ($M = 54.50$).

Tabela 2.

*Krahasimet në mesatare në mes të tre vendeve pjesëmarrëse sa i përket ngjarjeve
traumatike në tre kohë të ndryshme dhe reziliencës së krijuar*

	Kosova	B & H	Kroacia	F	p
FB.Frek	3.57 (17.18)	2.42 (12.79)	4.07 (21.97)	< .001	.96
FB.Dur	. ^a	9.91 (79.49)	4.15 (21.84)	0.53	.47
FB.Dis	1.88 (4.29)	2.23 (3.83)	1.27 (2.38)	0.81	.37
FW.Frek	71.70 (123.22)	235.62 (397.36)	111.72 (153.95)	3.86	.05
FW.Dur	342.53 (524.96)	1836.03 (1981.19)	444.05 (748.72)	4.92	.03
FW.Dis	24.68 (17.15)	19.74 (14.05)	15.28 (13.09)	26.80	< .001
FA.Frek	4.22 (15.61)	3.13 (13.66)	3.03 (12.70)	0.59	.44
FA.Dur	. ^a	16.42 (119.65)	9.99 (43.50)	0.28	.60
FA.Dis	3.09 (3.55)	3.53 (4.52)	2.93 (4.06)	< .001	.98
HL	57.35 (11.11)	59.07 (14.34)	54.50 (10.49)	1.27	.260

Shënim.^aRezultati nuk është kalkuluar për shkak të mungesës së të dhënave. Numrat jashtë kllapave përfaqësojnë mesataren, gjersa numrat përfaqësojnë devijimin standard. *F* = Vlera statistikore F, *p* = signifikanca.

* FB.Frek- frekuenca e ngjarjeve traumatike para lufte (Before-B)

*FB.Dur - kohëzgjatja (duration-Dur) në aspektin kohor e ngjarjeve traumatike para lufte (Before -B), e shprehur në ditë

* FB.Dis - shkalla e stresit (distres-Dis) të ngjarjeve traumatike të përjetuara para lufte (Before -B)

* FW.Frek- frekuenca e ngjarjeve traumatike gjatë lufte (During the War)

*FW.Dur - kohëzgjatja (duration-Dur)ne aspektin kohor e ngjarjeve traumatike gjatë lufte (During the War), e shprehur në ditë

* FW.Dis - shkalla e stresit (distres-Dis)te ngjarjeve traumatike tw përjetuara gjatë lufte (During the War)

* FA.Frek - frekuanca e ngjarjeve traumatike pas lufte (After the War)

* FA.Dur - kohëzgjatja (duration- Dur) në aspektin kohor e ngjarjeve traumatike pas lufte (After the War), e shprehur në ditë

* FA.Dis - shkalla e stresit (distres - Dis) të ngjarjeve traumatike të përjetuara pas lufte (After the War)

Për të kuptuar tutje dallimet ekzistuese, analiza e t-test është realizuar në mes të grupit që ka pas ÇSPT në një rën kohë dhe grupit që nuk ka pasur fare ÇSPT në vende të ndryshme. Rezultatet tregojnë se në Kosovë, ka dallime në mes të grupeve sa i përket FW.Frek, FW.Dur, FW.Dis, FA.Dis dhe HL por jo në faktorët e tjerë. Në të gjitha rastet, grupi me ÇSPT ka rezultate më të larta. Por, rezultatet janë të ndryshme në Bosnje dhe Hercegovinë. Përveç në FA.Dur dhe HL, dallime në grupe janë gjetur në të gjithë faktorët e tjerë. Në të gjithë faktorët, grupi me ÇSPT ka treguar rezultate më të larta. Ngjashëm, rezultate më të larta në grupin e ÇSPT janë gjetur edhe në Kroaci. Këto dallime janë signifikante në të gjithë faktorët përveç faktorëve që fillojnë me FB. Mesatarja, devijimi standard dhe signifikanca e dallimit në mes të dy grupeve në të gjitha domenet në vendet e ndryshme, janë paraqitur në Tabelën 3.

Tabela 3.

Dallimet në mesatare sa i përket domeneve të kalkuluara në mes të Grupit me ÇSPT dhe Grupit pa ÇSPT në vende të ndryshme

	Kosova				B & H				Kroacia			
	ÇSPT	Pa ÇSPT	<i>t</i>	<i>p</i>	ÇSPT	Pa ÇSPT	<i>T</i>	<i>p</i>	ÇSPT	Pa ÇSPT	<i>t</i>	<i>p</i>
FB.Frek	3.72 (18.63)	3.43 (15.69)	-0.11	.915	4.01 (17.51)	0.73 (2.49)	-2.75	.006	6.64 (30.20)	1.34 (4.64)	-1.23	.223
FB.Dur	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	19.80 (111.75)	0.01 (0.12)	-2.05	.041	1.75 (12.36)	6.68 (28.60)	1.15	.255
FB.Dis	2.38 (5.49)	1.37 (2.49)	-1.49	.137	3.12 (4.68)	1.28 (2.28)	-5.26	.000	1.62 (2.57)	0.90 (2.13)	-1.55	.125
FW.Frek	127.67 (12.09)	15.02 (239.71)	-6.50	.000	311.76 (482.45)	153.92 (255.56)	-4.31	.000	169.905 (2.57)	48.79 (98.61)	-4.30	.000
FW.Dur	591.93 (618.27)	102.49 (11.37)	-6.59	.000	2030.22 (1993.86)	1628.59 (1950.77)	-2.17	.031	648.54 (698.33)	227.28 (745.80)	-2.96	.004
FW.Dis	37.11 (12.09)	12.10 (11.37)	-13.52	.000	27.30 (13.28)	11.65 (9.68)	-14.28	.000	23.43 (10.59)	6.96 (9.76)	-8.12	.000
FA.Frek	6.16 (18.74)	2.26 (11.41)	-1.59	.113	4.85 (18.50)	1.28 (3.76)	-2.80	.005	5.02 (17.37)	0.88 (1.80)	-1.66	.100
FA.Dur	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	18.60 (130.52)	14.25 (108.14)	-0.30	.766	17.13 (57.73)	2.42 (16.97)	-1.73	.086
FA.Dis	4.28 (3.87)	1.89 (2.72)	-4.54	.000	4.69 (4.99)	2.29 (3.57)	-5.86	.000	4.09 (4.47)	1.67 (3.16)	-3.13	.002
HL	59.46 (8.93)	55.52 (12.46)	-2.19	.030	60.00 (14.41)	58.08 (14.23)	-1.43	.155	58.28 (9.75)	49.91 (9.56)	-4.21	.000

Shënim. ^aRezultati nuk është kalkuluar për shkak të mungesës së të dhënave. Numrat jashtë kllapave përfaqësojnë mesataren, gjersa numrat përfaqësojnë devijimin standard. *t* = Vlera statistikore *t*, *p* = signifikanca.

Në fund, analizat korrelacionale janë realizuar duke i ndarë këto sipas tre vendeve, Kosovë, Bosnje dhe Hercegovinë dhe Kroaci.

Në Kosovë, frekuenca e traumave të përjetuara para lufte ka ndërlidhje signifikante me distresin e perceptuar në atë kohë ($r = .643, p < .001$) dhe pas lufte ($r = .205, p < .001$). Tutje, distresi në periudhën e paraluftës ka ndërlidhje signifikante me distresin në periudhën e pasluftës ($r = .404, p < .001$). Frekuenca e traumave të përjetuara gjatë lufte ndërlidhet në mënyrë signifikante me kohëzgjatjen e përjetimit të traumës ($r = .616, p < .001$) dhe distresin e përjetuar ($r = .548, p < .001$). Tutje, frekuenca e traumave gjatë lufte ndërlidhet në mënyrë signifikante edhe me distresin pas lufte (r

= .249, $p < .001$) dhe reziliencën e krijuar ($r = .271$, $p < .001$). Për më shumë, kohëzgjatja e traumës së përjetuar gjatë lufte ndërlidhet në mënyrë signifikante me distresin në atë periudhë ($r = .619$, $p < .001$) dhe reziliencën e krijuar ($r = .208$, $p < .050$). Gjersa, distresi në periudhën e luftës ka ndërlidhje signifikante me distresin në periudhën e pasluftës ($r = .362$, $p < .001$) dhe reziliencën ($r = .164$, $p < .001$). Në fund, frekuenca e traumave të përjetuara paslufte ndërlidhet në mënyrë signifikante me distresin në atë periudhë ($r = .270$, $p < .001$).

Tabela 4.

Korrelacioni në mes të ngjarjeve traumatike të përjetuara në kohë të ndryshme dhe reziliencës së krijuar në Kosovë

Vendi	FB.Frek	FB.Dur	FB.Dis	FW.Frek	FW.Dur	FW.Dis	FA.Frek	FA.Dur	FA.Dis	HL
Kosova	FB.Frek	/								
	FB.Dur	. ^a	/							
	FB.Dis	.643**	. ^a	/						
	FW.Frek	-.067	. ^a	.064	/					
	FW.Dur	-.087	. ^a	-.050	.616**	/				
	FW.Dis	-.054	. ^a	.058	.548**	.619**	/			
	FA.Frek	.009	. ^a	.036	.140	.106	.093	/		
	FA.Dur	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	/	
	FA.Dis	.205**	. ^a	.404**	.249**	.117	.362**	.270**	. ^a	/
	HL	.019	. ^a	.050	.271**	.208*	.164*	.001	. ^a	.122

Shënim. ^aRezultati nuk është kalkuluar për shkak të mungesës së të dhënave. ** $p < .001$, * $p < .05$.

Rezultate të ngjashme të ndërlidhjes së frekuencës së traumave të përjetuara, kohëzgjatjes së tyre dhe distresit në tre kohët janë parë edhe në dy vendet e tjera.

Dallimet kryesore në mes të korrelacioneve janë se në Bosnje dhe Hercegovinë, efekti i ndërlidhjeve të këtyre traumave janë më të larta dhe signifikante, gjersa Kroacia qëndron ngjashëm si Kosova. Tutje, në Bosnje dhe Hercegovinë, asnjëri nga domenet e traumave të përjetuara, kohëzgjatjes apo distresit nuk ka treguar ndërlidhje signifikante me reziliencën e krijuar ($ps > .050$). Por, është e kundërta në Kroaci ku kohëzgjatja e traumave të përjetuara dhe distresi para lufte dhe gjatë lufte kanë treguar ndërlidhje signifikante me reziliencën e krijuar ($rs = .345 - .207, ps < .050 - <.001$), përderisa frekuenca nuk ka treguar këtë ndërlidhje. Të gjitha ndërlidhjet janë paraqitur në tabelën 5 dhe 6.

Tabela 5.

Korrelacioni në mes të ngjarjeve traumatike të përjetuara në kohë të ndryshme dhe reziliencës së krijuar në Bosnje dhe Hercegovinë

Vendi	FB.Frek	FB.Dur	FB.Dis	FW.Frek	FW.Dur	FW.Dis	FA.Frek	FA.Dur	FA.Dis	HL
Bosnje dhe Hercegovinë	FB.Frek	/								
	FB.Dur	.169**	/							
	FB.Dis	.525**	.255**	/						
	FW.Frek	.511**	.101	.422**	/					
	FW.Dur	-.007	.058	.062	.295**	/				
	FW.Dis	.132**	.049	.261**	.416**	.292**	/			
	FA.Frek	.114*	.053	.256**	.065	-.049	.186**	/		
	FA.Dur	.021	.200**	.064	.009	.069	.079	.160**	/	
	FA.Dis	.132**	.168**	.262**	.181**	-.052	.299**	.337**	.194**	/
	HL	.049	.043	.001	.015	-.091	.038	.012	-.015	.079

Shënim.^aRezultati nuk është kalkuluar për shkak të mungesës së të dhënave. ** $p < .001$, * $p < .05$.

Tabela 6.

Korrelacioni në mes të ngjarjeve traumatike të përjetuara në kohë të ndryshme dhe reziliencës së krijuar në Kroaci.

Vendi	FB.Frek	FB.Dur	FB.Dis	FW.Frek	FW.Dur	FW.Dis	FA.Frek	FA.Dur	FA.Dis	HL
Kroaci	FB.Frek	/								
	FB.Dur	.055	/							
	FB.Dis	.403**	.523**	/						
	FW.Frek	.354**	.061	.064	/					
	FW.Dur	.013	-.004	-.046	.523**	/				
	FW.Dis	.161	.090	.203*	.573**	.471**	/			
	FA.Frek	.371**	-.034	.089	.042	.068	-.018	/		
	FA.Dur	.017	.067	.069	.004	.017	.022	.172	/	
	FA.Dis	.287**	-.099	.130	.137	.109	.178	.644**	.218*	/
	HL	-.096	.225*	.265**	.024	.207*	.345**	-.005	-.012	.115

Shënim.^aRezultati nuk është kalkuluar për shkak të mungesës së të dhënave. ** p < .001, * p < .05.

5. Diskutimi

Të dhënat nga aspekti i hulumtimit gjenetik të këtij studimi do të na ndihmojnë që të qartësojmë profilin e rrezikut për individët që kanë prirje të zhvillojnë ÇSPT si dhe që të zhvillojmë modele individuale të terapisë për ÇSPT, duke u bazuar në konstelacionin e faktorëve të rrezikut, faktorëve gjenetikë dhe atyre ambientalë.

Duke marrë parasysh se ky studim është hulumtimi i parë gjenetik për ÇSPT në Evropën Jug Lindore, si i tillë është vlerë e shtuar në perspektivën gjenetike të ÇSPT. Të gjithë pjesëmarrësit e këtij studimi ishin të ekspozuar traumës së luftës, me prevalencë të ÇSPTsë deri në 35% në individët prej Bosnjës dhe Hercegovinës dhe rreth 18% në ata që përjetuan luftën, përfshirja e supozuar e këtij gjeni në patogjenezën ÇSPT është në përputhje me studimet e mëparshme pozitive të botuara në lidhje me DRD2.

Për dallim nga studimet tjera në lidhje me polimorfizmat DRD2, të cilat morën në konsideratë vetëm veteranë meshkuj, ne përfshimë edhe femrat, si dhe grupin e kontrollit që ishin të ekspozuar luftës, por nuk zhvilluan ÇSPT në analizat tona.

DRD4 dhe variantet e tij gjenetike janë studiuar në lidhje me shumë çrregullime mendore si skizofrenia, ADHD, çrregullimi bipolar, OCD si dhe me tiparet e sjelljes siç është kërkimi i risisë.

Një ndërlidhje e mundshme midis DRD4 dhe ÇSPT është analizuar më parë vetëm në mostrën e të mbijetuarve nga përmbytjet dhe në këtë studim faktorë kufizues ishin kufizimet metodologjike dhe mostra e vogël.

Sa i përket polimorfizmit DRD4 VNTR të lokalizuar në exonin 3 që kishte të bënte me reagimet maladaptive ndaj stresit dhe tiparet e temperamentit në lidhje me ÇSPTnë në studimet e kaluara, studimi ynë mund të arrijë të njëjtin konkludim bazuar në një efekt sugjerues, por jo edhe me rëndësi nominale, të homozigositetit për alelin

e shkurtër në vlerat e ngritura të CAPS brenda subjekteve me ÇSPT pergjate jetës. Për të sqaruar këto supozime, kërkohet përsëritje në një mostër më të madhe.

Kufizimet e studimit janë madhësia relativisht e vogël e mostrës dhe llojet e ndryshme të traumave në mesin e individëve në këtë studim.

Vetëm gjetjet e rëndësishme nominale u morën parasysh që nuk i qëndruan korigjimit të Bonferronit.

Si përfundim, gjetjet tona duhet të konsiderohen eksploruese.

Tutje sa i përket pjesës klinike të hulumtimit, rezultatet deskriptive ishin të pritshme ku traumat gjatë periudhës së luftës paraqesin përqindjen më të madhe të traumave të përjetuara në përgjithësi gjatë jetës. Femrat dhunën seksuale e kanë përjetuar si ngjarjen më traumatike, përderisa meshkujt dhunën jo seksuale. Ndërsa sa i përket ngjarjeve traumatike para dhe pas lufte, humbja e më të dashurve raportohet si më traumatike që korresponon me të gjeturat e hulumtimeve tjera. (J Trauma Stress. 2013 Oct; 26(5): 537–547. doi: 10.1002/jts.21848).

Kur jemi te krahasimet në mesatare në mes të tri vendeve pjesëmarrëse sa i përket ngjarjeve traumatike në tre kohë të ndryshme dhe reziliencës së krijuar, fakti që pjesëmarrësit në studim nga Bosnja dhe Hercegovina kanë përjetuar më shumë ngjarje traumatike në kuptimin e frekuencës dhe kohëzgjatjes së traumës, si dhe reziliencë pak më të lartë në krahasim me vendet e tjera i referohet ekspozimit më të gjatë kohor (në krahasim me Kosovën) dhe përjetimit më të shumtë të ngjarjeve traumatike në periudhën prej 1992-1995 . Të përkujtojmë se kjo periudhë ka qenë më e shkurtër në Kosovë (1998-1999), ndërsa në Kroaci (1991-1995). Fakt tjetër është se në Bosnje dhe Hercegovinë ka ndodhur masakra më e madhe në Europë pas Holokaustit, ajo e Srebrenicës, ku kanë humbur jetë 8372 burra dhe djem dhe se numri i viktimave të luftës në këtë regjoin ka qenë mbi 100.000.⁶² Duhet pasur parasysh se në Kroaci gjatë kohës së luftës në periudhën kohore prej 1991-1995 ka pasur periudha armpushimi dhe numri i viktimave ishte mbi 20.000 ⁶³. Ndërsa në Kosovë numri i viktimave ishte mbi 10.000 ⁶⁴. Në anën tjetër gjithashtu gjetjet përkojnë me ato të studimeve tjera që theksojnë se ekspozimi i përsëritur ndaj traumës ka pasoja më të

këqija sesa ekspozimi ndaj një traume të vetme, që është edhe faktor vulnerabiliteti afat gjatë. ⁶⁵

Në anën tjetër shkalla më e lartë e distresit të pjesëmarrësve nga Kosova gjatë periudhës së luftës se sa e dy vendeve tjera është rezultat i faktit se lufta ka përfunduar më vonë në Kosovë (1999), dmth më afër kohës së rekrutimit të pjesëmarrësve, dhe se intensiteti i ngjarjeve traumatike të luftës është raportuar si më intensiv në Kosovë. Gjithashtu numri i të pagjeturve në Kosovë, që sipas Komitetit Ndërkombëtar të Kryqit të Kuq (KNKK, 11.10.2021) figuron të jetë 1622, shkon në favor të distresit më të lartë të raportuar nga Kosova.

Tutje, disa nga studimet e bëra për ÇSPT, nuk kanë pasur grupin e kontrollit për të argumentuar më bindshëm diferencat sa i përket ndikimit të ÇSPT sa i përket domeneve për të cilat flitet të ato studime që njëherit janë edhe subjekt i studimit tonë. Studimi jonë ka treguar se në dallimet në mesatare sa i përket domeneve të kalkuluara në mes të grupit me ÇSPT dhe grupit pa ÇSPT në vende të ndryshme në të gjitha rastet, grupi me ÇSPT ka rezultate më të larta. Një krahasim i tillë vërteton atë që është e pritur kur është fjala për zhvillimin e ÇSPT, ndikimin e traumës, në rastin konkret traumës gjatë luftës, në zhvillimin e çrregullimit që është objekt i studimit.

Në fund është analizuar korrelacioni në mes të ngjarjeve traumatike të përjetuara në kohë të ndryshme dhe reziliencës së krijuar në Kosovë, Bosnje dhe Hercegovinë si dhe në Kroaci. Ndërlidhja mes frekuencës së traumave të përjetuara, kohëzgjatjes dhe shkallës së distresit të përjetuar nga ngjarjet traumatike para, gjatë dhe pas lufte kanë rezultuar të ngjashme në të tri vendet.

Përderisa në Bosnje dhe Hercegovinë ndërlidhja e traumave është më e lartë dhe efektive, Kosova dhe Kroacia rezultojnë ngjashëm. Fakt tjetër që rezulton nga

hulumtim është se në Bosnje dhe Hercegovinë, kohëzgjatja dhe shkalla e distresit të traumave të përjetuara nuk kanë treguar ndërlidhje signifikante me reziliencën e krijuar. Kosova dhe Kroacia kanë ndërlidhje signifikante me reziliencën e krijuar sa i përket kohëzgjatjes dhe shkallës së distresit të krijuar. Kosova për dallim nga Kroacia ka ndërlidhje edhe me frekuencën dhe reziliencën e krijuar. Këto të gjetura ndërlidhen me kohëzgjatjen e luftës në Bosnje dhe Hercegovinë që ngërthen në vete frekuencë më të madhe të ngjarjeve traumatike dhe njëkohësisht shkallë më të lartë të distresit.

6. Konkluzioni

Si përfundim sa i përket pjesës së hulumtimit gjenetik, gjetjet tona mund të mbështesin përfshirjen e sugjeruar të DRD2 në ÇSPT, por për më tepër ato theksojnë nevojën për mostra më të shumta për të përmirësuar fuqinë statistikore. Nevojiten më shumë hulumtime për të sqaruar rrugët që mund të lidhin polimorfizmat DRD2 dhe DRD4 dhe rrezikun e zhvillimit të ÇSPT.

Të gjeturat e pjesës së hulumtimit klinik tregojnë se kohëzgjatja e ngjarjeve traumatike rezulton me shkallë më të lartë të distresit por jo edhe me rritje të rëndësishme të reziliencës, e cila në këtë rast ishte lehtë e rritur.

Analiza e njëjtë me grupin e kontrollit tregon se trauma e përjetuar në luftë është e rëndësishme për zhvillim të ÇSPT në krahasim me traumat tjera të përjetuara në jetë, para dhe pas lufte apo konflikti të armatosur, që njëherit ishte edhe objekt i këtij studimi.

Si përfundim nëse krahasojmë kontributin gjenetik me ngjarjet e jetës dhe strategjitë e përballimit, jo e papritshme, roli i kontributit gjenetik është i vogël, megjithatë i matshëm.

7. Biografia

Blerina Hoxha, lindi në vitin 1973 në Prishtinë.

Shkollën fillore dhe Gjinnazin e Përgjithshëm "Sami Frashëri " i kreu në Prishtinë. Studimet në Fakultetin e Mjekësisë, Universitetin e Prishtinës, i përfundoi në vitin 2000, ndërsa specializimin në Drejtimin e Psikiarisë, në vitin 2006. Studimet master në drejtimin "Menaxhment shëndetësor" i përfundoi në vitin 2011, në Prishtinë, program ky i organizuar për herë të parë nga AER me ekspert ndërkombëtarë dhe vendor.

Trajnimin për terapi familjare sistemike e realizoi në periudhën prej 2010-2014, me supervizion të vazhdueshme nga ekspertë ndërkombëtarë. Gjithashtu ndoqi 9 module mbi traumën të organizuara nga Diakonie Kosova, nga ligjerues ndërkombëtare, ekspert në fushën e traumës.

Në vitin 2012, regjistroi studimet e doktoraturës pranë Universitetit të Mjekësisë, Drejtimi të Shkencave Teknike Mjekësore në Tiranë. Hulumtimi i temës së doktoraturës u realizua në Würzburg të Gjermanisë, mbështetur nga DAAD.

Që nga viti 2009 e deri në nëntor të vitit 2021 ka punuar si mjeke spacialiste, psikiatër, në kuadër të Klinikës së Psikiatrisë, SHSKUK në Prishtinë. Nga nëntori 2021 punon si psikiatër në Institutin e Psikiatrise Forenzike të Kosovës.

Me 2015, në Simpoziumin e gjashtë, ndërkombëtar të shkencave mjekësore, të mbajtur në Prishtinë, ka fituar cmimin e parë, "Best Paper Award" për hulumtimin më të mirë shkencor me titull: " Aftësitë ballafaquese dhe vulnerabiliteti tek gratë e dhunuara të Kosovës që vujnë nga ÇSPT".

Ka qenë anëtare e komisionit vlerësues për provimin e licencës së psikologëve, në kuadër të Ministrisë së Shëndetësisë në Prishtinë. Gjithashtu ishte e angazhuar si ligjëruese në Kolegjin AAB në Prishtinë.

Ka marrë pjesë në shumë projekte hulumtuuese me bashkëpunim ndërkombëtar.

Ka prezentuar në konferenca shkencore të shumta kombëtare dhe ndërkombëtare.

Referencat:

1. Esther Giller, "Passages to Prevention: Prevention across Life's Spectrum," May 1999, Annual Conference of the Maryland Mental Hygiene Administration,
2. Jon Allen, *A Guide to Self-Understanding* (1995), (p.14.),
3. Onno van der Hart et al, "Structural Dissociation and the Treatment of Chronic Traumatization " (2006), (p.110),
4. APA Help Center article, "Recovering emotionally from disaster.", [Google Scholar]
5. Brewin, Andrews, Rose & Kirk, 1999; Classen, Cherzl, Hales & Spiegel, 1998; Grieger et al., 2000; Harvey & Bryant, 1998),
6. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR & Walters EE: Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 2005; 62:593-602.
7. Priebe et al. 2010, Lopes Cardozo et al. 2003, *Journal of Traumatic Stress*, 'Mental health, social functioning, and feelings of hatred and revenge of Kosovar Albanians one year after the war in Kosovo', Volume 16, Issue 4, August 2003, Pages 351-360
8. Davidson JR, Hughes D, Blazer DG, George LK: Posttraumatic stress disorder in the community: An epidemiological study. *Psychological Medicine* 1991; 21:713–721.
9. Kearns et al. 2012, Koenen et al. 2008, Kessler et al. 2005
10. Dzibur-Kulenovic et al. 2008, 'Paroxetine in the treatment of ÇSPT: our experiences ' *Bosn J Basic Med Sci.* 2008 Feb; 8(1): 76–79. doi: [10.17305/bjbms.2008.3002](https://doi.org/10.17305/bjbms.2008.3002)
11. <http://traumadissociation.com/complexÇSPT#differences-between-ÇSPT-and-complex-ÇSPT>
12. M.Klaric et al., "Secondary traumatization and systemic traumatic stress", *Medicina Academica Mostariensia*, 2013; Vol. 1, No. 1, pp 29-36, Medicinska naklada - Zagreb, Croatia
13. Breslau & Kessler, *Biological Psychiatry* 50(9):699-704 · December 2001, PubMed

14. Jakovljevic *et al.* 2012b, The Role of Personality Traits in Posttraumatic Stress Disorder (ÇSPT), September 2012, *Psychiatria Danubina* 24(3):256-66,
15. Logue MW, Amstadter AB, Baker DG, et al. The Psychiatric Genomics Consortium Posttraumatic Stress Disorder Workgroup: posttraumatic stress disorder enters the age of large-scale genomic collaboration. *Neuropsychopharmacology* 2015;40:2287–97.
16. Almli LM, Fani N, Smith AK, Ressler KJ. Genetic approaches to understanding post-traumatic stress disorder. *Int J Neuropsychopharmacol* 2014;17:355–70.
17. Luthar SS, Cicchetti, D. The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Dev Psychopathol* 2000; 12: 857-885.
18. Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol* 2004; 59: 120-128.
19. Breslau N, Peterson EL, Schultz LR. A second look at prior trauma and the posttraumatic stress disorder effects of subsequent trauma: a prospective epidemiological study. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65:431-437. <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/482668> pdf. Accessed June 25, 2020.
20. Fernandez CA, Choi KW, Marshall BDL, et al. Assessing the relationship between psychosocial stressors and psychiatric resilience among Chilean disaster survivors. *Br J Psychiatry*. Published online June 11, 2020. https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridgecore/content/view/EEB8E974F303B7E27FAA0F09B580E42D/S0007125020000884a.pdf/assessing_the_relationship_between_psychosocial_stressors_and_psychiatric_resilience_among_chilean_disaster_survivors.pdf. Accessed June 25, 2020.
21. Marie Johnston, Derek W. Johnston : *Comprehensive Clinical Psychology*, 1998
22. Folkman, S.: Positive psychological states and coping with severe stress. *Social Science & Medicine*, (1997) ; 45, 1207-1221.
23. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995;52(12):1048-60. doi:10.1001/archpsyc.1995.0395024006601
24. <https://www.verywellmind.com/ÇSPT-and-suicide-2797540>
25. <http://www.healthquality.va.gov>
26. <https://www.va.gov/>
27. Hoge CW. Measuring the Long-term Impact of War-Zone Military Service Across Generations and Changing Posttraumatic Stress Disorder Definitions. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(9):875-881. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.0803

28. Goldberg J, Magruder KM, Forsberg CW, et al. Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder in Aging Vietnam-Era Veterans: Veterans Administration Cooperative Study 569: Course and Consequences of Post-Traumatic Stress Disorder in Vietnam-Era Veteran Twins. *Am J Geriatr Psychiatry*.2016;24(3):181-91.doi:10.1016/j.jagp.2015.05.004
29. <https://www.verywellmind.com/>
30. Nguyen M, Roth A, Kyzar EJ et al.: Decoding the contribution of dopaminergic genes and pathways to autism spectrum disorder(ASD). *Neurochem Int* 2014; 66:15–26
31. Kienast T, Heinz A: Dopamine and the diseased brain. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2006; 5:109–131
32. Faraone SV, Khan SA: Candidate gene studies of attentiondeficit/ hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry* 2006; 67(Suppl 8):13–20
33. Marin H & Escobar JI: *Clinical Psychopharmacology- A Practical Approach*. world Scientific, New Jersey, 2013
34. Jakovljevic, et al : *Dopamin u zdravlju i bolesti*, Zagreb 2015; 14
35. Chen H, Wang G, Xia J, Zhou Y, Gao Y, Xu J, Huen MSY, Siok, ET, Jiang Y (2014). Stuttering candidate genes *DRD2* but not *SLC6A3* is associated with developmental dyslexia in Chinese population. *Behavioral and Brain Functions*. 10:29, 1-10.
36. Hamner MB, Diamond BI: Elevated plasma dopamine in posttraumatic stress disorder: a preliminary report. *Biol Psychiatry* 1993; 33:304–306
37. Cornelis MC, Nugent NR, Amstadter AB, et al.: Genetics of posttraumatic stress disorder: review and recommendations for genome wide association studies. *Curr Psychiatry Rep* 2010; 12:313–326
38. Duan J, Wainwright M S, Comeron J M, Saitou N, Sanders AR, Gelernter J, Gejman P V (2003). Synonymous mutations in the human dopamine receptor *D2* (*DRD2*) affect mRNA stability and synthesis of the receptor. *Human Molecular Genetics*, 12 (3) 205-216
39. Grandy DK, Marchionni MA, Makam H, Stofko RE, Alfano M, Frothingham L, Fischer JB, Burke-Howie KJ. (1989) Cloning of the cDNA and gene for a human *D2* dopamine receptor. *Proc Natl Acad Sci USA* 86 (24): 9762-6.

40. Bunzow JR, Van Tol HH, Grandy DK, Albert P, Salon J, Christie M, Machida CA, Neve KA, Civelli O. (1988). Cloning and expression of a rat D2 dopaminereceptor cDNA. *Nature* 336 (6201):783-7.
41. Wang et al, (2012). Association of DRD2 gene polymorphisms with mood disorders. *136(3)229-237*
42. Neville MJ, Johnstone EC, Walton RT (2004). Identification and characterisation of ANKK1: a novel kinase gene closely linked to DRD2 on chromosome band 11q23.1. *Hum Mutat* 23:540:545.
43. Cubells JF, Zabetian CP: Human genetics of plasma dopamine betahydroxylase activity: applications to research in psychiatry and neurology. *Psychopharmacology (Berl)* 2004; 174:463–476
44. Mason JW, Giller EL, Kosten TR, et al.: Elevation of urinary norepinephrine/cortisol ratio in posttraumatic stress disorder. *J Nerv Ment Dis* 1988; 176:498–502
45. Geraciotti TD Jr, Baker DG, Ekhtor NN, et al.: CSF norepinephrine concentrations in posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry* 2001; 158:1227–1230
46. Deutch AY, Roth RH: The determinants of stress-induced activation of the prefrontal cortical dopamine system. *Prog Brain Res* 1990; 85:367–402; discussion 402–403
47. Deutch AY YC: A model of the stress-induced activation of prefrontal cortical dopamine systems: Coping and the development of post-traumatic stress disorder. In: Friedman MJ, Young CD, Deutch AY, eds. *Neurobiological and Clinical Consequences of Stress*. Philadelphia: Lippincott-Raven Press 1995; 163–176
48. Joanne et al: The DRD2 gene 957C>T polymorphism is associated with Posttraumatic Stress Disorder in war veterans: DEPRESSION AND ANXIETY 26:28–33, (2009) <https://doi.org/10.1002/da.20517>
49. Young, Lawford BR, Noble EP, et al.: Harmful drinking in military veterans with post-traumatic stress disorder: association with the D2 dopamine receptor A1 allele: *Alcohol Alcohol* 2002; 37:451-6
50. Comings DE, Wu S, Chiu C et al.: Polygenic inheritance of Tourette syndrome, tuttering, attention deficit hyperactivity, conduct, and oppositional defiant disorder: the additive and subtractive effect of the three dopaminergic genes—DRD2, D beta H, and DAT1. *Am J Med Genet* 1996; 67:264–288
51. Voisey J, Swagell CD, Hughes IP et al.: The DRD2 gene 957C > T polymorphism is associated with posttraumatic stress disorder in war veterans. *Depress Anxiety* 2009; 26:28–33

52. Aguirre-Samudio AJ & Nicolini H: DRD4 polymorphism and the association with mental disorders. *Rev Invest Clin* 2005; 57:65-75
53. Le Foll B, Gallo A, Le Strat Y, Lu L, Gorwood P (2009) Genetics of dopamine receptors and drug addiction: a comprehensive review: *Behavioural Pharmacology*, 20:1-17.
54. Wojciech L. Dragan & Włodzimierz Oniszczenko: The association between dopamine D4 receptor exon III polymorphism and intensity of ÇSPT symptoms among flood survivors: *Anxiety, Stress&Coping*, (2009), Vol. 22, Issue 5, 483-495.
55. Nemeroff CB: *Paradise Lost: The Neurobiological and Clinical Consequences of Child Abuse and Neglect* (<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2016.01.019>)
56. Dzibur-Kulenovic et al: Changes in plasma lipid concentrations and risk of coronary artery disease in army veterans suffering from chronic posttraumatic stress disorder. *Croat Med J.* 2008 Aug; 49(4):506-14. [[PubMed](#)] [[Ref list](#)]
57. Priebe et al: Mental disorders following war in the Balkans: a study in 5 countries. *Arch Gen Psychiatry.* 2010 May; 67(5):518-28. [[PubMed](#)] [[Ref list](#)]
58. Derogatis, L.R.(1993). *BSI Brief Symptom Inventory: Administration, Scoring, and Procedure Manual* (4th Ed.). Minneapolis, MN: National Computer Systems.
59. Derogatis LR, Melisaratos N. Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychol Med* 1983; 13:595-605.
60. Arcel, Libby Tata; Folnegović-Šmalc, Vera; Tocilj-Šimunković, Gorana; Kozarić-Kovačić, Dragica; Ljubotina, Damir, *Ethnic Cleansing and Post-Traumatic Coping - War Violence, ÇSPT, Depression, Anxiety and Coping in Bosnian and Croatian Refugees. A transactional Approach // War violence, Trauma and the Coping process / Arcel, Libby T. ; Tocilj-Šimunković, G. (ur.). Zagreb: Nakladništvo Lumin, 1998. str. 45-78*
61. Lazarus RS, Folkmann S. *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2004.
62. Atlas (mnemos.ba)
63. <https://historica.fandom.com>
64. www.kosovskaknjigapamcenja.org
65. <https://doi.org/10.1176/ajp.156.6.902>

9. Annexet

Annex 1



Nr. Prot.
Org. Jor.
Org. Un.
Nr. i faq.
Br. strai
No. pag.

06
-01-

Nr. Prot.
Broj Prot. 05-4274/2
Prot. No.
Data: 20.09.2012
Datum

Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
eueria- Woda-Go oernment

Ministria e SËndetësisë i xistsrstro Zdravsn inistry of Health

Datë 20.09.2012

Bazuar në Nenin 9, Nenin 10 dhe Nenin 11 të Udhëzimit Administrativ (MSH) Nr. 05-2012 Mbikëqyija Etike Profesionale;
Bazuar në miratimin e Bordit në takimin e mbajtur me datë 20.09.2012,
Pas shqyrtimit të kërkesës nga znj. Afërdita Gooi Uka për dhënien e Lejes së Hulumtimit biologjik "Mekanizmat molekular të prregullimit të stresit post traumatik, shkresa e datës 31.07.2012, me nr. prot. 05-4274,
Bordi për Mbikëqyijen Etike Profesionale në Ministrinë e Shëndetësisë lëshon:

LEGE PËR HULUMTIMI SHKENCOR

Lejohet Hulumtimi Biologjik me temën "**Mekunizmat molekular të prregullimit të stresit post traumatik**".

Aplikuesi obligohet t'ia sjell Bordit Etik Profesional Raportin tremujor të procesit të studimit, dhe gjatë studimit të i respektoj të gjitha kriteret e përcaktuara me Udhëzimin Administrativ (MSH) Nr. 05-2012, Mbikëqyija Etike Profesionale.

Prof.dr. Sami Salihu

Kryetar i Bordit
,Mbikëqyrjen Etike Profesionale

I dorëzohet:

- Prof. Dr. Sc Ferid Agani, Ministër i Shëndetësisë
- Dr. Gani Shabani u.d. Sekretar i Përgjithshëm
- Bordit Etik Profesional
- Afërdita Goçi - Uka
- Arkivit

Annex 2

MEKANIZMAT MOLEKULARË TË ÇRREGULLIMIT TË STRESIT POST TRAUMATIK

Studimi implementohet nga Grupi për Studime të “Mekanizmave Molekularë të Çrregullimit të Stresit Post Traumatik “ që sponzorohet nga German Academic Exchange Service (DAAD), Pakti i Stabilitetit për Evropën Jug Lindore.

Koordinimi Qendror:

Departamenti i Psikiatrisë, Universiteti i Wurzburg, Gjermani, (Prof. Domschke, Prof. Deckert) dhe Departamenti i Psikiatrisë, Universiteti i Sarajevës, Bosnja dhe Hercegovina (Ass. Prof. Džubur –Kulenović, Prof. Kučukalić).

Qendrat e studimit (shih aneksin 1)

Departamenti i Psikiatrisë, Universiteti i Sarajevës, Bosnja Hercegovina(qendra koordinuese klinike)/Zagreb, Kroaci/Prishtina, Kosovë/Tuzla, Bosnja dhe Hercegovina/Mostar, Bosnja dhe Hercegovina/ Wuerzburg, Gjermani.

Hulumtuesit kryesorë:

Ass. Prof. Džubur –Kulenović, Prof. Kučukalić (Sarajevë)/ Prof .Jakovljević(Zagreb) /Dr. Goçi – Uka, Prof. Agani(Prishtinë)/ Prof. Sinanović (Tuzla)/ Prof .Jakovljević (Mostar) /Prof. Domschke, Prof. Deckert (Wuerzburg).

Menaxhimi i të dhënave dhe analizat statistikore:

Departamenti i Psikiatrisë, Universiteti i Wuerzburg, Gjermani, Departamenti i Psikiatrisë, Universiteti i Sarajevës, Bosnja dhe Hercegovina.

Laboratori qendror për analiza gjenetike/epigjenetike:

Laboratori i gjenetikës Molekulare, Departamenti i Psikatriisë, Universiteti i Wuerzburg, Gjermani

1. QËLLIMI I STUDIMIT

Çrregullimi i Stresit Post Traumatik (ÇSPT) është çrregullim ankthi që karakterizohet nga simptoma të ripërjetimit të traumës, siç janë përkujtimet e papritura, të shkurtëra të skenave të ngjarjes, mendimet intruzive ose ëndrrat e frikshme, sjellja shmangëse dhe shqetësimet pas përjetimit të traumës, ose pas të qenurit dëshmitar i një ngjarjeje shumë traumatike në të cilën rrezikohet jeta, ose situata perceptohet si e rrezikshme për jetën, ose për lëndim serioz,

Annex 3

Annex 4