



UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
MEDICINSKI FAKULTET



SULJO KUNIĆ

**ODBRAMBENI MEHANIZMI, MNESTIČKE I
EMOCIONALNE KARAKTERISTIKE
PACIJENATA SA EPILEPSIJOM**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Banja Luka, 2019.



UNIVERSITY OF BANJA LUKA
FACULTY OF MEDICINE



SULJO KUNIC

**DEFENSE MECHANISMS, MNESTIC AND
EMOTIONAL CHARACTERISTICS OF
PATIENTS WITH EPILEPSY**

DOCTORAL DISSERTATION

Banja Luka, 2019.

KOMISIJA ZA OCJENU I ODBRANU DOKTORSKE DISERTACIJE

MENTOR:

.....
Prof. dr Omer Ć. Ibrahimagić, vanredni profesor
Medicinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli

ČLANOVI KOMISIJE:

.....
Prof. dr Vlado Đajić, redovni profesor
Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci

.....
Prof. dr Dževdet Smajlović, redovni profesor
Medicinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli

.....
Prof. dr Zoran Vujković, redovni profesor
Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci

.....
Doc. dr Daliborka Tadić, docent
Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci

Datum odbrane: 13. 7. 2019. godine.

Sadržaj:

Informacije o mentoru i disertaciji	I
Information about the mentor and dissertation	III
Izrazi zahvalnosti i posveta	V
1. UVOD.....	1
1.1. Odbrambeni mehanizmi	4
1.1.1. Odbrambeni mehanizmi koje ispituje Defense Style Questionnaire – 40	6
1.2. Mnestične karakteristike pacijenata sa epilepsijom	8
1.3. Emocionalne karakteristike pacijenata sa epilepsijom	10
1.4. Elektroencefalografija	12
1.5. Antiepileptični lijekovi	16
2. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	18
2.1. Radne hipoteze istraživanja	18
2.2. Nulte hipoteze istraživanja	18
3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA	19
4. ISPITANICI I METODE	20
4.1. Opis uzorka i postupka	20
4.2. Opis instrumenata	21
4.3. Statistička procedura	26
5. REZULTATI	27
5.1. Deskriptivna statistička analiza eksperimentalne grupe	27
5.1.1. Socio-demografske karakteristike	27
5.1.2. Odbrambeni mehanizmi	28
5.1.2.1. Zreli mehanizmi odbrane	28
5.1.2.2. Neurotski mehanizmi odbrane	28
5.1.2.3. Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane	29
5.1.3. Mnestične karakteristike	30
5.1.4. Emocionalne karakteristike	31
5.1.5. Serumske koncentracije antiepileptičnih lijekova	33
5.1.6. Karakteristike elektroencefalografske analize	33
5.2. Deskriptivna statistička analiza kontrolne grupe	34

5.2.1.	Socio-demografske karakteristike	34
5.2.2.	Odbrambeni mehanizmi	35
5.2.2.1.	Zreli mehanizmi odbrane	35
5.2.2.2.	Neurotski mehanizmi odbrane	36
5.2.2.3.	Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane	37
5.2.3.	Mnestičke karakteristike	37
5.2.4.	Emocionalne karakteristike	38
5.3.	Inferencijalna statistička analiza	40
5.3.1.	Socio-demografske karakteristike	40
5.3.2.	Odbrambeni mehanizmi	42
5.3.2.1.	Zreli mehanizmi odbrane	42
5.3.2.2.	Neurotski mehanizmi odbrane	43
5.3.2.3.	Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane	44
5.3.3.	Mnestičke karakteristike	46
5.3.4.	Emocionalne karakteristike	48
5.4.	Korelaciona statistička analiza	49
6.	DISKUSIJA	52
6.1.	Analiza dijagnostičkog/terapijskog pristupa i socio-demografskih karakteristika	52
6.2.	Analiza upotrebe odbrambenih mehanizama	55
6.3.	Analiza mnestičkih karakteristika	62
6.4.	Analiza emocionalnih karakteristika	65
6.5.	Analiza učestalosti i trajanja epileptičnih napada i povezanost sa mnestičkim karakteristikama i nezrelim (maladaptivnim) odbrambenim mehanizmom – premještanjem	69
7.	ZAKLJUČCI	71
8.	LITERATURA	74
9.	LISTA SKRAĆENICA	91
10.	PRILOZI	92
A.	Pristanak (na dijagnostičke procedure i psihološka testiranja u svrhu izrade doktorske disertacije)	93
B.	Upitnik za procjenu odbrambenih mehanizama DSQ – 40	94
C.	Wechsler - Bellevueova skala pamćenja I (WBsp – I)	98
D.	Plutchikov indeks profila emocija (PIE)	102

Biografija	VI
Izjava o autorstvu	VII
Izjava kojom se ovlašćuje Univerzitet u Banjoj Luci da doktorsku disertaciju učini javno dostupnom	VIII
Izjava o identičnosti štampane i elektronske verzije doktorske disertacije	IX
Podaci o autoru odbranjene doktorske disertacije	X

Informacije o mentoru i disertaciji

1. Mentor: Prof. dr. med. sc. Omer Ć. Ibrahimagić, neuropsihijatar, Univerzitet u Tuzli, Medicinski fakultet.

Komentor: Prof. dr. med. sc. Zoran Vujković, neurolog, Univerzitet u Banjoj Luci, Medicinski fakultet.

2. Naslov doktorske disertacije: Odbrambeni mehanizmi, mnestičke i emocionalne karakteristike pacijenata sa epilepsijom.

3. Rezime: Aktivnost pojedinih dijelova ljudskog mozga, kroz konektivnost, proizvodi funkcionalnu heterogenost reprezentovanu kroz bihevioralni aspekt. Posmatrajući pacijente sa epilepsijom kroz prizmu nevidljivih prepreka sa kojima se svakodnevno susreću u istraživanju je obuhvaćeno nekoliko cjelina ljudskog funkcionisanja.

Vrijednost intenziteta korištenih nezrelih mehanizama odbrane ide u prilog potvrdi da su pacijenti sa epilepsijom skloniji da svoje nesvjesne i uzmemirujuće misli pripisuju drugima, da ekstrovertiraju agresiju, da se ignorantski ponašaju i da se češće žale na različite tjelesne tegobe (iako se za njih ne mogu naći organski uzroci).

Prosječni ukupni koeficijent pamćenja mjeren pomoću Wechsler-Bellevueove skale za procjenu pamćenja (WBsp – I) je iznosio 96.5 (95% CI 91.2, 101.8) i statistički je značajno niži u odnosu na ispitanike bez epilepsije. Smetnje pamćenja su negativno povezane sa dužinom trajanja bolesti i sa učestalošću napada (logičko pamćenje se pokazalo kao posebno osjetljivo). Shodno tome, može se reći da je mentalni proces koji rezultuje iskustvom saznavanja, prepoznavanja, rasuđivanja i donošenja zaključaka, u pacijenata sa epilepsijom otežan.

Pacijenti sa epilepsijom imaju odstupanja u sedam od osam dimenzija emocionalnog profila ličnosti i poteškoće u izražavanju emocija. U poređenju sa rezultatima ispitanika bez epilepsije, u većini slučajeva nisu nađene statistički značajne razlike. Prema tome, ne može se reći da pacijenti sa epilepsijom imaju više poteškoća u održavanju emotivne ravnoteže u odnosu na ispitanike kontrolne grupe.

Cjelovita analiza i razumjevanje uticaja epilepsije na psihološke i psihičke karakteristike sa kojima osobe sa epilepsijom svakodnevno nastupaju u svom socijumu daje doprinos u

razvoju novih (psiho)terapijskih modaliteta koji imaju za cilj poboljšanje kvaliteta života ovih pacijenata.

4. **Ključne riječi:** Epilepsija, Mehanizmi odbrane, Ego, Kognicija, Emocije.
5. **Naučna oblast:** 3.2.
6. **Naučno polje:** 25.
7. **Klasifikaciona oznaka za datu naučnu oblast prema CERIF šifrarniku (eng. Common European Research Information Format):** B 640 (neurologija, neuropsihologija, neurofiziologija).
8. **Tip odabrane:** licence Kreativne zajednice (eng. Creative Commons licence): CC BY-NC-SA.

Information about the mentor and dissertation

1. Mentor: Prof. dr. med. sc. Omer Ć. Ibrahimagić, neuropsychiatrist, University of Tuzla, Faculty of Medicine.

Comentor: Prof. dr. med. sc. Zoran Vujković, neurologist, University of Banja Luka, Faculty of Medicine.

2. Title of the dissertation: Defense mechanisms, mnestic and emotional characteristics of patients with epilepsy.

3. Abstract: The activity of individual parts of the human brain, through connectivity, produces a functional heterogeneity represented through a behavioral aspect. Several aspects of human functioning were included in the observation of patients with epilepsy through the viewpoint of invisible obstacles they encounter every day.

The measured intensity values of the immature defense mechanisms used are in favor of confirming that patients with epilepsy tend to attach their unconscious and reckless thoughts to others. They also point to a conclusion that these patients extrovert their aggression, act ignorantly and complain more often about various physical problems (although organic causes cannot be found to support their claims).

The average total memory coefficient measured by Wechsler-Bellevue's memory scale I was 96.5 (95% CI 91.2, 101.8) and was statistically significantly lower in comparison to subjects without epilepsy. Memory disorders are negatively linked to the duration of the disease and the frequency of attacks (logical memory has proven to be particularly sensitive). Consequently, it can be said that the mental process that results in the experience of finding, recognizing, reasoning and making conclusions in patients with epilepsy is the one that is affected.

Patients with epilepsy have deviations in seven out of eight dimensions of emotional personality profile and difficulty in expressing emotions. In comparison with the results of subjects without epilepsy, in most cases no statistically significant differences were found. Therefore, it can not be said that patients with epilepsy have more difficulty in maintaining emotional balance than those in the control group.

A complete analysis and understanding of the impact of epilepsy on the psychological characteristics that individuals with epilepsy bring with them into their daily socialization

can be a basis of contribution to the development of new (psycho)therapeutic modalities aimed at improving the quality of life of these patients.

4. **Keywords:** Epilepsy, Defense Mechanisms, Ego, Cognition, Emotions.

5. **Scientific area:** 3.2.

6. **Scientific field:** 25.

7. **Classification scientific sign according to the Common European Research Information Format (CERIF):** B 640 (neurology, neuropsychology, neurophysiology).

8. **Creative Commons license:** CC BY-NC-SA.

Izrazi zahvalnosti, posveta

Na ovoj stranici želim da spomenem ljude za koje smatram da su napravili ovu disertaciju, a koju sam ja, i opet uz pomoć svog mentora prof. dr. Omera Ć. Ibrahimagića i komentora prof. dr. Zorana Vujkovića uobličio i napisao. Njima dvojici dugujem besmrtnu zahvalnost.

Spisak i redoslijed ostalih neće biti hijerarhijski niti po važnosti apsolutan, jer bez bilo koga od njih ovaj rad ne bi bio ovakav. Od samog početka tu su bili prof. dr. Emir Tupković (moj nesebični šef, graditelj radne mikroklimе koja je *conditio sine qua non* za napredak u struci i nauci), prof. dr. Vlado Đajić i prof. dr. Radoslav Gajanin (koji su nas domaćinski primili u Banjoj Luci i bili esencijalna podrška u našoj nakani), i prof. dr. Dževdet Smajlović (moj prvi učitelj neurologije). Čast mi je poznavati vas, hvala vam.

Neizmјerno sam zahvalan doc. dr. Elviru Bećiroviću i mr. sc. Mitri Mirković-Hajdukov (mojim drugovima koji su pomogli u postavci metodološkog pristupa a potom bili i aktivni sudionici svega onog što prati jednog doktoranta u vrijeme izrade disertacije, a kojekakvih nedaća nisam bio pošteđen ni ja). Hvala prof. dr. Goranu Imamoviću za smjernice u metodologiji i statističkoj analizi.

Hvala mojim najbližim saradnicima: Medihi Nišić, Semihi Mešanović, Edinu Mešiću i Slađani Pranjić. Hvala menadžmentu i kolegama iz Službe porodične medicine JZNU DZ Tuzla.

Ako lišenost od mojih ukućana, supruge Amele, i potomaka Faruka, Farisa i Nadžle, može imati opravdanje onda neka to bude „nada u bolje sutra za sve nas“. U strepnji da u svemu ovome nisam izgubio mjeru hoću da kažem: Hvala vam što jeste i što razumijete, moj ste motiv za sve što radim [Alt + 3 (na numeričkom djelu tastature) x 4 ;)].

Dragi moji roditelji, hvala vam na onom što nema u knjigama, vama posvećujem ovaj rad. Veliko hvala dr. Avdurahmanu Kuniću (mom harizmatičnom bratu i uzoru), njegovoj supruzi Raifi i sinu Arminu koji su uvijek tu za mene.

Hvala mojim prijateljima sa kojima sam u svakodnevnoj komunikaciji mogao djeliti sve što je bilo dobro i manje dobro a ticalo se ovog rada.

I na kraju, ali ne manje važna, hvala pripada svim osobama koje se (ne) liječe od epilepsije, a izdvojile su svoje vrijeme kako bi učestvovali u ovoj studiji.

U Tuzli, maja 2019. godine.

Dr. Suljo KUNIĆ

1. UVOD

U svakodnevnom radu sa pacijentima, nemali broj dijagnostikujemo i liječimo od epilepsije. Primjećujemo da se pored teškoća zbog osnovne bolesti i posljedične stigme u društvu, oni susreću i sa nizom drugih problema. Ovim istraživanjem smo ih pokušali djelimično osvijetliti. Učinili smo to na način da osobe sa epilepsijom nismo posmatrali isključivo sa strane vidljive manifestacije bolesti nego i nevidljivih prepreka koje ih svakodnevno prate, uz ranija saznanja da su u osoba sa epilepsijom prisutni brojni komorbiditeti (fizičke, psihijatrijske i kognitivne naravi) [1]. Obuhvatili smo nekoliko cjelina ljudskog funkcionisanja, a rezultati mogu imati praktični značaj i višenamjensku korist (u neurologiji, psihijatriji i psihologiji).

Epileptični napad predstavlja intermitentnu, paroksizmalnu, iznenadnu, kratkotrajnu i iscrpljujuću izmjenu motorne aktivnosti, senzibiliteta, senzorijuma, ponašanja, emocija, svijesti ili autonomnih funkcija, koja je uzrokovana abnormalnom hipersinhronom elektro-hemijskom hiperaktivnošću grupe neurona [2].

Medicinski zapisi ukazuju da je epilepsija bolest koja je pratila ljudski rod kroz cijelu njegovu istoriju [3]. Najstariji zapis o epileptičnom napadu dolazi iz teksta koji je napisan na akadijskom jeziku (područje Mesopotamije), koji je nastao oko 2000. godine prije nove ere (p.n.e.) [4]. Osoba sa epilepsijom je shvaćena kao neko pod uticajem Boga Mjeseca te je zbog toga podvrgnuta egzorcizmu [4]. I u Hamurabijevom zakoniku napisanom oko 1790. godine p.n.e. se nalaze opisi epileptičnih napada. Oni su bili razlog zbog kojeg je kupljeni rob mogao biti vraćen pređašnjem vlasniku uz povrat sredstava kojima je bio plaćen [4]. U Papirusu Edvina Smita, oko 1700. godine p.n.e., opisuju se pojedini slučajevi sa epileptičnim konvulzijama [4]. U navedenim dokumentima, epileptični napadi su vrlo rijetko detaljno opisivani. Prve detalje opise oboljenja nalazimo u Sakikku, napisane u tadašnjem Vavilonu i to tzv. klinastim pismom 1067. – 1046. godine p.n.e. [3].

Drevni Heleni su imali kontradiktorne poglede na ovu bolest. Smatrali su je oblikom duhovne opsjednutosti, ali su stanje dovodili u vezu, kako sa genijem tako i sa božanstvom. Jedno od imena koje su joj zbog toga dali bilo je „sveta bolest“ [4]. U petom vijeku p.n.e. Hipokrat je odbacio ideju da bolest prouzrokuju duhovi. U djelu „O svetoj bolesti“, je napisao da je epilepsija medicinski izlječiv problem koji ne dolazi od Boga

nego iz mozga ljudi [3, 4]. Koristio je termin „velika bolest“, iz kojeg je proizašao savremeni termin „grand mal“, semiotički korišten za generalizovane tonično-klonične napade [4]. Usprkos tome što je objasnio detaljno fizičko porijeklo bolesti, njegovo gledište nije bilo prihvaćeno, te su se „zli duhovi“ dovodili u vezu sa epilepsijom sve do 17. vijeka [3].

U većini kultura, osobe sa epilepsijom su bile stigmatizovane, izbjegavane pa čak i hapšene. U Salpetrijeru, mjestu – preteči moderne neurologije, Jean-Martin Charcot ih je nalazio smještene zajedno sa psihijatrijskim bolesnicima, onim oboljelim od sifilisa ili pak sa kriminalcima [5].

Opisi interiktalnog ponašanja u osoba sa epilepsijom imaju dugu i kontroverznu istoriju. Kroz 20. vijek, brojni spisi iz oblasti psihijatrije odnosili su se na tzv. „epileptičnu ličnost“ – interiktalni sindrom koji uključuje impulsivnost, afektivnu viskoznost (tendenciju da se produži interakcija sa drugima) i egocentričnost (prevazilazeći zabrinutost za sebe). Jedni istraživači su smatrali da je ovaj sindrom rezultat osnovnih neuroloških faktora, a drugi da ove osobine ličnosti predstavljaju poseban oblik „epilepsije u sebi“ i da je intenzivna psihoanalitička terapija najprikladniji tretman za ovo stanje. Kasnije su Waxman i Geschwind, u svom radu o interiktalnom ponašanju pacijenata, predstavili karakteristike „interiktalnog poremećaja ličnosti“. Smatraše kako su brojne specifične karakteristike ličnosti često viđene u osoba sa epilepsijom temporalnog režnja. Uključivale su produbljene emocije, posredne misli (pretjerano detaljne, sa zakašnjenjem u postizanju tačke), sve veću zabrinutost zbog filozofskih ili vjerskih uvjerenja i promjenu u seksualnom ponašanju [6].

Oko četvrtine djece sa epilepsijom razvija se intelektualno jednostavnije [7, 8]. Poremećaj pažnje sa hiperaktivnošću tri do pet puta su učestaliji u djece sa epilepsijom nego one u opštoj populaciji [9]. Takođe, ograničena je i njihova sposobnost orijentacije u prostoru [10]. Bračni par Timovski je izvjestio o socijalno-psihijatrijskom tretmanu epilepsije učenika i studenata, jako različitom, naročito sa socijalnog aspekta. Naime, zaostale i primitivne sredine, tj. porodice, najprije traže spas u nadriljekarima, a pacijenti kriju svoju bolest [11].

Kako u ranijim zapažanjima, tako i u recentnijoj literaturi, ističe se da postoje brojni poremećaji koji se znatno češće sreću u osoba sa epilepsijom u odnosu na opštu populaciju. Ljudi, posebno oni koji imaju epilepsiju od djetinjstva, ne rade kako bi se očekivalo s obzirom na završenu školu, teže se zapošljavaju, teže sklapaju brakove i teže se odlučuju na roditeljstvo [12 - 16]. Češće od drugih imaju simptome depresije ili nekog drugog psihijatrijskog oboljenja [17]. Promijenjena ličnost i pojedini manje poželjni modeli ponašanja, kao što je npr. naučena bespomoćnost, mogu negativno uticati na opšte raspoloženje osoba sa epilepsijom. Brojna neuroradiološka istraživanja pokazuju povezanost strukturnih i funkcionalnih anomalija sa simptomima depresije kao i povezanost težine depresije sa poremećajima temporalnog režnja [18 - 20]. Perrine i sar. (1995) upućuju na značajno smanjene neuropsiholoških kapaciteta i kvaliteta života u osoba sa epilepsijom [21]. Suicidalno ponašanje je pet do deset puta češće nego u opštoj populaciji, a postotak broja samoubistava višestruko raste kada se u osoba sa epilepsijom u komorbiditetu javi i depresivni poremećaj [22 - 25]. Salajpal i Ristović su analizirali istorije 80 pacijenata baveći se uticajem psihosocijalnih faktora na tok epilepsije. Radilo se o osobama sa učestalim i dugotrajnim hospitalizacijama, koje su uslijedile zbog epileptičnog statusa i serijskih epileptičnih napada (32%), psihotičnih poremećaja (60.5%) i agresivno-destruktivnog ponašanja (7.5%). Rezultati su pokazali da na tok oboljenja nepovoljno utiču: rano javljanje napada (52.5%), česta razdoblja pogoršanja, organsko oštećenje mozga (85%), kombinacija više oblika napada, psihotični poremećaji, nizak intelektualni nivo i niža školska sprema, siromaštvo – egzistencijalna ugroženost (62% socijalno ugroženih, 12.5% zaposlenih), neredovna i neadekvatna terapija sa nedostatkom medicinske brige (62%), poremećeni emocionalni odnosi u porodici sa agresivnim stavom i odbacivanjem oboljele osobe (70%) te hronični alkoholizam (35%) [26]. Kantardžić i sar. (1979) su izvijestili i o ulozi socijalne traume u provokaciji epileptičnih manifestacija. U akutnu socijalnu traumu su ubrojili: gubitak zaposlenja, smrt ili bolest bračnog druga / roditelja / bliske osobe, neuspjeh u poduhvatu sa velikim očekivanjima i sl. Termin hronična socijalna trauma upotrebljavan je tamo gdje su stanoviti nepovoljni socijalni uticaji djelovali u dužem vremenskom periodu (ne kraćem od tri mjeseca): problem na radnom mjestu, problem u porodici, neregulisana prava iz osiguranja, razvod braka i odbacivanje pacijenta od sredine u kojoj živi. Autori su zaključili kako akutna socijalna trauma češće dovodi do epileptičnih kriza tokom naredne dvije sedmice u odnosu na prosječni „mirni period“ u iste osobe. U izbijanju kriza nakon akutne socijalne traume vjerovatno igraju ulogu i drugi faktori, od kojih su najčešći alkoholiziranje i izostavljanje

medikacije. Hronična socijalna trauma povećava broj napada usprkos redovnoj terapiji, a socijalni stres pogoršava postojeće psihičke promjene. Signifikantnost provokacija napada (na hroničnu socijalnu traumu) je bila izraženija u grupi oboljelih sa nižim koeficijentom inteligencije [27].

Uticaj epilepsije na kvalitet života je multidimenzionalan, sa nizom vrlo kompleksnih, funkcionalnih i fizičko-psihosocijalnih domena i subdomena. Pored potencijalno limitirajućeg karaktera napada u sferi fizičkog i kognitivnog, problemi se takođe pojavljuju u domenu socijalnog, emocionalnog, ali i funkcionisanja u školi, aktivnostima u slobodno vrijeme itd. [28, 29]. Posljedice epilepsije je moguće djelimično objasniti epizodičnom pojavom napada, hroničnim tokom i primjenom antiepileptične terapije [29]. Međutim, potrebno je objasniti cijeli „biopsihosocijalni model uticaja“ koji se formira pojavom epilepsije, sa nizom socijalnih, psihičkih, bihevioralnih, kulturoloških i drugih faktora [30, 31].

U skladu sa dokazima koji upućuju da pacijenti sa epilepsijom imaju probleme u adaptaciji, smetnje u sferi pamćenja i poteškoće u održavanju emocionalne ravnoteže, pređen je dug put na kome su se iskristalisale osnovne odrednice za njihovo praćenje i evaluaciju. Naravno, još dugo će se „lomiti koplja“ oko toga šta zapravo procjenjujemo, kako bismo na najbolji način shvatili „ko je neko, gde pripada i šta postaje“ [32].

1.1. Odbrambeni mehanizmi

Ličnost je dinamička organizacija psihofizičkih sistema unutar individue koji određuju njeno karakteristično ponašanje i njen karakterističan način mišljenja. Dosadašnja proučavanja su potvrdila da ličnost postoji, da je stabilna, pod utjecajem bioloških i sredinskih faktora te od značaja za blagostanje individue [33]. Iz psihoanalitičkog rakursa, ličnost se sastoji od tri komponente koje ne treba shvatati kao odvojene dijelove. „Id“ je biološka, „ego“ psihološka, a „superego“ društvena komponenta jedne i jedinstvene ličnosti [34]. Koncept mehanizama odbrane ličnosti (ego-odbrana) je jedan od najznačajnijih doprinosa psihoanalize. Dokazano je da su one povezane sa afektivnim i voljno-nagonskim sferama funkcionisanja. Da direktno odslikavaju rani razvoj i njegove reperkusije na strukturu ličnosti, ali i na adaptibilnost te osobe uopšte. Za razliku od

mnogih drugih aspekata psihoanalize koji su se tokom vremena mijenjali, teorije ego-odbrana široko su prihvaćene i u sadašnjoj literaturi su prikazane gotovo identično kao u ranim fazama psihoanalitičke teorije [35]. Mehanizmi odbrane ličnosti označavaju snage kojima raspolaže „ego“ i predstavljaju različite „manevre“ kojima se „ego“ služi u situacijama kada je ugrožen iznutra ili spolja: od nedozvoljenih težnji, neprijatnih percepcija ili afekata koji prijete da ugroze njegov integritet [36].

Osnovne psihološke mehanizme odbrane: regresiju, represiju, reaktivnu formaciju, izolaciju, negaciju, projekciju i introjeksiju – opisao je Sigmund Freud (1894) kada je pretpostavio i moguću povezanost između psihijatrijskih bolesti i psiholoških procesa [37]. Kasnije je Ana Freud na osnovu svog kliničkog iskustva ojačala njegovu teoriju, dodatno opisujući: sublimaciju, premještanje, sanjarenje, identifikaciju sa agresorom i altruizam [38]. Zavisno od uzrasta i razvoja „ega“, grade se odbrane koje pomažu da osjećanja, misli i radnje iščeznu, skrenu, da se ponište, otcijepu, pripisu nekome ili nečemu drugom, pretvore u suprotnost, potisnu, izbjegnu, nestanu, poreknu ili da se učini još nešto kako bi se odagnali iz svijesti. Ukoliko je „ego“ ugroženiji i zreliji, time pokreće raznovrsnije i snažnije mehanizme, kojima se „brani“ na manje ili više uspješan način. Dobro razvijenom i snažnom „egu“ stoji na raspolaganju veliki broj raznovrsnih, savitljivih, umjereno jakih i uspješnih odbrana koje čuvaju njegovu povezanost i integritet, omogućavaju dalje napredovanje i osposobljavanje za unutrašnje i spoljne sukobe [39]. O patološkom kvalitetu nekog od mehanizama odbrane govorimo uglavnom ukoliko je toliko dominantan u odbrambenoj organizaciji ličnosti da bitno osiromašuje njenu psihičku ekonomiku, rezultira rigidnošću funkcionisanja i „zamagljivanjem“ suda realnosti te dovodi do nedovoljno realne percepcije sebe, odnosno spoljašnje sredine [36, 40]. Mnogo toga što je označeno kao mentalni poremećaj jednostavno reflektuje naše tzv. nemudro korišćenje mehanizama odbrane. Ako ih dobro upotrebljavamo, prije svega zrele komponente, smatra se da smo mentalno zdravi, savjesni, zabavni, kreativni i altruistični [41]. Odbrane su, znači, u službi „ega“, a njihov zadatak je da osiguraju specifičnu organizaciju i adekvatno funkcionisanje ličnosti [42]. Moderni psihodinamski teoretičari i istraživači nastavili su tradiciju Sigmunda i Ane Freud sagledavajući mehanizme odbrane kao esencijalne elemente adaptivnog „ego“ funkcionisanja. Vaillant je u svom radu „Teorijska hijerarhija adaptivnih ego-mehanizama“ objavio rezultate svoje dvadesetpetogodišnje prospektivne studije. Utvrdio je mehanizme odbrane na osnovu najčešće korišćenog ponašanja u različitim stresnim situacijama, razvrstavajući ih u četiri grupe. Sačinio je organizaciju

mehanizama odbrane duž linije razvojne hijerarhije od primitivnih ili nezrelih do više kompleksnih ili zrelih. Zaključio je da odbrambeni stil nekih osoba može biti fiksiran decenijama, dok u drugih izbor ego-odbrana sazrijeva paralelno sa zrelošću i životnim prilagođavanjem [43]. Njihova dalja istraživanja su pokazala da je stil odbrane nezavisna dimenzija mentalnog zdravlja. Ova klasifikacija je jednim dijelom bazirana na generalnim adaptivnim vrijednostim, a drugim dijelom na stadijumu života kada se pojedini mehanizmi odbrane najčešće koriste [44, 45]:

- Psihoteične odbrane su: sumanute projekcije, poricanje (negacija) i distorzije. Normalno se javljaju u djece do pete godine i u zdravih odraslih osoba u snovima i fantaziji, ali i u psihoteičnih.
- Nezrele odbrane su: projekcija, shizoidna fantazija, hipohondrijaza, pasivno-agresivno ponašanje, i tzv. acting-out. Normalno se javljaju u djetinjstvu i adolescenciji (do petnaeste godine), ali i u teškim depresijama, bolestima zavisnosti i poremećajima ličnosti.
- Neurotične odbrane su: potiskivanje, premještanje, reaktivna formacija, intelektualizacija i disocijacija. Javljaju se u zdravih odraslih osoba tokom čitavog života, ali i u neurotičnim poremećajima.
- Zrele odbrane su: humor, sublimacija, supresija i altruizam. One su bliže svijesti nego ostale, ali se ne mogu pokrenuti svjesnom voljom.

Pošto se odbrane razlikuju u svojoj relativnoj zrelosti i razvojnoj podesnosti, primarno treba razmatrati godine u kojima procjenjujemo njihov adaptivni uspjeh. Kada djeca i adolescenti koriste za uzrast karakteristične odbrane, štite sebe od nepotrebnog psihološkog stresa. Koriste li osobe, za svoje godine, neprikladne odbrane, često evidentiramo maladaptivno funkcionisanje [46, 47].

1.1.1. Odbrambeni mehanizmi koje ispituje Defense Style Questionnaire-40

U ovom dijelu smo izdvojili i kratko opisali dvadeset mehanizama odbrane koji su dio našeg svakodnevnog života i čiji intenzitet korišćenja možemo mjeriti Upitnikom za procjenu mehanizama odbrane DSQ 40 (eng. Defense Style Questionnaire – DSQ 40) [48].

To je široko korišten upitnik za mjerenje mehanizama odbrane [49, 50]. Koristimo ga za evaluaciju sljedećih mehanizama:

- sublimacija – pražnjenje neprihvatljivih nagona, misli ili emocija u konstruktivne, obično društveno prihvatljive aktivnosti;
- humor – otvoreno iskazivanje ideja, naročito onih neprijatnih, fokusirajući se na zabavne ili ironične aspekte stresa/konflikta;
- anticipacija – razrješavanje konflikta proživljavanjem emocionalnih reakcija unaprijed, planiranje i priprema za moguće neprijatne situacije;
- supresija – polusvjesna odluka da se impuls ili konflikt isključi iz svjesnosti;
- poništenje – ponašanje kojim se djelimično „brišu“ prethodne neprihvatljive misli ili akcije;
- pseudoaltruizam – razrješavanje emocionalnog konflikta konstruktivnim pomaganjem drugima, uz očekivanje neke satisfakcije;
- idealizacija – kreiranje idealne impresije osobe, objekta ili samoga sebe, zapostavljajući negativne konotacije;
- reaktivna formacija – ispoljavanje osjećanja ili impulsa suprotnih od prvobitnih;
- projekcija – pripisivanje sopstvenih neprihvatljivih misli ili osjećanja drugima;
- pasivna agresija – potiskivanje agresivnih ili neprijateljskih osjećanja prema drugim osobama i izražavanje na pasivan način;
- acting out – ekspresija nesvjesnih želja i impulsa kroz akciju da bi se izbjegla svjesnost o pridruženom afektu;
- izolacija – separacija neprijatnih ideja ili pridruženog afekta potiskivanjem od drugih misli;
- devaluacija – kreiranje pretjerano negativnih kvaliteta sebi ili drugim osobama;
- autistična fantazija – tendencija ekscesivnog povlačenja u maštanje da bi se razrješili unutrašnji ili spoljni konflikti;

- poricanje – odbijanje da se prihvati stvarnost ili činjenica koja je suviše ugrožavajuća, ponašajući se kao da bolan događaj, misao ili osjećanje ne postoje;
- premještanje – pražnjenje misli, osjećanja i nagona sa jednog predmeta ili osobe na drugi predmet ili osobu koji su manje ugrožavajući;
- disocijacija – privremeno značajno modifikovanje identiteta, zapostavljanje emotivnog dijela ličnosti koji bi normalno bio aktiviran u datoj situaciji, ali bi njegovo djelovanje bilo toliko preplavljujuće da bi onemogućilo normalno funkcionisanje ličnosti;
- rascjep – negativni i pozitivni impulsi su razdvojeni i neintegrisani, objekat je ili potpuno dobar ili potpuno loš;
- racionalizacija – socijalno prihvatljiva kognitivna reinterpretacija neprijatnih iskustava i sjećanja tako da ona postanu manje prijeteća po osobu;
- somatizacija – ekspresija psihičkog konflikta kroz produkovanje tjelesnih simptoma.

Brojni literaturni izvori potvrđuju da poremećaje ličnosti povezane sa epilepsijom treba opisati kao složena stanja s mogućim podkategorijama, a ne kao poseban identitet [51]. Razumijevanje isprepletenih odnosa među različitim mehanizmima odbrane i njihovog nivoa zrelosti važno je za razlikovanje normalne i patološke ličnosti. Ima centralnu ulogu u dijagnozi i tretmanu psihijatrijskih poremećaja, često prisutnih u osoba sa epilepsijom. Ono takođe daje značajan doprinos u potpunijem sagledavanju poteškoća u prilagođavanju koje oni imaju.

1.2. Mnestične karakteristike pacijenata sa epilepsijom

Svaki mentalni proces koji je produkt psihičkih funkcija (mišljenja, inteligencije, opažanja i pamćenja) i rezultuje iskustvom saznavanja, prepoznavanja, rasuđivanja i donošenja zaključaka, dio je kognitivnog funkcionisanja. Pamćenje predstavlja psihičku funkciju sastavljenu iz tri faze: upamćivanje, pamćenje u užem smislu i sjećanje [52].

Brojne studije su pokazale da djeca i mladi sa epilepsijom imaju prilično narušen kognitivni razvoj, emotivne i probleme sa ponašanjem, slabija postignuća u školi, da se rjeđe bave fizičkim aktivnostima, da su socijalno izolovani, stigmatizovani itd. [29, 53 - 58]. Istraživanje provedeno od Aldenkampa i Arends (2004) je pokazalo da su kriptogeni parcijalni epileptični napadi povezani s rizikom od kognitivnih oštećenja [59]. Miller i sar. (2016) su potvrdili da starije osobe sa epilepsijom imaju veći kognitivni deficit. Polipragmazija i anksioznost ih svrstavaju u grupu sa većim rizikom za kognitivna oštećenja [60]. Opozitno, u istraživanju van Dellena i sar. (2012) nije nađena statistički značajna korelacija između učestalosti epileptičnih napada i kognitivnih performansi u pacijenata sa niskim stepenom glioze mozga [61].

S obzirom na dob javljanja konvulzija takođe je nađena statistički značajna razlika – njihov učinak na učenje je nepovoljniji što im je javljanje ranije [62]. Nadalje, osobe sa mezeitemporalnom epilepsijom (MTE) često imaju oštećenje memorije koje odgovara funkcionalnoj lateralizaciji aficiranog režnja. Naime, oni sa MTE dominantne hemisfere (lijeve, u 90% osoba) tipično imaju deficit verbalne memorije i govora u domenu konfrontacionog imenovanja, dok sa MTE nedominantne hemisfere često imaju normalan nalaz ili oštećenje vizuelne memorije i vizuokonstruktivnih funkcija [63 - 65].

Kognitivne funkcije neraskidivo su povezane sa emocijama. Kognitivno procesiranje nužno je kako bi potaknulo emocionalne odgovore. Istovremeno, emocionalni odgovori modulišu i vode kogniciju u cilju prilagođenosti u odnosu na okolinu. U tom dvosmjernom procesu, emocije određuju kako percipiramo svijet, organizujemo pamćenje i donosimo važne odluke. Naša percepcija svijeta istovremeno reguliše emocionalne reakcije [66]. Kognitivni deficiti i emocionalne smetnje u većoj ili manjoj mjeri se preklapaju kako u epilepsiji, tako i u ostalim bolestima koje zahvataju nervni sistem. Iako je odnos kognitivnih i psihičkih smetnji značajno dokumentovan u literaturi, razumijevanje uzroka i prirode njihove koegzistencije još nije potpuno. Iz tog razloga, diferencijalna dijagnostika organskih i psihičkih poremećaja i dalje ostaje svakodnevni problem s kojim se u praktičnom radu suočavaju neurolozi, psihijatri i klinički psiholozi.

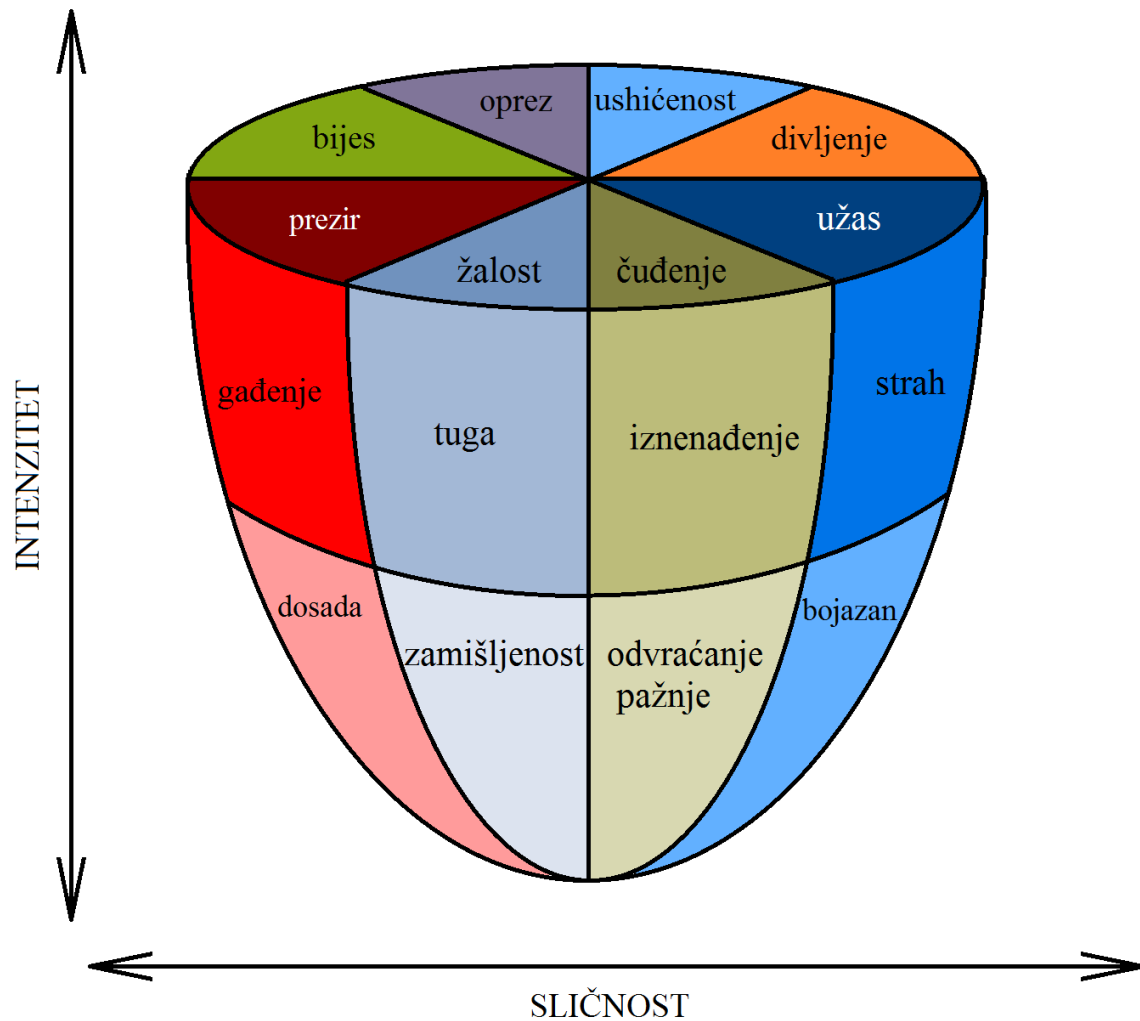
1.3. Emocionalne karakteristike pacijenata sa epilepsijom

Emocija se definiše kao šablonska reakcija tijela koju uzrokuje određeni stimulus. Javlja se u smislu zaštite, uništenja, reprodukcije, deprivacije, prihvatanja, odbijanja, eksploracije (istraživanja) ili usmjerenosti te njihovoj međusobnoj kombinaciji [67]. Emocije nisu samo osjećaj ili stanje, već su složeni lanac događaja koji su međusobno povezani. Započinju podražajem, a uključuju osjećaj, psihološke promjene i potrebe za ponašanjem kojim bi povećali vjerojatnoću za postizanje cilja [68]. Svrha emocija ne znači samo „osjećati se“ na određeni način, već su one proces za uspostavljanje interakcije s okolinom i uspostavljanje ravnoteže u svakodnevnom funkcionisanju. Ponašanje je medij za uspostavljanje balansa. Smatra se da kognitivne funkcije zapravo služe emocijama i biološkim potrebama. Zbog navedenog, svaka nova kognitivna reakcija povezana je s pripadajućom emocionalnom reakcijom (npr. strah, uroda, bol) [69]. Emocije imaju i funkciju regulisanja socijalnih procesa. Tako npr., ljudi puno češće biraju komunikaciju kao sredstvo za rješavanje konflikta od borbe koja nosi puno više opasnosti za narušavanjem ravnoteže. Međutim, ponekad emocije ne uspijevaju održati adaptivnu funkciju. U situacijama kada osoba iskazuje određene emocionalne reakcije u neprimjerenim situacijama, to može uticati na njeno mentalno zdravlje, socijalnu prihvaćenost, integritet u društvu te izazvati niz poteškoća i konflikata [70].

Plutchik (u sklopu svoje strukturalne teorije) navodi kako postoji osam primarnih emocija uz 4 bipolarne dimenzije (sreća-tuga, ljutnja-strah, prihvaćanje-gađenje, iznenađenje-očekivanje) (Slika 1).

Sve navedene emocije su manje ili više slične, jače ili slabije intenzivne i različito orjentisane. Raspoređene su kružno zbog toga što su u više stepeni slične jedne drugima, ali postoje i razlike odnosno suprotnosti [71]. Svaka emocija ima pripadajuću funkciju i ponašanje (npr., emocija iznenađenja je povezana s ponašanjem zaustavljanja i funkcijom orijentacije), a u sredini kruga se nalazi „konflikt“ [72]. U tom kontekstu možemo reći da emocije nisu fiksne, već se nalaze na svojevrsnom kontinuumu i variraju u svojoj sličnostima, odnosno razlikama. Tako je npr. iznenađenje bliže strahu nego gađenju. Emocije se mogu međusobno kombinovati u većem ili manjem intenzitetu, sa sličnim ili različitim emocijama i stvarati složenije emocije (npr. strah + očekivanje = anksioznost).

Istraživanja obavljena u posljednjih dvadesetak godina su pokazala da osobe sa epilepsijom temporalnog režnja kao i životinjski modeli sa oštećenjima amigdala i / ili hipokampusa pokazuju interiktalne emocionalne poremećaje i poremećaj emocionalnog učenja [73 - 76]. Jedan od kvantitativnih poremećaja emocija karakterističan za osobe sa epilepsijom je svakako i patološki afekt. Radi se o stanju sužene svijesti sa djelomičnom amnezijom koje ima veliki značaj u forenzičkoj (sudskoj) psihijatriji [33].



Slika 1. Intenzitet i međusobni odnos pojedinih komponenata emocionalnog profila ličnosti

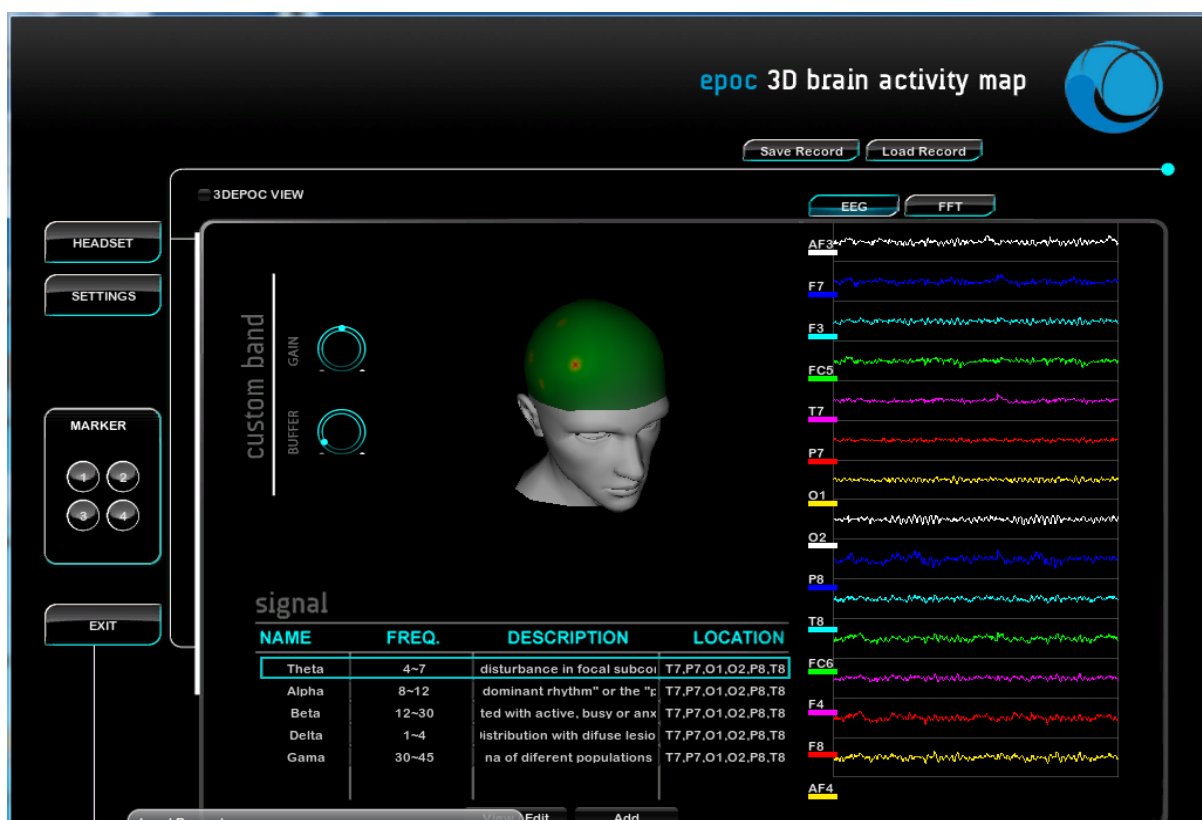
Važnost održavanja emocionalne ravnoteže treba biti važan faktor u razvoju sveobuhvatnog plana zbrinjavanja osoba sa epilepsijom.

1.4. Elektroencefalografija

Neuralna aktivnost ljudskog mozga počinje između 17. i 23. sedmice prenatalnog razvoja i prestaje sa moždanom smrću. Elektroencefalograf mjeri električnu aktivnost koja nastaje tokom sinaptičke ekscitacije velikog broja piramidnih ćelija u moždanoj kori. Ovakva aktivnost proizvodi magnetno i električno polje [77].

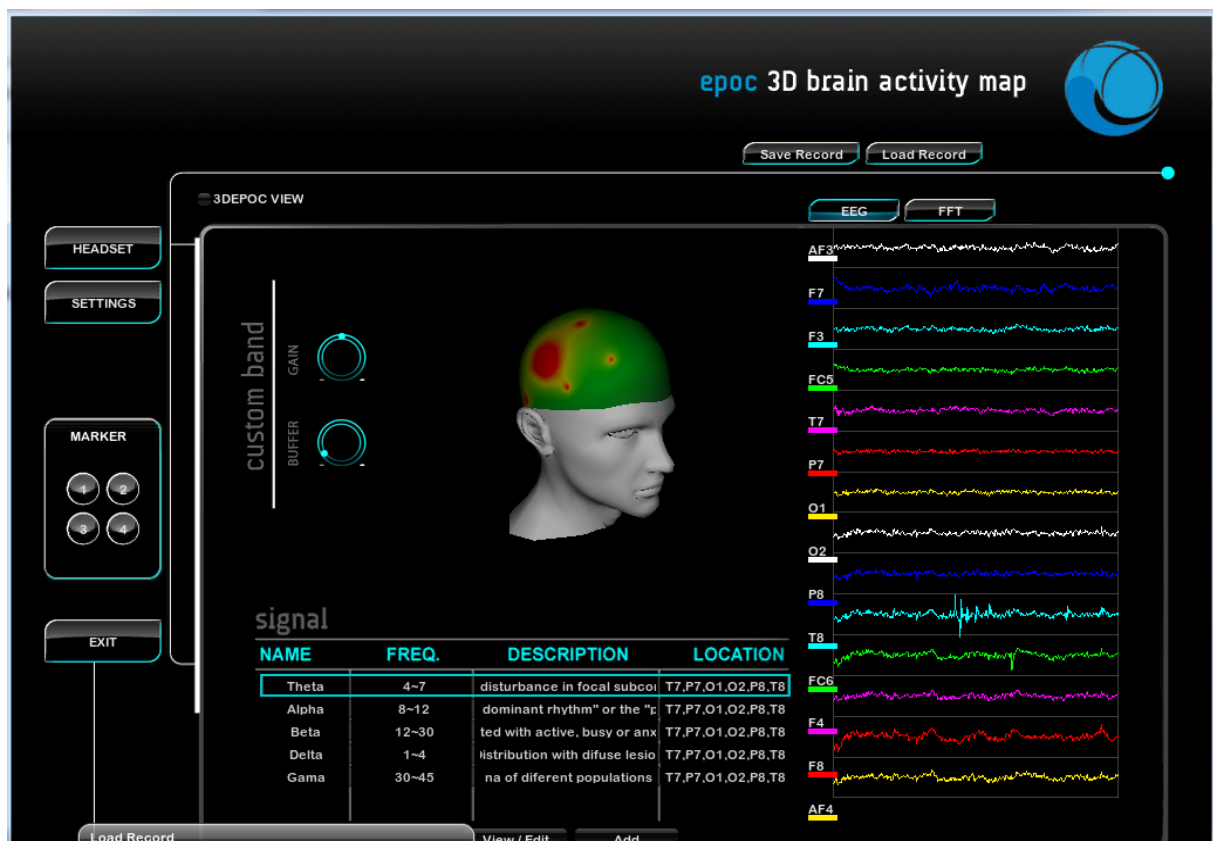
Elektroencefalografija (EEG) je elektrofiziološka dijagnostička procedura kojom se bilježi električna aktivnost mozga. Neizostavni je dio procedure pri postavljanju dijagnoze epilepsije, a korisna je i u dijagnostikovanju čitavog niza drugih poremećaja (tumori mozga, moždani udari, encefalitisi, metabolički poremećaji, akutne intoksikacije, moždana smrt). Koristi se za određivanje tipova epileptičnih napada, u diferencijalnoj dijagnozi epilepsija od drugih poremećaja, u preoperativnoj pripremi i pri otkrivanju faktora provokacije epileptičnih napada [2].

Elektroencefalografski zapis čini skup talasa različitih frekvencija zabilježenih na pojedinim odvodima. Normalan EEG zapis je predstavljen na slici 2.



Slika 2. Normalan EEG zapis

Svaki odvod bilježi razliku potencijala između dvije elektrode (aktivne i referentne). Na osnovu frekvencija talasa pravimo razliku između četiri osnovna ritma električne moždane aktivnosti. Alfa-ritam je normalna kativnost u fazi mirovanja, opuštenom stanju tjela i uma, pri zatvorenim očima i mirnom disanju, dominira u stražnjim partijama mozga. Vrijednosti amplituda su mu 40 - 50 μV , a frekvencija 8 - 13 Hz. Beta-ritam je karakteristika aktivnog stanja uma, dominira u prednjim regionima mozga. Vrijednosti njegovih amplituda su manje od 30 μV , a frekvencija mu je 14 - 30 Hz. Teta-talasi normalno mogu biti prisutni u temporalnim odvodima, ali u u drugoj i trećoj fazi tzv. NREM spavanja ili u stanjima umora. Talasi ovog ritma imaju amplitude 50 - 60 μV i frekvenciju 4 - 7 Hz. Delta-talasi su normalno prisutni u prvoj godini života ali i tokom tzv. sporotalasnog spavanja. U drugim slučajevima se smatraju patološkom pojavom. Amplituda im je 100 - 200 μV a frekvencija između 0.5 i 3 Hz.

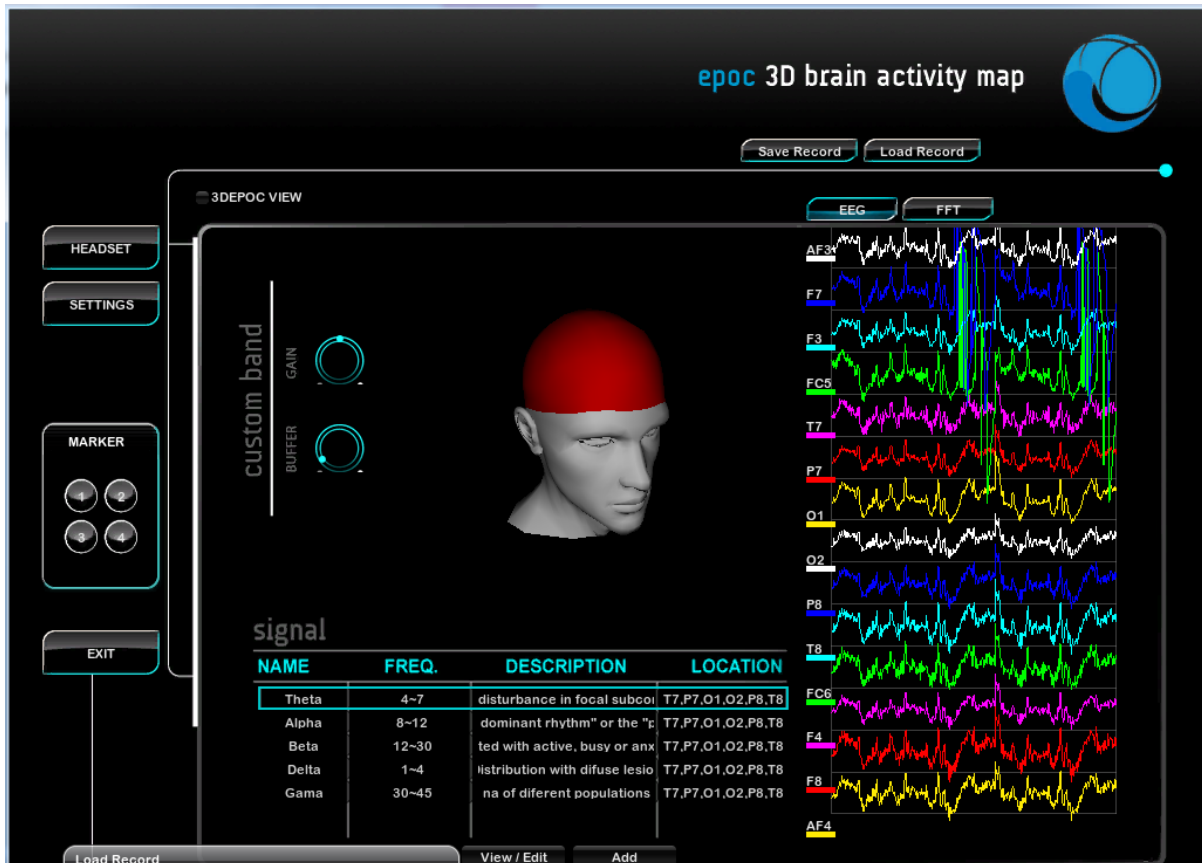


Slika 3. Žarišno izmjenjen epileptiformni EEG zapis

Na EEG zapisu se mogu pojaviti i specifični epileptiformni grafo elementi - šiljci. To su kratki, oštri električni potencijali trajanja 30 - 80 ms. Imaju asimetričan rast i pad a često su praćeni i sporim talasom trajanja 70 - 200 ms. [78]. Specifični su za epilepsiju i vidljivi su

u svim odvodima u kojima postoji epileptično pražnjenje [79]. Važno je spomenuti polaritet šiljaka, gdje njegov negativan otklon od izoelektrične linije obično predstavlja epileptogeno područje, dok se pozitivan otklon obično vezuje za postojanje oštećenja dubokih struktura mozga ali i za tzv. psihomotorne napade. Na sljedećoj slici je EEG zapis koji ukazuje na abnormalno električno pražnjenje parieto-temporalne regije desno.

Od početka primjene EEG u kliničkoj praksi, prepoznat je veliki broj abnormalnih obrazaca. Prema tome, postoji i veliki broj različitih klasifikacija EEG - abnormalnosti. Jedna od korištenih klasifikacija je predložena od Lüdersa i Noachtara. Prema njoj, abnormalni EEG - nalaz može da se svrsta u 4 podkategorije: 1) spora aktivnost, 2) epileptiformni obrasci, 3) specijalni obrasci i 4) specijalni obrasci samo u stuporu i komi [80]. Iako je sa stanovišta epileptologije važna svaka podkategorija abnormalnosti, daleko najznačajniji su epileptiformni obrasci. Oni se mogu javiti interiktalno – između napada (najčešće u vidu šiljaka i oštih talasa) i iktalno – u samom napadu (u vidu posebnih obrazaca). Na slici 4 je prikazana difuzno izmjenjena električna aktivnost svojstvena generaliziranim epileptičnim napadima.



Slika 4. Difuzno izmjenjen epileptiformni EEG zapis

Specifične promjene u EEG zapisu su prisutne kako u oboljelih od epilepsije tako i u brojnim drugim situacijama koje remete normalnu električnu aktivnost mozga (tumori mozga, moždana krvarenja, tromboze venskih sinusa, metabolički disbalansi, infektivni procesi i dr.). One mogu da izmjene osnovni ritam EEG zapisa, ubrzavajući ili usporavajući ga. U ovom istraživanju, posebnu pažnju smo usmjerili na detekciju interiktalne epileptiformne aktivnosti (šiljaka ili oštih talasa) EEG-om, čija pojava predstavlja svojevrsan „žig“ epilepsije. Ovi talasi su obično praćeni sporim talasima koji traju stotinama milisekundi, a nastaju aktivacijom hiperpolarizujuće GABA (gamaaminobuterna kiselina) neurotransmisije, ali i influksom kalijuma u ćelije. U širem smislu, šiljci odnosno oštri talasi, imaju lokalizacioni značaj i oni definišu takozvanu iritativnu zonu – zonu mozga koja generiše interiktalna epileptiformna pražnjenja i koja može da se mjeri EEG-om sa poglavine [77]. Na iritativnu zonu mnogi faktori mogu da imaju uticaj: tip epileptičnog sindroma, stanje svijesti, promjene u tjelesnoj temperaturi, dobi i slično. Ipak, do 10% osoba sa epilepsijom nikada nemaju interiktalnu epileptiformnu aktivnost. Ovo nastaje zbog dva osnovna ograničenja elektroencefalografije načinjene sa poglavine: vremenskog – zavisi od dužine zapisa i prostornog – zavisi od površine korteksa koji generiše interiktalnu epileptiformnu aktivnost. Tako je u osoba sa npr. temporalnom epilepsijom potrebna sinhrona aktivacija od 10 do 20 cm² korteksa da bi se prikazao šiljak na EEG - zapisu sa poglavine [81]. EEG koji se u osoba sa epilepsijom načini prvi put (u takozvanom standardnom trajanju od 20 do 30 minuta) registrovaće interiktalnu epileptiformnu aktivnost u 30 do 50% slučajeva, a ponavljanjem do četiri snimanja procenat patološkog zapisa se uvećava na 60 do 90% [82].

Za razliku od osoba sa epilepsijom učestalost pojave interiktalne epileptiformne aktivnosti u rutinskom EEG zdravih muškaraca je 0.5% [83]. Procenat se povećava do 12% u studiji koja uključuje sve starosne grupe i bolesnike sa progresivnim moždanim oboljenjima [84]. Prisustvo šiljaka ili oštih talasa obično nije praćeno kliničkim manifestacijama. Međutim, interiktalna pražnjenja, ukoliko su „dovoljno jakog intenziteta“ i u tzv. „elokventnoj kori“, mogu da rezultuju simptomima kao što su npr. fokalni miokloni trzaj udružen sa šiljcima u primarnoj motornoj kori [81].

1.5. Antiepileptični lijekovi

Medikamentno liječenje epilepsije je simptomatsko. Antiepileptični lijekovi (AEL) suprimiraju epileptična izbijanja i/ili sprječavaju širenje epileptičnih pražnjenja. Tačno mjesto i način djelovanja većine AEL još uvijek nisu sasvim poznati [85]. Načelno se može prihvatiti da djeluju selektivnom blokadom visokofrekventnih akcijskih potencijala, jačanjem inhibitornog učinka neurotransmitera gama-aminobuterne kiseline (GABA), odnosno kombinacijom oba mehanizma. Ostali mehanizmi djelovanja su inhibicija oslobađanja glutamata, blokada glutamatnih receptora i vezivanje za presinaptičke vezikule čime se smanjuje otuštanje kalcijuma iz neurona [86 - 88]. U toku liječenja vrlo je korisno u određenim situacijama pratiti koncentraciju AEL u serumu. Premda postoji čitav niz laboratorijskih metoda za određivanje njihove koncentracije, u kliničkoj praksi se preferiraju tzv. imunohemijske metode. Iako je moguće odrediti serumski nivo svih poznatih AEL, metoda se koristi samo pri primjeni određenih. AEL od posebnog značaja za ovo istraživanje su fenobarbiton, karbamazepin i valproat.

Fenobarbiton je jedan od prvih barbiturata i njegove antiepileptičke osobine su uočene oko 1912. godine [89]. On je dugodjelujući barbiturat s antikonvulzivnim i sedativno-hipnotičnim osobinama. Smatra se da je antikonvulzivna aktivnost posljedica odgođenog prenosa impulsa kroz centralni nervni sistem (CNS) i povećanja praga za električnu stimulaciju motorne kore. Takođe, sedativno-hipnotični i antikonvulzivni efekti mogli bi biti povezani sa sposobnošću fenobarbitona da pojača i/ili oponaša inhibitorno djelovanje GABA na sinapse [90]. Fenobarbiton se dobro apsorbuje, u polovičnom postotku se veže za proteine u krvnoj plazmi. Eliminira se sporo iz plazme. Jedna četvrtina ga se izlučuje urinom u nepromjenjenom obliku. Preostale tri četvrtine se metabolišu, uglavnom putem oksidacije i konjugacije, posredstvom jetrenih mikrosomalnih enzima. Fenobarbiton veoma snažno utiče na indukciju jetrenih enzima i klinički značajno snižava koncentracije u plazmi nekih drugih lijekova (npr. steroida, oralnih kontraceptiva, varfarina i tricikličnih antidepresiva) [89]. Neželjeni efekti su mu: umor, sedacija, depresija, agresija, poremećaji ponašanja, koncentracije i kognitivnih funkcija i brojni drugi [91].

Karbamazepin se hemijski dobija od tricikličnih antidepresiva. Otkriven je prilikom izvođenja rutinskog testa za inhibiciju napada epilepsije izazvanih električnim putem na miševima [89]. Mehanizam djelovanja se zasniva na blokadi voltažno - zavisnih jonskih

natrijumskih kanala i na taj način prekida izbijanje kortikalnih neurona [87]. Efikasan je u terapiji generalizovanih tonično-kloničnih i žarišnih epileptičnih napada. Obično nije efikasan u liječenju apsansnih i miokloničnih napada. Takođe se koristi kod neuropatske boli i trigeminalne neuralgije, te u profilaksi bipolarnog poremećaja u pacijenata koji nisu pokazali zadovoljavajući odgovor na terapiju litijumom [92]. Osnova antiepileptičnog djelovanja karbamazepina je smanjeno oslobađanje glutamata i stabilizacija neuronske membrane. Karbamazepin takođe inhibira ponavljana izbijanja neurona i smanjuje sinaptičko širenje ekscitatornih impulsa. U liječenju epilepsije pogodan je za monoterapiju i za kombinovanje sa drugim AEL [92]. Karbamazepin se dobro apsorbuje. Poluvrijeme života u plazmi je oko 30 sati, kada se daje u jednoj dozi. Ima jaku indukcionu sposobnost, a poluvrijeme života se smanjuje na oko 15 sati kada se ordinira u više ponovljenih doza. Preparat sa modifikovanim (produženim) oslobađanjem daje se osobama u kojih su se javili dozno-zavisni neželjeni efekti [89]. Neželjeni efekti su mu: sedacija, glavobolja, zamagljen vid, tremor, gastrointestinalne smetnje, antiepileptični hipersenzitivni sindrom, oštećenja jetre i promjene u krvnoj slici [91].

Valproat je jednostavna monokarboksilna kiselina, za koju je u toku ispitivanja na miševima 1963 godine primjećeno da ima i antikonvulzivna svojstva [89]. Po hemijskom sastavu, razlikuje se od svih drugih AEL. Danas se koristi u terapiji generalizovanih epileptičnih napada kao što su tonično-klonični napadi (grand mal), apsansni (petit mal), mioklonični napadi i atonični napadi, ali i u žarišnim napadima [93]. Pripada AEL širokog spektra djelovanja. Tačan mehanizam djelovanja još uvijek nije potpuno jasan. Smatra se da svoj učinak ostvaruje povećavajući aktivnost GABA-e [93]. Primjenjuje se oralno, ima dobru apsorpciju, a izlučuje se uglavnom putem bubrega u obliku glukuronida. Poluvrijeme eliminacije valproata iznosi oko 15 sati [89]. Neželjeni efekti su mu: mučnina, povraćanje, encefalopatija zbog porasta koncentracije amonijaka, horminski disbalansi, akutna oštećenja jetre, anemija, alopecija, porast tjelesne mase, umor, kognitivne smetnje i agresivnost [91].

Ostali AEL, koji su takođe značajni, ali čije serumske koncentracije nismo mjerili su: okskarbazepin, lamotrigin, levetiracetam, fenitoin i diazepam. Razlozi su što za neke AEL ne postoji jasan odnos između serumskog nivoa i učinkovitosti, između serumskog nivoa i učestalosti nuspojava ili su im serumske koncentracije nestabilne i brzo izmjenjive.

2. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

2.1. Radne hipoteze istraživanja

1. Pacijenti sa epilepsijom intenzivnije koriste maladaptivne mehanizme odbrane;
2. Pacijenti sa epilepsijom imaju izrazitije mnestičke smetnje;
3. Pacijenti sa epilepsijom imaju više poteškoća u izražavanju emocija.

2.2. Nulte hipoteze istraživanja

1. Pacijenti sa epilepsijom ne koriste intenzivnije maladaptivne mehanizme odbrane;
2. Pacijenti sa epilepsijom nemaju izrazitije mnestičke smetnje;
3. Pacijenti sa epilepsijom nemaju više poteškoća u izražavanju emocija.

3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

1. Istražiti maladaptivne mehanizme odbrane u pacijenata sa epilepsijom;
2. Istražiti mnestičke smetnje u pacijenata sa epilepsijom;
3. Istražiti poteškoće u izražavanju emocija u pacijenata sa epilepsijom.

4. ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno u JZNU Dom Zdravlja sa poliklinikom „Dr Mustafa Šehović“ Tuzla, u periodu od 09.01.2017. godine do 25.01.2018. godine, nakon što je odobreno od strane nadležnog Etičkog komiteta (saglasnost broj: 16-01-1669/16). Obuhvaćena je cijela populacija koju ova ustanova administrativno pokriva. Prema popisu stanovništva iz 2013. godine broj stanovnika u Tuzli je bio 110 979, od toga njih 65 677 (59.2%) je bilo u dobi 25 – 65 godina [94]. Navedena dobna grupa je izdvojena jer je u projektu doktorske disertacije predviđena analiza psiholoških karakteristika koje su u toj dobi stabilne i/ili zanemarivo malo promjenjive [45, 47].

4.1. Opis uzorka i postupka

Eksperimentalnu grupu su činile osobe sa epilepsijom čija je dijagnoza je postavljena u skladu sa izjavom koju su u svojoj 2005. godine iznijeli Međunarodna liga za borbu protiv epilepsije (eng. International League Against Epilepsy - ILAE) i Međunarodni ured za epilepsiju (eng. International Bureau for Epilepsy - IBE), partneri Svjetske zdravstvene organizacije (eng. World Health Organisation-WHO) i koja glasi: Epilepsija je poremećaj mozga karakterisan trajnom predispozicijom za generiranje napada te neurobiološkim, kognitivnim, psihološkim i socijalnim posljedicama ovog poremećaja [95]. Odnosno, imale su najmanje dva, u 24 sata odvojena, neprovocirana epileptična napada, žarišnog ili primarno/sekundarno generaliziranog tipa (sa/bez poremećaja svijesti) i koji su na tzv. ambulantom tretmanu. Karakteristike osoba sa epilepsijom su bile: nisu imale mentalnu ometenost niti značajnije strukturno moždano oštećenje (npr. malignu bolest mozga ili metastatski depozit, ožiljak nastao kao posljedica moždanog udara ili fizičke traume, hidrocefalus ili cističnu tvorbu koja komprimira moždane strukture), nisu bile psihotične niti zavisne o alkoholu ili drugim psihoaktivnim supstancama (izuzev upotrebe duhana i kofeina), a školu su pohađale po standardnom vaspitno-obrazovnom programu.

Svjetski prosjek učestalosti epilepsije je 0.5-1% od ukupne populacije [96]. S obzirom na taj podatak, očekivani broj osoba sa epilepsijom za područje našeg istraživanja je trebao iznositi 328 - 657. Načinjen je usmeni kontakt sa svih 66 ljekara – vođa timova porodične medicine. Zajedničkim pregledom kartoteka, kriterijume za uključenje u studiju je

ispunjavala 301. osoba sa epilepsijom, što je vrlo blisko donjoj granici za očekivanu brojnost. Postignut je dogovor da ljekar-istraživač telefonom ili na neki drugi pogodan način pozove osobe sa epilepsijom i ponudi im povoljan termin za pregled. Planirano je elektroencefalografsko snimanje, a pod nadzorom licenciranog psihologa i psihološko testiranje. Specijalisti porodične medicine su trebali dodatno izvršiti provjeru laboratorijskih nalaza koncentracije AEL u krvi. U 21/301 (7%) slučajeva telefonski poziv nije bilo moguće realizovati. Za vrijeme studije, saradljivost je pokazalo 36/66 (55%) specijalista porodične medicine koji su regrutovali 54/154 (35%) osobe sa epilepsijom. Od tog broja, dodatnom provjerom od strane ljekara-istraživača je utvrđeno da četvero od njih ne zadovoljava potrebne faktore za uključenje. Tako je formirana eksperimentalna grupa.

Činilo ju je 50 osoba prosječne dobi 47 (25 - 65 \pm 12.5) godina, od čega je 26 (52%) bilo muškog pola. Od epilepsije su liječeni oko 20 godina (95% tzv. „interval povjerenja“ – eng. Confidence Interval (CI); 95% CI 16.8, 23.2) i imali su prosječno 19 napada godišnje (95% CI 3.9, 34.1).

Kontrolnu grupu (prilagođen uzorak) je činilo 50 ispitanika bez epilepsije koji su po dobi, polu, obrazovno i u skladu sa drugim socio-demografskim pokazateljima izjednačavani sa eksperimentalnom grupom. Regrutovani su za vrijeme sistematskih pregleda radnika tuzlanskih preduzeća ili iz redova tzv. dobrovoljaca koji nisu bili radno angažovani.

Nakon predočene svrhe i cilja istraživanja, svi odabrani su usmeno prihvatili da učestvuju. Potom su pročitali, saglasili se i potpisali formular informisanog pristanka. Sva mjerenja su provedena od strane kvalifikovanog istraživača – neuropsihijatra, u skladu sa standardizovanim procedurama, te pod nadzorom licenciranog psihologa, sa identičnom pristupom i administracijom za sve učesnike.

4.2. Opis instrumenata

Izbor testova za istraživanje je napravljen nakon konsultativnih razgovora sa psihologom i profesorima sa medicinskih fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci i Tuzli. Testovi su široko

zastupljeni i često korišteni, pouzdani, a u rukama kvalitetnih psihologa imaju veliki potencijal za sveobuhvatnije sagledavanje psihološkog profila.

U procjeni intenziteta korištenih maladaptivnih mehanizama odbrane upotrijebljen je upitnik za procjenu odbrambenih stilova DSQ - 40 (eng. Defense Style Questionnaire, DSQ - 40) kojim se ispituju svjesni aspekti mehanizama odbrane [48]. U upitniku je svakoj od 40 čestica (po dvije za svaki odbrambeni mehanizam) pridružena ljestvica od devet stepeni u rasponu od jedan – 1 („uopšte se ne slažem“) do devet – 9 („u potpunosti se slažem“). Upotrebom upitnika smo dobili informacije o 20 mehanizama odbrane, odnosno tri osnovna odbrambena stila. Individualni rezultati su dobijeni računanjem prosječne vrijednosti dvije čestice koje opisuju svaki od navedenih odbrambenih mehanizama, odnosno računanjem prosječne vrijednosti odbrambenih mehanizama koji opisuju svaki od tri navedena odbrambena stila:

1. zreli (4 odbrane, 8 čestica): sublimacija, humor, anticipacija i supresija;
2. neurotski (4 odbrane, 8 čestica): negacija, pseudoaltruizam, idealizacija i reaktivna formacija;
3. maladaptivni ili nezreli (12 odbrana, 24 čestice): projekcija, pasivna agresija, tzv. acting-out, izolacija, devaluacija, autistična fantazija, poricanje, premještanje, disocijacija, cijepanje, racionalizacija i somatizacija.

U procjeni mnestičkih sposobnosti u okviru kognitivne sfere funkcionisanja korištena je Wechsler-Bellevueova skala pamćenja – oblik I (WBsp – I) [97]. Sastavljena je iz sedam testova na osnovu kojih je moguće otkriti poremećaje u strukturi pamćenja:

1. Test opšteg znanja: sastoji se od šest jednostavnih pitanja koja se odnose na lične podatke ili opšte znanje. Ukazuje na razliku između normalno inteligentnih i tzv. graničnih primjera osoba, ali veoma uspješno otkriva posebne poremećaje u pamćenju, koji su značajni za afazije, senilnost ili druga organska oštećenja mozga;
2. Test orjentisanosti: sastoji se od pet jednostavnih pitanja koja se odnose na neposrednu vremensku i prostornu orjentaciju. Ukazuje na posebne poremećaje pamćenja i ispade zbog različitih organskih oštećenja mozga;
3. Test mentalne kontrole: sastoji se od tri zadatka:
 - brojanje od 20 prema 1,

- poznavanje abecede / azbuke,
- brojanje u intervalima po tri od 1 do 42.

Vrijednost testa se sastoji u otkrivanju psihoorganskih poremećaja koji još nisu tako izraženi da bi se mogli utvrditi pomoću jednostavnih rutinskih zadataka pamćenja

4. Test logičkog pamćenja: sastoji se od dvije kratke priče. Nakon njihovog čitanja se izračunava prosjek pravilno ponovljenog broja misli. Njime se ispituje sposobnost neposrednog obnavljanja logičkog gradiva;
5. Test pamćenja brojeva: sastoji se od niza brojeva, preuzetih iz Wechsler-ove skale inteligencije za odrasle. Njime se ispituju neposredno i mehaničko pamćenje brojeva (unaprijed i unatrag);
6. Test asocijativnog sjećanja: sastoji se od deset parova riječi, razvrstanih u kategorije lakih i teških asocijacija. Ispitivanje se vrši u tri uzastopna ponavljanja. Ovim testom ispituje se sposobnost „novog učenja“, odnosno kratkoročnog učenja. Naročito je „osjetljiv“ za organske promjene mozga. Podjela parova na lake i teške asocijacije omogućava otkrivanje agravacionih ili simulativnih tendencija ispitanika;
7. Test vizuelne reprodukcije: ispitanik treba (prema sopstvenom sjećanju) nacrtati nekoliko jednostavnih geometrijskih likova, nakon njihovog posmatranja u trajanju od 10 sekundi. Ovim testom ispituje se vizuelno pamćenje.

Ocjenjvanje rezultata je objektivno. Uspjeh na svakom testu izražava se brojem postignutih bodova, prema posebnim kriterijumima za svaki od njih. Ukupan zbir bodova predstavlja globalnu nedirektnu bodovnu vrijednost. Njoj se dodaje tzv. korektivna vrijednost, određena za svaku starosnu grupu posebno. Novodobijena vrijednost predstavlja direktnu (ili tzv. popravljenu) bodovnu vrijednost pamćenja. Poslije toga se na odgovarajućim tablicama, za direktnu (ili popravljenu) bodovnu vrijednost očitava finalni koeficijent pamćenja.

U procjeni emocionalnih karakteristika korišten je Plutchikov indeks profila emocija - PIE (eng. Emotions Profile Index) [98]. To je test tzv. prinudnog izbora. Sastoji se od 62 para 12 različitih izraza (crta ličnosti), pri čemu je zadatak ispitanika da u svakom paru izabere onaj izraz koji ga bolje opisuje. Na osnovu testa dobije se profil sačinjen od osam osnovnih

emocija i tzv. bias-skale (skala pristrasnosti u davanju odgovora). Izrazi koji se u parovima postavljaju jedan prema drugom su:

1. Društven (prijatan u odnosima sa ljudima, voli da bude u društvu, druželjubiv) i
2. „Grize se u sebi“ (muči ga nezadovoljstvo, ne može da ga otvoreno izrazi, mrzovoljan);
3. Nagao (trenutno reaguje, ne razmišlja o posljedicama, plahovit) i
4. Nesiguran u sebe (od siline brige kakav će utisak ostaviti postane neuspješan i nezadovoljan, smušen);
5. Oprezan (predostrožan, ima bojazan od neprijatnog događaja) i
6. Ozlojeđen (naprasit, razdražljiv, lako pobudljiv);
7. Poslušan (najčešće bez protivljenja učini ono što se od njega zahtijeva) i
8. Potišten (neraspoložen i tmuran, razočaran);
9. Sklon prepiranju (često potiče na dokazivanje i raspravljanje) i
10. Pustolovan (uživa u promjenama, privlači ga sve što je novo i uzbudljivo);
11. Smeten (stidljiv, pravi greške u novim situacijama i u prisustvu drugih i nepoznatih ljudi) i
12. Srdačan (susretljiv, neposredan, prijateljski raspoložen, svoje pozitivne emocije prema drugima često i lako izražava).

Osam osnovnih emocija koje procjenjujemo su:

1. Reprodukcijska (odražava emocionalno stanje radosti),
2. Inkorporacijska (odražava emocionalno stanje prihvatanja),
3. Nekonrolisanost (odražava emocionalno stanje impulsivnosti odnosno potrebe za novim iskustvima, novim doživljajima),
4. Samozaštita (implicira emocionalno stanje straha),
5. Deprivacija (odražava emocionalno stanje tuge),
6. Opozicionalnost (odražava emocionalno stanje odbijanja),
7. Eksploracijska (odražava emocionalno stanje očekivanja ili planiranja),
8. Agresivnost (odražava emocionalno stanje ogorčenosti).

Na osnovu odgovora pacijenata, za svaku osnovnu emociju bilježimo rezultat na skali od 1 do 100. Vrijednosti (< 40) i (> 60) se smatraju patološkim. Sveukupan nalaz nam daje uvid u glavna područja afektivnih konflikata. Ispitanici se mogu selektovati u tri grupe:

- Normalna;
- Blago neprilagođena i
- Značajno neprilagođena.

Analiza podataka, dobijenih faktorskom analizom, pokazuje da neprilagođeniji ispitanici imaju više poteškoća u izražavanju emocija. Skor (> 60) tzv. bias-skale ukazuje na tendencu osobe da bude socijalno prihvatljiva dok skor (< 40) ukazuje na tendencu da se ta osoba prikaže kao socijalno manje poželjna.

Elektroencefalografska aktivnost je bilježena „Emotiv EPOC / EPOC +“ elektroencefalografskim sistemom visoke rezolucije sa 14 kanala i dvije referentne elektrode. Prema međunarodno usvojenom sistemu 10 – 20 preciziraju se pozicije i nazivi pojedinih elektroda, a kanali se obilježavaju sa: AF3, F7, F3, FC5, T7, P7, O1, O2, P8, T8, FC6, F4, F8, AF4, sa CMS / DRL referentnim elektrodama u pozicijama P3 / P4. Ovaj aparat koristi sekvencionalni način uzorkovanja, jedan ADC, po stopi od 128 SPS-a ili 256 SPS (2048 Hz interni). Emotiv EPOC / EPOC + radi na rezoluciji od 14 bita ili 16 bita po kanalu sa frekvencijskim odzivom između 0.16 – 43 Hz [99].

Interpretacija EEG - zapisa je vršena po uniformnom obrascu koji podrazumjeva analize: osnovnog ritma, amplitude talasa osnovnog ritma, „reakciju zaustavljanja“, postojanje asimetrija, tendenciju i/ili postojanje žarišnih ili paroksizmalnih izbijanja u mirovanju i pri provokacijama hiperventilacijom i fotostimulacijom. Ocjenjivan je kao:

1. Uredan – zapis koji ne odstupa od fizioloških varijacija;
2. Iregularan – zapis koji odstupa od normalnog, ali je bez specifičnih epileptiformnih grafoelemenata;
3. Žarišno izmjenjen – specifični epileptiformni grafoelementi su zabilježeni u nekim odvodima (minimalno dva šiljka nad temporalnim regijama);
4. Difuzno izmjenjen – specifični epileptiformni grafoelementi su zabilježeni u svim odvodima.

Koncentraciju AEL (fenobarbitona, valproata i karbamazepina) u serumu je analizirana standardnim biohemijskim postupkom na aparatu Architect I 1000 Abbott Labs, Germany 2011 – modularnim imunoheimijskim analizatorom napredne hemiluminiscentne tehnologije Chemiflex [100]. Referentne vrijednosti za pojedine lijekove su bile:

1. Fenobarbiton: 15 - 40 $\mu\text{g/ml}$,
2. Karbamazepin: 4 - 12 $\mu\text{g/ml}$,
3. Valproat: 50 - 100 $\mu\text{g/ml}$

4.3. Statistička procedura

U analizi finalno dobijenih rezultata korištene su standardne deskriptivne statističke metode: mjere srednje vrijednosti (medijan i aritmetička sredina) i mjere raspršenja (raspon, percentili, standardna devijacija i interval povjerenja). Procjena statističke značajnosti razlika činjena je χ^2 - testom i Mann-Whitney U - testom. Za mjeru povezanosti varijabli korišten je Spearman-ov koeficijent korelacije [101, 102]. Svi rezultati su obrađeni u Excel Microsoft Office 2007 [103] i Arcus Quickstat [104] programima za statističku analizu podataka. Vrijednosti $p < 0.05$ su smatrane statistički značajnim.

5. REZULTATI

5.1. Deskriptivna statistička analiza eksperimentalne grupe

5.1.1. Socio-demografske karakteristike

Pacijenti eksperimentalne grupe su ranije bili pregledani od strane neuropsihijatra / neurologa, uz analizu njihovih elektroencefalografskih zapisa (EEG). U 42 (84%) pacijenta je rađena kompjuterizovana tomografija mozga (CT), a u 23 (46%) i magnetna rezonancija mozga (MR). Psihološko testiranje je obavljeno u 22 (44%) slučajeva. Opšte socio-demografske karakteristike ove grupe su date u sljedećoj tabeli.

Tabela 1. Socio-demografske karakteristike eksperimentalne grupe

Socio-demografski pokazatelji		(n=50)
Pol	Ženski	24 (48%)
	Muški	26 (52%)
Brak	Zasnovan	27 (54%)
	Raskinut	4 (8%)
	Smrt supružnika	2 (4%)
	Nije zasnovan	17 (34%)
Broj djece		62
Obrazovanje	Osnovno	49 (98%)
	Srednje	37 (74%)
	Visoko	7 (14%)
	Strani jezik	17 (34%)
Posao	U struci	7 (14%)
	Van struke	7 (14%)
	Penzija	12 (24%)
	Bez posla	24 (48%)

Iz tabele je uočljivo, da je grupa polno uravnotežena. U većem broju pacijenti nemaju zasnovan brak, pretežno su osnovno / srednješkolski obrazovani i mahom su nezaposleni.

5.1.2. Odbrambeni mehanizmi

5.1.2.1. Zreli mehanizmi odbrane

Prosječna vrijednost korištenih zrelih mehanizama odbrane pacijenata eksperimentalne grupe (izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika za procjenu odbrambenih stilova) je iznosila 5.7 (95% CI 5.3, 6.1). Ostale pojedinosti su prikazane u sljedećoj tabeli

Tabela 2. Zreli mehanizmi odbrane ličnosti eksperimentalne grupe

Mehanizmi odbrane	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Zreli					
Sublimacija	6.0	4.63 – 8.38	1.0	9	2.31
Humor	6.3	4.63 – 8.00	1.0	9	2.30
Anticipacija	5.0	4.5 – 6.88	1.0	9	1.69
Supresija	5.0	3.50 – 7.50	1.0	9	2.31
Ukupno	5.6	4.50 – 7.00	3.5	8.3	1.38

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Iz tabele vidimo da od zrelih mehanizama odbrane ispitanici najčešće koriste humor. Sublimacija je po intenzitetu korištenja drugorangirani zreli mehanizmi odbrane ispitanika sa epilepsijom.

5.1.2.2. Neurotski mehanizmi odbrane

Prosječna vrijednost korištenih neurotskih mehanizama odbrane pacijenata eksperimentalne grupe (izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika za procjenu odbrambenih stilova) je iznosila 5.2 (95% CI 4.8, 5.6). Ostale pojedinosti su prikazane u sljedećoj tabeli.

Tabela 3. Neurotski mehanizmi odbrane ličnosti eksperimentalne grupe

Mehanizmi odbrane	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD	
Neurotski	Negacija	5.3	4.13 – 7.00	1.0	9.0	2.05
	Pseudoaltruizam	5.0	3.63 – 6.88	1.0	9.0	2.30
	Idealizacija	5.0	3.50 – 7.00	1.5	9.0	2.09
	Reaktivna formacija	5.0	3.13 – 6.50	1.0	9.0	2.26
Ukupno	5.0	4.50 – 6.00	2.3	9.0	1.34	

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Iz tabele je vidljivo da pacijenti uravnoteženo koriste sve testirane neurotske mehanizme odbrane: negaciju, pseudoaltruizam, idealizaciju i reaktivnu formaciju.

5.1.2.3. Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane

Prosječna vrijednost korištenih maladaptivnih (nezrelih) mehanizama odbrane pacijenata eksperimentalne grupe (izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika za procjenu odbrambenih stilova) je iznosila 4.6 (95% CI 4.3, 4.9). Ostale pojedinosti su prikazane u sljedećoj tabeli.

Tabela 4. Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane ličnosti eksperimentalne grupe

Mehanizmi odbrane	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Projekcija	4.5	2.63 – 5.50	1.0	8.0	1.93
Pasivna agresija	4.0	2.50 – 5.00	1.0	8.5	2.24
Acting-out	7.0	3.63 – 8.00	1.0	9.0	2.61
Izolacija	5.0	3.00 – 5.88	1.0	9.0	2.17
Devaluacija	5.0	3.25 – 6.50	1.0	9.0	2.20
Autistične fantazije	3.5	1.50 – 5.50	1.0	9.0	2.55
Poricanje	3.8	1.50 – 5.00	1.0	9.0	2.36
Premještanje	3.5	2.50 – 5.50	1.0	9.0	2.08
Disocijacija	4.0	2.50 – 5.88	1.0	9.0	2.45
Rascjep	5.0	3.50 – 7.00	1.0	9.0	2.26
Racionalizacija	5.8	4.63 – 7.88	1.5	9.0	1.96
Somatizacija	4.3	2.50 – 5.50	1.0	9.0	2.29
Ukupno	4.6	3.80 – 5.40	2.0	7.0	1.19

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Od maladaptivnih (nezrelih) mehanizama odbrane pacijenti sa epilepsijom najčešće koriste tzv. acting-out. Racionalizacija je po intenzitetu korištenja drugorangirani nezreli mehanizam odbrane ispitanika sa epilepsijom.

5.1.3. Mnestičke karakteristike

Prosječna vrijednost koeficijenta pamćenja pacijenata eksperimentalne grupe (izmjerena pomoću Wechsler- Bellevueove skale pamćenja I) je iznosila 96.5 (95% CI 91.2, 101.8), a što je donja granica prosjeka. Najveća odstupanja u negativnom smislu su zabilježena u mentalnoj kontroli i vizuelnoj reprodukciji. Ostale pojedinosti su prikazane u sljedećoj tabeli.

Tabela 5. Mnestičke karakteristike eksperimentalne grupe

Podtest	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Opšte znanje	6	6 – 6	3	6	0.65
Orjentisanost	5	5 – 5	3	5	0.48
Mentalna kontrola	6	4 – 8	0	9	2.49
Pamćenje brojeva	11	10 – 14	4	16	2.99
Logično pamćenje	5.5	3.63 – 7	1	16	2.70
Asocijativno pamćenje	14.25	12.13 – 16.5	4	21	4.02
Vizuelne reprodukcije	7	3 – 9	0	13	3.42
Indirektni zbir	54.25	45.13 – 61.63	18	81	12.49
Korekcija za dob	42	36 – 46	33	48	5.16
Direktni zbir	95	86.5 – 103.5	62	129	13.11
Koeficijent pamćenja	96	83.75 – 107.5	57	150	19.60

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

5.1.4. Emocionalne karakteristike

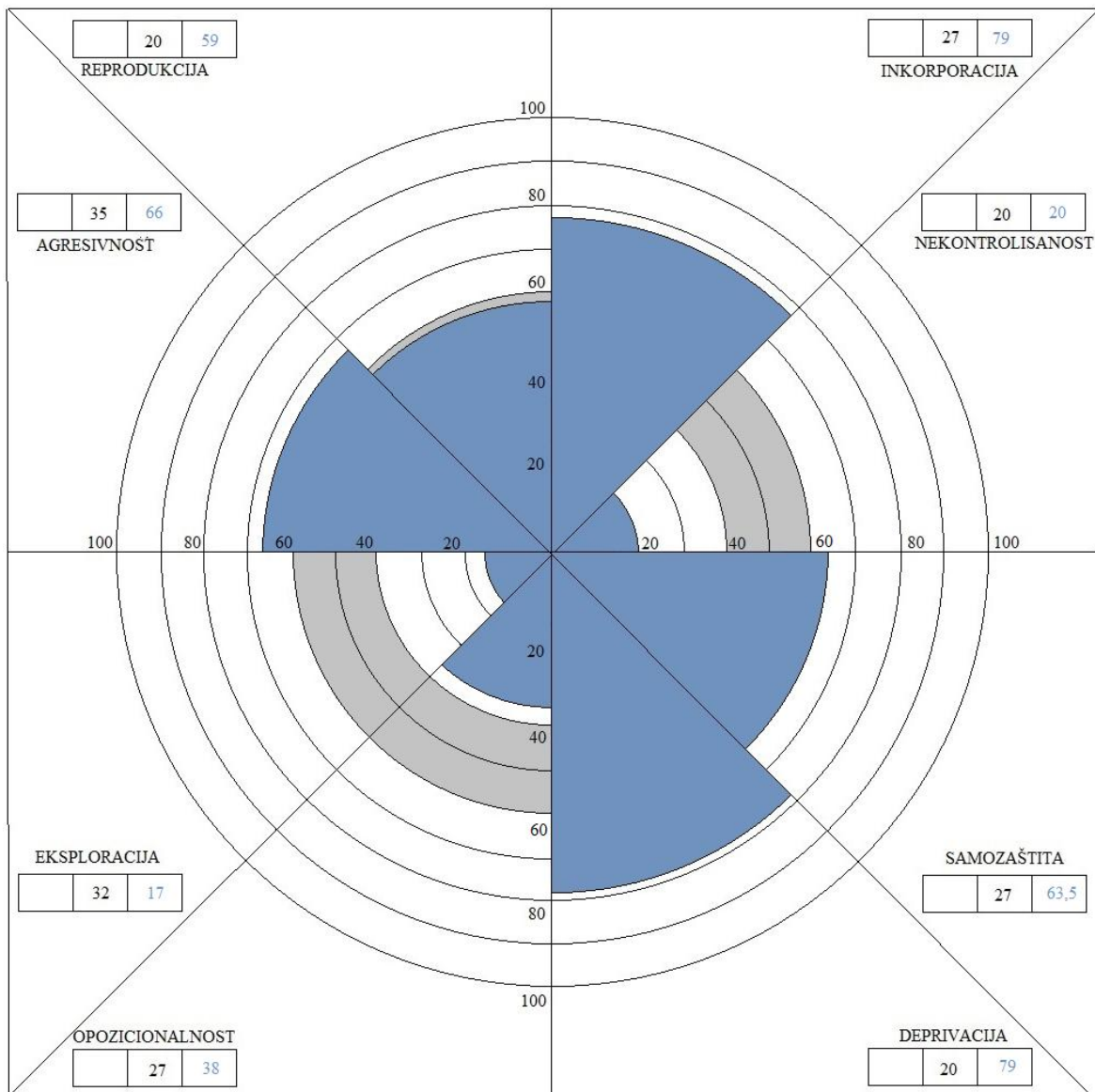
Ukupni indeks emocionalnog profila izmjeren pomoću Plutchikovog PIE-a prikazan je u sljedećoj tabeli.

Tabela 6. Emocionalne karakteristike eksperimentalne grupe

Emocije	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Inkorporacija	79	54.0 – 87.0	1	99	28.4
Nekontrolisanost	20	05.8 – 49.3	2	92	25.8
Samozaštita	63.5	42.0 – 79.3	6	96	26.2
Deprivacija	79	54.0 – 89.0	4	100	27.7
Opozicionalnost	38	21.3 – 64.0	1	100	25.1
Eksploracija	17	08.0 – 28.8	0	81	18.7
Agresivnost	66	40.5 – 84.5	14	100	24.1
Reprodukcija	59	40.0 – 75.0	5	99	26.4
Bias (pristrasnost)	50	45.13 – 61.63	0	96	28.3

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija.

Analizom podataka iz tabele 6, uočavamo da eksperimentalnu grupu čine manje društvene, slabije komunikativne, sugestibilne osobe. One traže stabilnost i sigurnost, ne vole nova iskustva i avanture jer su manje prilagodljive i teže izbjegavanju socijalnog kontakta. U interpersonalnim relacijama su anksiozne i zabrinute, sklone prihvatanju savjeta i povjerenju u druge ljude. Pesimistične su, u strahu od poteškoća koje neće moći savladati, sa stalnim osjećajima uskraćenosti i ograničenosti, praznine, nezadovoljstva životnim perspektivama i strahom od gubitka. Ovo ih dovodi do pasivnosti te neplanski način života („od danas do sutra“). Povremeno mogu biti i svađalački raspoložene, a kada su napete obično se „istresaju na okolinu“. Ukupan skor za bias-skalu (pristrasnost) nije odstupao od središnje vrijednosti što predstavlja odličnu osnovu za daljnu statističku analizu.



Slika 5. Profil indeksa emocija pacijenata sa epilepsijom

Jasniji prikaz ovih navedenih rezultata je dat na slici 5., a na kojoj se vidi da su odstupanja od referentnih vrijednosti (sivo označeno polje) zabilježena u sedam od osam dimenzija što ukazuje da pacijenti sa epilepsijom imaju značajnih poteškoća u izražavanju emocija. Najveća odstupanja su zabilježena u dimenzijama eksploracije i nekontrolisanosti u „negativnom smislu“ i inkorporacije i deprivacije u „pozitivnom smislu“.

5.1.5. Serumske koncentracije antiepileptičnih lijekova

Monoterapijski tretman AEL je imalo 18 (36%) pacijenata, dok su ostali unosili dva ili tri lijeka. Fenobarbiton je koristilo 22 (44%), karbamazepin 21 (42%), okskarbazepin 6 (12%), valproat 8 (16%), lamotrigin 12 (24%), levetiracetam 4 (8%), fenitoin 2 (4%) i diazepam 18 (36%) pacijenata. Serumska koncentracija za pojedine AEL su date u sljedećoj tabeli.

Tabela 7. Serumske koncentracije antiepileptika pacijenata eksperimentalne grupe ($\mu\text{g/ml}$)

	Ref. v.	Medijan	Percentil (25 – 75)	Min.	Maks.	SD
Fenobarbiton	15 – 40	16.9	9.48 – 18.21	1.1	26.26	7.82
Karbamazepin	4 – 12	5.56	4.3 – 7.49	1.49	9.34	2.37
Valproat	50 – 100	47.61 ↓	40.61 – 53.62	4.32	62.5	20.43

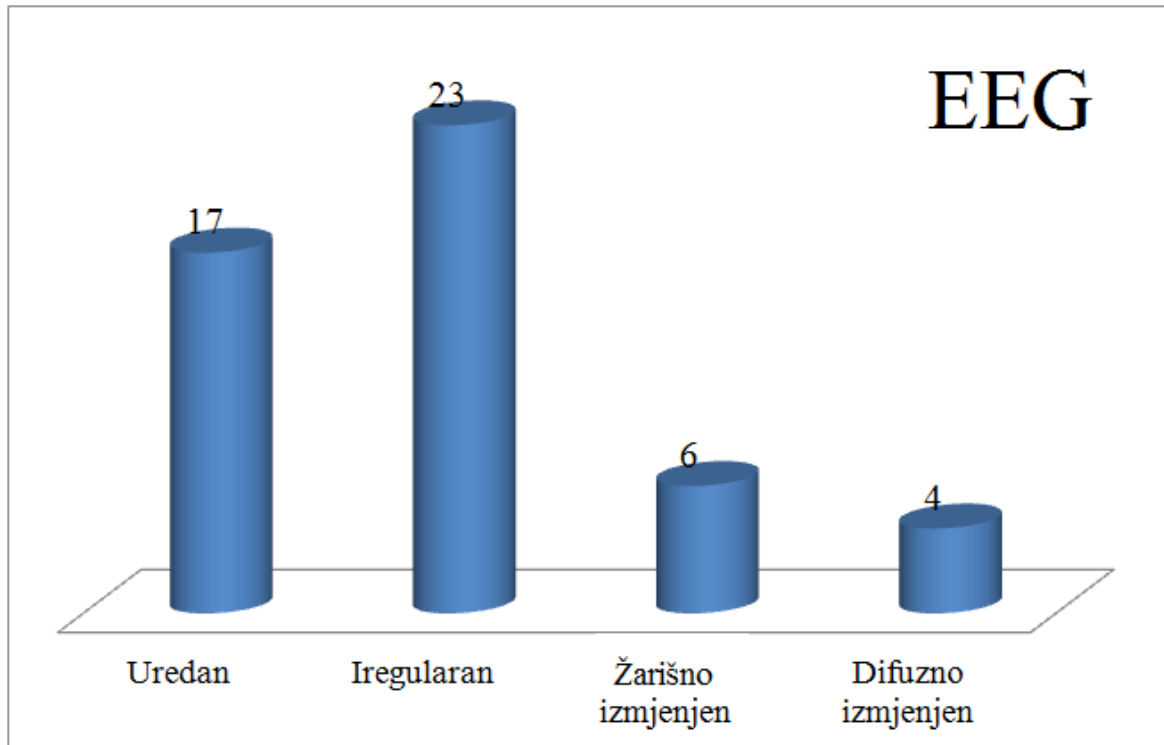
Ref. v. – referentna vrijednost za serumsku koncentraciju lijeka; Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Veći broj pacijenata je na politerapijskom tretmanu sa AEL. Labaratorijska analiza je pokazala da je prosječna vrijednost serumske koncentracije valproata ispod donje granice referentnih, a niske vrijednosti su zabilježene u 66.7% pacijenata. Takođe, u značajnog broja pacijenata su izmjerene niske vrijednosti fenobarbitona (36.4%) i karbamazepina (20%).

5.1.6. Karakteristike elektroencefalografske analize

Zastupljenost pojedinih formi interiktalnog EEG – zapisa su prikazani na slici 6. Uočljivo je da su iregularnosti u EEG zapisu zabilježene kod većeg broja ispitanika. Žarišne

promjene je imalo 6 (12%) ispitanika a difuzne promjene njih četiri (8%). Za vrijeme snimanja niti jedan pacijent nije imao epileptični napad. Inače, na osnovu svjetske statistike i ranijih iskustava, očekivali smo da se isti desi u 2% ili u našem slučaju u jednog od 50 ispitanika.



Slika 6. Interiktalni elektroencefalografski (EEG) - zapis pacijenata sa epilepsijom

5.2. Deskriptivna statistička analiza kontrolne grupe

5.2.1. Socio-demografske karakteristike

Kontrolna grupa je sačinjena od ispitanika koji nisu imali epilepsiju. U projektu disertacije je planirano da uzorak bude prilagođen. Ispitanici su se regrutovali iz redova onih koji su, što zbog redovnih sistematskih / periodičnih pregleda, što kao tzv. dobrovoljci, javljali u JZNU Dom zdravlja sa poliklinikom „Dr Mustafa Šehović“ Tuzla.

Nakon provjere usklađenosti sa kriterijumima uključenja u studiju, pažljivo su birani kako bi ova grupa bila izjednačena i po drugim karakteristikama sa ispitanicima eksperimentalne

grupe. Opšte socio-demografske karakteristike kontrolne grupe su prikazane u tabeli 8. Iz tabele je vidljivo da je grupa polno izjednačena, da su ispitanici uglavnom imali osnovno ili srednješkolsko obrazovanje (što je bio slučaj i sa ispitanicima eksperimentalne grupe), ali i da su obično u poziciji zasnovanog radnog odnosa, što nije bio slučaj sa ispitanicima eksperimentalne grupe.

Tabela 8. Socio-demografske karakteristike kontrolne grupe

Karakteristike		(n=50)
Pol	Ženski	23 (46%)
	Muški	27 (54%)
Brak	Zasnovan	31 (62%)
	Raskinut	0 (0%)
	Smrt supružnika	6 (12%)
	Nije zasnovan	13 (26%)
	Broj djece	61
Obrazovanje	Osnovno	50 (100%)
	Srednje	47 (94%)
	Visoko	11 (14%)
	Strani jezik	25 (34%)
Posao	U struci	40 (80%)
	Van struke	3 (6%)
	Penzija	3 (6%)
	Bez posla	4 (8%)

5.2.2. Odbrambeni mehanizmi

5.2.2.1. Zreli mehanizmi odbrane

Prosječna vrijednost korištenih zrelih mehanizama odbrane ispitanika kontrolne grupe (izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika za procjenu odbrambenih stilova) je iznosila 6.1 (95% CI 5.8, 6.4). Ostale pojedinosti su prikazane u tabeli 9.

Tabela 9. Zreli mehanizmi odbrane ličnosti ispitanika bez epilepsije

Mehanizmi odbrane	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Zreli					
Sublimacija	6.0	3.00 – 8.25	1.0	9.0	2.8
Humor	7.0	7.00 – 7.88	4.5	9.0	1.1
Anticipacija	6.5	3.50 – 7.50	2.5	8.5	2.1
Supresija	6.0	4.63 – 7.50	1.5	8.0	1.9
Ukupno	5.9	4.50 – 7.00	3.5	7.6	1.2

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Iz tabele je uočljivo da i ispitanici kontrolne grupe intenzivnije koriste sve zrele mehanizme odbrane, a među njima najintenzivnije humor. Po intenzitetu, drugorangirani zreli mehanizam odbrane koje koristi ova grupa ispitanika je anticipacija.

5.2.2.2. Neurotski mehanizmi odbrane

Prosječna vrijednost korištenih neurotskih mehanizama odbrane ispitanika kontrolne grupe (izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika za procjenu odbrambenih stilova) je iznosila 4.8 (95% CI 4.4, 5.2). Ostale pojedinosti su prikazane u tabeli 10.

Tabela 10. Neurotski mehanizmi odbrane ličnosti ispitanika bez epilepsije

Mehanizmi odbrane	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Neurotski					
Negiranje	5.0	4.00 – 6.50	1.0	9.0	2.10
Pseudoaltruizam	4.8	3.00 – 5.88	1.0	7.0	1.80
Idealizacija	5.0	3.00 – 7.00	1.0	9.0	2.60
Reaktivna formacija	4.8	4.00 – 5.00	1.0	7.5	1.80
Ukupno	4.4	4.00 – 5.90	2.5	7.5	1.30

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Uočljivo je da ispitanici kontrolne grupe prosječno koriste neurotske mehanizme odbrane negiranja i idealizacije, a diskretno manje pseudoaltruizam i reaktivnu formaciju.

5.2.2.3. Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane

Prosječna vrijednost korištenih maladaptivnih (nezrelih) mehanizama odbrane ispitanika kontrolne grupe (izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika za procjenu odbrambenih stilova) je iznosila 3.8 (95% CI 3.5, 4.1). Ostale pojedinosti su prikazane u tabeli 11.

Tabela 11. Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane ličnosti ispitanika bez epilepsije

Mehanizmi odbrane	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Projekcija	3.3	1.00 – 4.88	1.0	7.5	1.90
Pasivna agresija	3.0	1.50 – 4.50	1.0	7.0	1.70
Acting-out	5.3	3.00 – 6.88	1.0	9.0	2.50
Izolacija	5.0	1.00 – 5.50	1.0	8.0	2.50
Devaluacija	4.5	3.00 – 5.00	1.0	9.0	2.30
Autistične fantazije	2.5	1.00 – 6.50	1.0	8.0	2.80
Poricanje	2.0	1.00 – 4.00	1.0	5.0	1.40
Premještanje	3.0	1.00 – 5.00	1.0	7.0	2.00
Disocijacija	3.0	1.25 – 4.25	1.0	7.5	1.80
Rascjep	5.5	4.50 – 7.00	1.5	9.0	1.90
Racionalizacija	6.0	5.50 – 7.00	1.0	8.5	2.1
Somatizacija	1.5	1.00 – 3.00	1.0	6.0	1.60
Ukupno	4.0	3.00 – 4.40	1.5	5.4	1.20

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Ispitanici kontrolne grupe od nezrelih mehanizama odbrane intenzivnije koriste racionalizaciju, rascjep i acting-out. U manjoj mjeri rabe nezrele mehanizme o autističnim fantazijama, poricanju i somatizaciju.

5.2.3. Mnestičke karakteristike

Prosječna vrijednost koeficijenta pamćenja ispitanika kontrolne grupe (izmjerena pomoću Wechsler- Bellevueove skale pamćenja I) je iznosila 118.6 (95% CI 114.3, 122.9), što predstavlja gornju granicu prosječnih vrijednosti. Ostale pojedinosti su prikazane u sljedećoj tabeli.

Tabela 12. Mnestičke karakteristike kontrolne grupe ispitanika bez epilepsije

Podtest	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Opšte znanje	6.0	6.00 – 06.00	6.0	6.0	0.00
Orjentisanost	5.0	5.00 – 5.00	5.0	5.0	0.00
Mentalna kontrola	8.5	8.00 – 9.00	6.0	9.0	0.90
Pamćenje brojeva	15.0	14.0 – 15.0	10.0	16.0	1.90
Logično pamćenje	8.0	6.00 – 10.5	5.0	12.0	2.40
Asocijativno pamćenje	18.0	15.1 – 19.0	14.0	21.0	2.20
Vizuelne reprodukcije	11.0	9.00 – 12.0	6.0	14.0	2.60
Indirektni zbir	67.50	66.0 – 73.5	46.5	80.0	7.50
Korekcija za dob	38	35.0 – 44.0	34	46	4.60
Direktni zbir	108	104.0 – 113.0	91	118.5	8.00
Koeficijent pamćenja	118	110 – 129	90	144	15.6

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

5.2.4. Emocionalne karakteristike

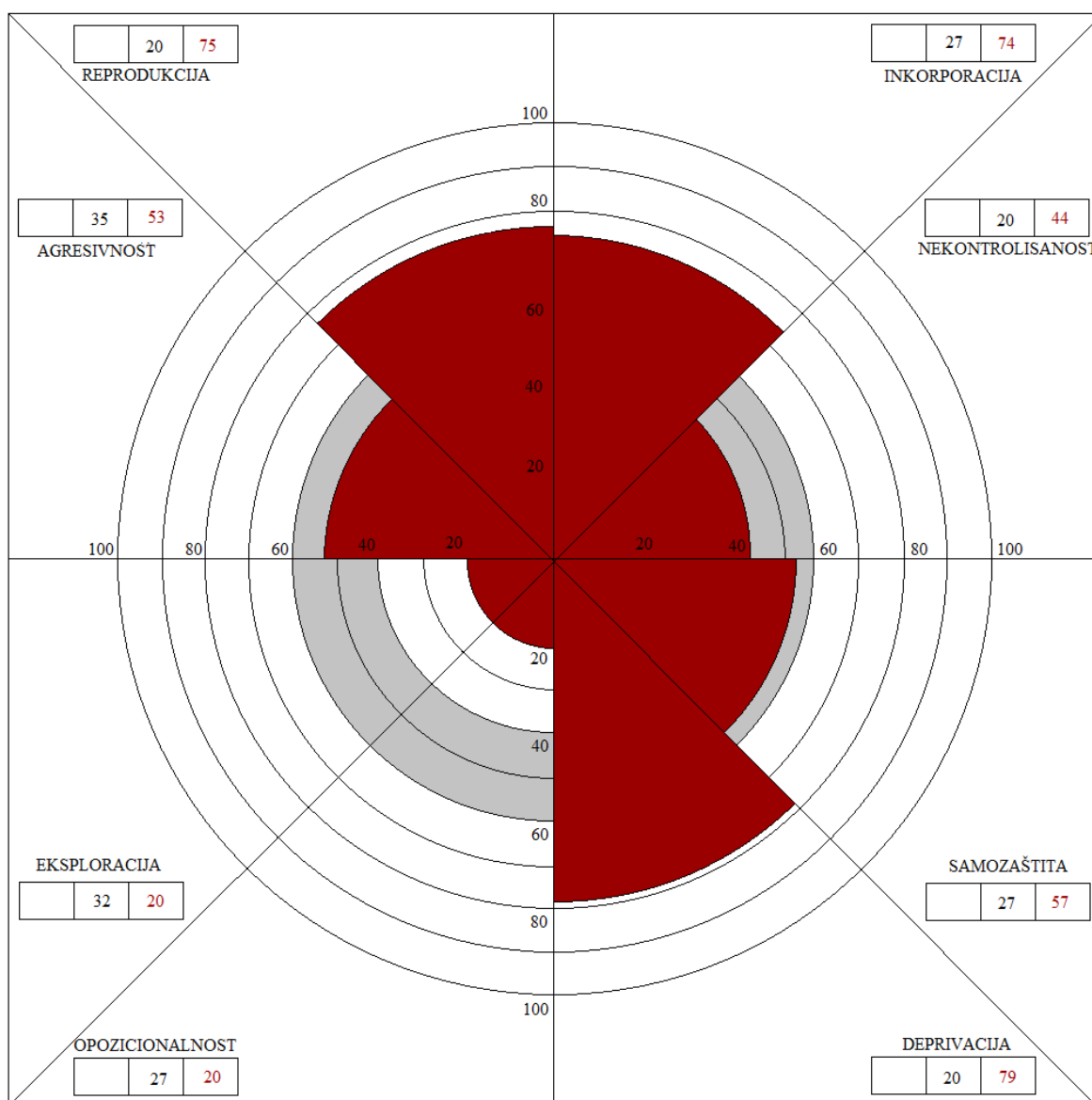
Ukupni indeks emocionalnog profila dobijen upotrebom Plutchikovog PIE-a prikazan je u tabeli 13.

Tabela 13. Emocionalne karakteristike kontrolne grupe ispitanika bez epilepsije

Emocije	Medijan	Percentil (25–75)	Min.	Maks.	SD
Inkorporacija	74	67.0 – 96.0	25	99	23.4
Nekontrolisanost	44	13.0 – 58.0	3	86	27.1
Samozaštita	57	35.0 – 65.0	6	92	22.7
Deprivacija	79	47.3 – 89.0	10	97	25.8
Opozicionalnost	20	12.0 – 41.0	0	64	21.5
Eksploracija	20	10.0 – 35.0	0	90	23.6
Agresivnost	53	40.5 – 71.8	25	93	20.1
Reprodukcija	75	59.0 – 99.0	35	99	21.9
Bias (pristrasnost)	60	45.0 – 76.0	0	96	20.4

Min. – minimalna vrijednost; Maks. – maksimalna vrijednost; SD – standardna devijacija

Kontrolnu gupu čine društvene osobe koje uživaju u prisustvu ljudi, vole uspostavljati prijateljske, opuštene kontakte. U interpersonalnim odnosima su nekritični, otvoreni i lakovjerni, a drugima pristupaju sa povjerenjem. To su i osobe nezadovoljne životnim perspektivama, bez sklonosti ka planiranju budućnosti. Imaju strah od poteškoća koje neće moći savladati, uz prisutne osjećaje uskraćenosti i praznine. Ne teže urednosti ni pretjeranoj samokontroli. Nadalje, ukupan skor za tzv. bias-skalu (pristrasnost) je bio na gornjoj granici normalnog odstupanja što predstavlja dobru osnovu za daljnu statističku analizu. Jasniji prikaz je pružen na sljedećoj slici.



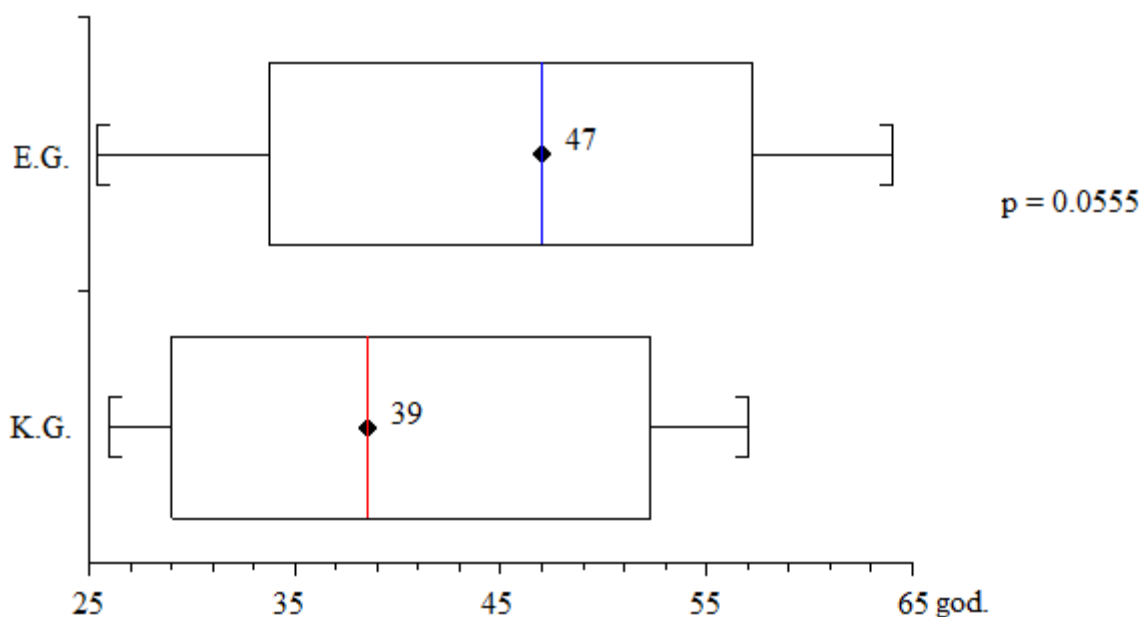
Slika 7. Indeks emocionalnog profila ispitanika bez epilepsije

Odstupanja od referentnih vrijednosti su zabilježena u pet od osam dimenzija. Ovo ukazuje da ispitanici kontrolne grupe, iako u nešto manjoj mjeri, imaju poteškoće u izražavanju emocija. Najveća odstupanja od normalnih vrijednosti su zabilježena u dimenzijama opozicionalnosti i eksploracije u „negativnom smislu“ te deprivacije, reprodukcije i inkorporacije u „pozitivnom smislu“.

5.3. Inferencijalna statistička analiza

5.3.1. Socio-demografske karakteristike

Statistička značajnost razlika u pojedinim socio-epidemiološkim karakteristikama eksperimentalne i kontrolne grupe je testirana neparametrijskim Mann-Whitney U – testom i χ^2 -testom. Nije bilo statistički značajne razlike u dobi ispitanika (Slika 8).



Slika 8. Dob ispitanika eksperimentalne (E.G) i kontrolne grupe (K.G.), testirana Mann-Whitney U – testom, izražena u godinama

Razlike u ostalim socio-demografskim karakteristikama ove dvije grupe su prikazane u tabeli 14. Ispitanici eksperimentalne grupe imaju više raskinutih bračnih veza, u manjem

broju završavaju srednješkolno obrazovanje, manje su radno angažovani u struci i češće su u penziji.

Statistički značajne razlike u polnoj zastupljenosti, u broju zasnovanih bračnih zajednica i slučajevima smrti supružnika nije bilo. Takođe, statistički značajna razlika nije nađena u njihovom osnovnom ni u visokom školskom obrazovanju. Veći broj ispitanika kontrolne grupe je poznao neki od stranih jezika, ali razlika nije bila statistički značajna. Broj potomaka je bio približan u obje grupe.

Tabela 14. Razlike u socio-demografskim karakteristikama ispitanika eksperimentalne grupe (E.G.) i kontrolne grupe (K.G.)

Socio-demografski pokazatelji		K.G. (n=50)	E.G. (n = 50)	Yatesov χ^2 ... p
Pol	Ženski	23 (46%)	24 (48%)	0.8415
	Muški	27 (54%)	26 (52%)	0.8415
Brak	Zasnovan	31 (62%)	27 (54%)	0.3690
	Raskinut	0 (0%)	4 (8%)	0.0412*
	Smrt supružnika	6 (12%)	2 (4%)	0.1404
	Nije zasnovan	13 (26%)	17 (34%)	0.3827
	Broj djece	61	62	
Obrazovanje	Osnovno	50 (100%)	49 (98%)	0.3149
	Srednje	47 (94%)	37 (74%)	0.0064*
	Visoko	11 (14%)	7 (14%)	0.2978
	Strani jezik	25 (34%)	17 (34%)	0.1051
Posao	U struci	40 (80%)	7 (14%)	< 0.0001**
	Van struke	3 (6%)	7 (14%)	0.1824
	Penzija	3 (6%)	12 (24%)	0.0117*
	Bez posla	4 (8%)	24 (48%)	< 0.0001**

χ^2 – Hi- kvadrat test; n – broj ispitanika; ... p – mogućnost slučajne greške; * – p < 0.05; ** – p < 0.01

5.3.2. Odbrambeni mehanizmi

5.3.2.1. Zreli mehanizmi odbrane

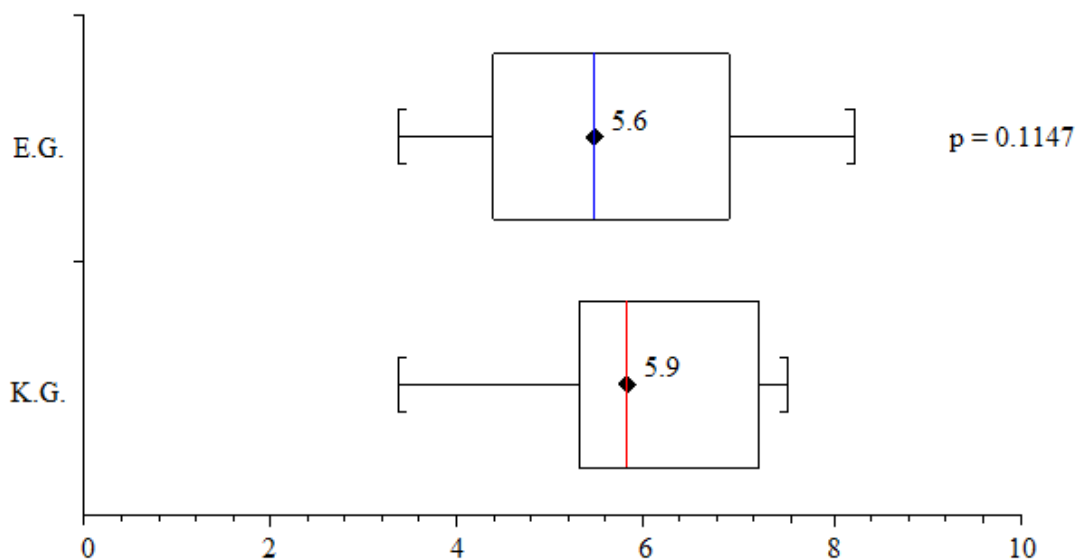
Od zrelih mehanizama odbrane, pacijenti sa epilepsijom značajno manje upotrebljavaju humor (Tabela 15).

Tabela 15. Zreli mehanizmi odbrane ličnosti ispitanika kontrolne grupe (K.G.) i eksperimentalne grupe (E.G.)

Mehanizmi odbrane	K.G.	E.G.	Mann-Whitney U-test ... p
Zreli			
Sublimacija	6.0	6.0	0.5539
Humor	7.0	6.3	0.0218*
Anticipacija	6.5	5.0	0.2631
Supresija	6.0	5.0	0.3905
Ukupno	5.9	5.6	0.1147

... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$

Zrele mehanizme odbrane kao što su anticipacija i supresija koriste u manjoj mjeri u odnosu na kontrolnu grupu ali ta razlika nije statistički značajna. Ukupni skorovi intenziteta korištenja zrelih mehanizmima odbrane pacijenata sa epilepsijom i ispitanika kontrolne grupe nisu bili statistički značajno različiti (Slika 9).



Slika 9. Značajnost razlike ukupnog skora korištenih zrelih mehanizama odbrane ispitanika kontrolne grupe (K.G) i eksperimentalne grupe (E.G.) testirana Mann-Whitney U-testom

5.3.2.2. Neurotski mehanizmi odbrane

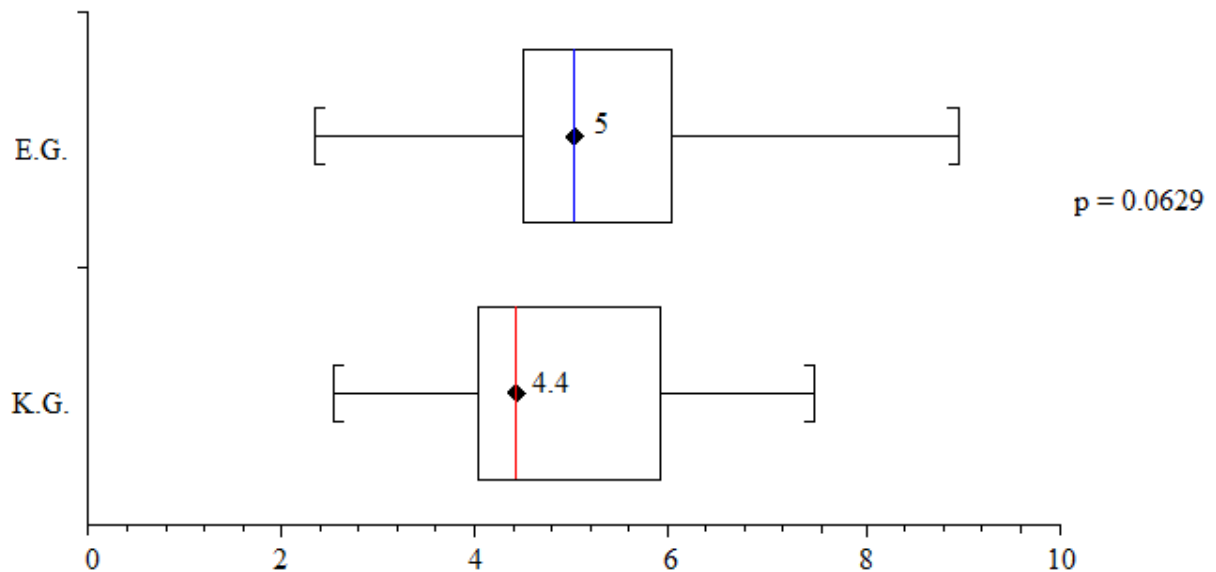
Od neurotskih mehanizama odbrane, pacijenti sa epilepsijom značajno više upotrebljavaju pseudoaltruizam (Tabela 16).

Tabela 16. Neurotski mehanizmi odbrane ličnosti ispitanika kontrolne grupe (K.G.) i eksperimentalne grupe (E.G.)

Mehanizmi odbrane	K.G.	E.G.	Mann-Whitney U-test ... p
Negiranje	5.0	5.3	0.3801
Pseudoaltruizam	4.8	5.0	0.0463*
Idealizacija	5.0	5.0	0.8652
Reaktivna formacija	4.8	5.0	0.3354
Ukupno	4.4	5.0	0.0629

... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$

Takođe, pacijenti sa epilepsijom intenzivnije koriste i negiranje, pseudoaltruizam i reaktivnu formaciju, ali ta razlika u intenzitetu korištenja nije statistički značajna.



Slika 10. Značajnost razlike ukupnog skora korištenih neurotskih mehanizama odbrane ispitanika kontrolne grupe (K.G) i eksperimentalne grupe (E.G.) testirana Mann-Whitney U-testom

Statistički značajna razlika nije nađena ni u ukupnim skorovima intenziteta korištenja neurotskih mehanizama odbrane (Slika 10).

5.3.2.3. Maladaptivni (nezreli) mehanizmi odbrane

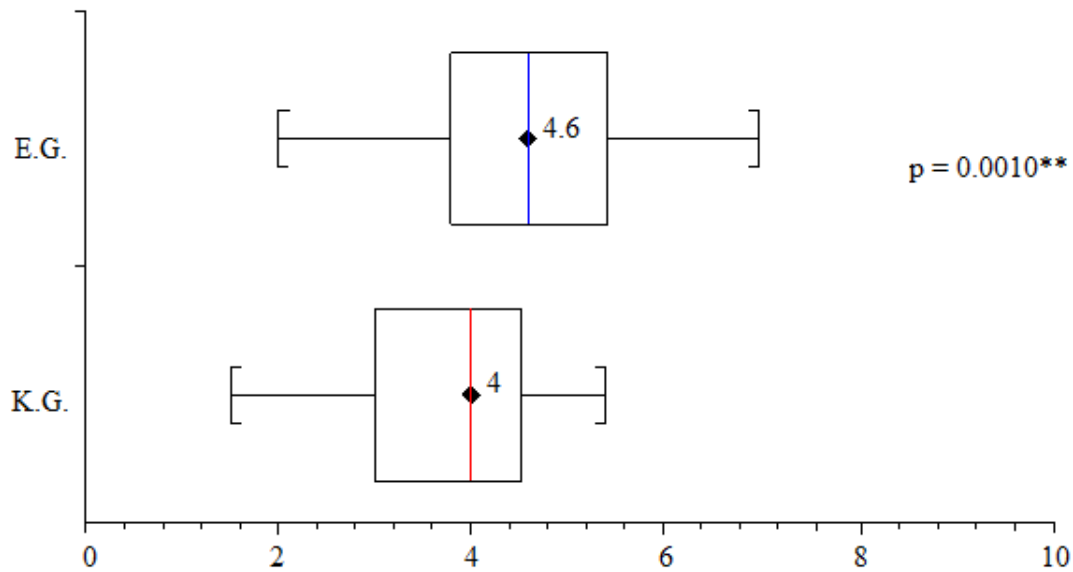
Od nezrelih mehanizama odbrane, pacijenti sa epilepsijom statistički značajno intenzivnije upotrebljavaju njih nekoliko: projekciju, acting-out, poricanje, premještanje, disocijaciju i somatizaciju (Tabela 17). Više koriste i pasivnu agresiju, devaluaciju i autistične fantazije, međutim ta razlika nije i statistički značajna.

Tabela 17. Maladaptivn (nezreli) mehanizmi odbrane ličnosti ispitanika kontrolne grupe (K.G.) i eksperimentalne grupe (E.G)

Mehanizmi odbrane	K.G.	E.G.	Mann-Whitney U-test ... p	
Nezreli	Projekcija	3.3	4.5	0.0058**
	Pasivna agresija	3.0	4.0	0.0837
	Acting-out	5.3	7.0	0.0070**
	Izolacija	5.0	5.0	0.4823
	Devaluacija	4.5	5.0	0.0520
	Autistične fantazije	2.5	3.5	0.4164
	Poricanje	2.0	3.8	0.0097**
	Premještanje	3.0	3.5	0.0282*
	Disocijacija	3.0	4.0	0.0314*
	Rascjep	5.5	5.0	0.5147
	Racionalizacija	6.0	5.8	0.9779
	Somatizacija	1.5	4.3	< 0.0001**
	Ukupno	4.0	4.6	0.0010**

... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$; ** – $p < 0.01$

Pacijenti sa epilepsijom imaju statistički značajno veći ukupni skor intenziteta korištenja nezrelih mehanizama odbrane (Tabela 17 i Slika 11).



Slika 11. Značajnost razlike ukupnog skora korištenih nezrelih mehanizama odbrane ispitanika kontrolne grupe (K.G) i eksperimentalne grupe (E.G.) testirana Mann-Whitney U-testom

5.3.3. Mnestičke karakteristike

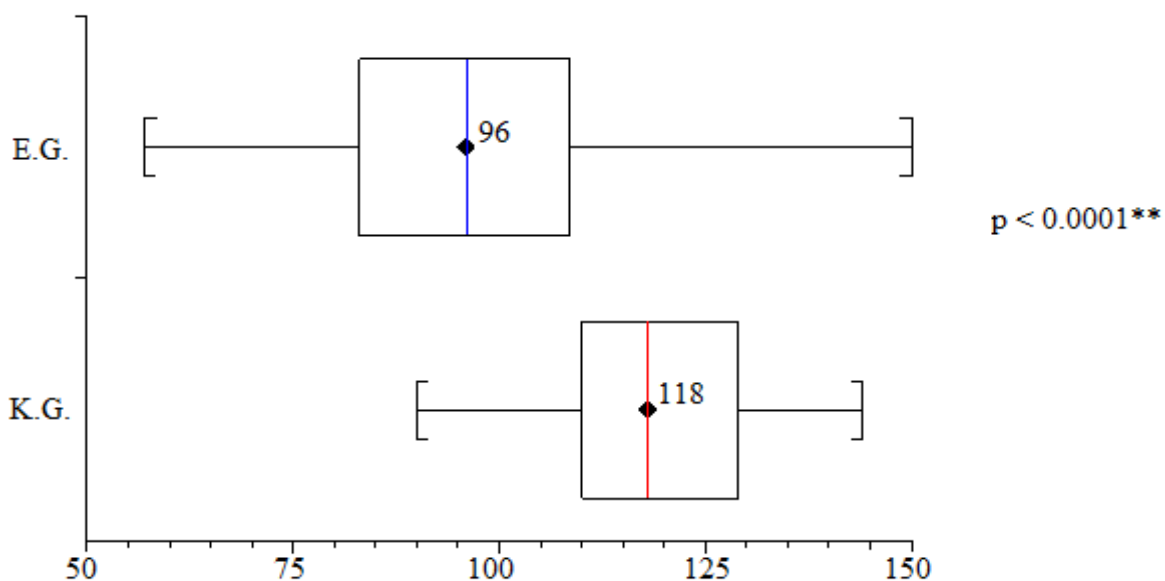
Pacijenti sa epilepsijom imaju značajno manje opšte znanje, slabiju orjentisanost i mentalnu kontrolu. Teže pamte brojeve, imaju slabije logično i asocijativno pamćenje te sposobnost vizuelne reprodukcije (Tabela 18).

Tabela 18. Mnestičke sposobnosti ispitanika kontrolne grupe (K.G.) i eksperimentalne grupe (E.G.)

Podtest	K.G.	E.G.	Mann-Whitney U-test
			... p
Opšte znanje	6.0	6.0	0.0005*
Orjentisanost	5.0	5.0	0.0005*
Mentalna kontrola	8.5	6.0	< 0.0001**
Pamćenje brojeva	15.0	11.0	< 0.0001**
Logično pamćenje	8.0	5.5	< 0.0001**
Asocijativno pamćenje	18.0	14.3	< 0.0001**
Vizuelne reprodukcije	11.0	7.0	< 0.0001**
Indirektni zbir	67.5	54.3	< 0.0001**
Korekcija za dob	38	42	0.0611
Direktni zbir	108	95	< 0.0001**
Koeficijent pamćenja	118	96	< 0.0001**

... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$; ** – $p < 0.01$

S obzirom na navedeno, može se reći da je svaki mentalni proces koji nastaje kao produkt psihičkih funkcija (mišljenja, inteligencije, opažanja i pamćenja) i koji rezultuje iskustvom saznavanja, prepoznavanja, rasuđivanja i donošenja zaključaka, u pacijenata sa epilepsijom otežan, a nekad i ugrožen. Pacijenti sa epilepsijom imaju statistički značajno manji i ukupni koeficijent pamćenja (Tabela 18 i Slika 12).



Slika 12. Značajnost razlike ukupnog koeficijenta pamćenja ispitanika kontrolne grupe (K.G.) i eksperimentalne grupe (E.G.) testirana Mann-Whitney U-testom

5.3.4. Emocionalne karakteristike

Pacijenti sa epilepsijom iskazuju značajno veću opozicionalnost (Tabela 19). Bilježe manju sposobnost reprodukcije (emocionalno stanje radosti) koja ipak nije i statistički značajna.

Tabela 19. Značajnost razlika u indeksu emocionalnog profila ličnosti ispitanika kontrolne grupe (K.G.) i eksperimentalne grupe (E.G.) izmjerenih Plutchikovim testom (PIE-om)

Emocije	K.G.	E.G.	Mann-Whitney U-test
			... p
Inkorporacija	74	79	0.5130
Nekontrolisanost	44	20	0.2490
Samozaštita	57	63.5	0.4640
Deprivacija	79	79	0.9050
Opozicionalnost	20	38	0.0430*
Eksploracija	20	17	0.5020
Agresivnost	53	66	0.2340
Reprodukcija	75	59	0.0600
Bias (pristrasnost)	60	50	0.2600

... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$

5.4. Korelaciona statistička analiza

U okviru korelacione analize u obzir su uzeti rezultati koji su se statistički značajno razlikovali u poređenju grupe pacijenata sa epilepsijom i kontrolne grupe ispitanika. Tražena je njihova povezanost sa dužinom trajanja bolesti i sa učestalošću napada. Za mjeru povezanosti je korišten neparametrijski Spearmanov koeficijent korelacije.

Rezultati su pokazali da pacijenti sa epilepsijom imaju statistički značajnu negativnu korelaciju između ukupnog koeficijenta pamćenja i broja napada (Tabela 20). Jasnije rečeno, pacijenti sa učestalijim napadima su imali slabije pamćenje. Dužina trajanja bolesti nije bila povezana sa koeficijentom pamćenja.

Tabela 20. Povezanost dužine trajanja epilepsije i broja epileptičnih napada sa ukupnim koeficijentom pamćenja i ukupnim skorom korištenih nezrelih mehanizama odbrane (MO)

		Rho	... p
Trajanje bolesti	Koeficijent pamćenja	- 0.1389	0.3349
	Nezreli MO	- 0.1210	0.4012
Broj napada	Koeficijent pamćenja	- 0.4237	0.0020*
	Nezreli MO	+ 0.1219	0.3974

Rho – Spearmanov koeficijent korelacije; ... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$.

Zabilježena je statistički značajna negativna korelacija između logičnog pamćenja i dužine trajanja epilepsije (Tabela 21).

Tabela 21. Povezanost dužine trajanja epilepsije sa pojedinim mehanizmima odbrane, mnestičkim karakteristikama i emocionalnom dimenzijom opozicionalnosti

		Rho	... p		
Trajanje bolesti	Mehanizmi odbrane	Humor	- 0.2326	0.1041	
		Pseudoaltruizam	- 0.2565	0.0723	
		Projekcija	+ 0.1297	0.3682	
		Acting-out	- 0.1060	0.4623	
		Poricanje	- 0.1436	0.3187	
		Premještanje	- 0.0285	0.8435	
		Disocijacija	- 0.2219	0.1211	
		Somatizacija	+ 0.1454	0.3125	
		Mnesticke kar.	Opšte znanje	+ 0.0962	0.5648
			Orjentisanost	+ 0.1080	0.4538
			Mentalna kontrola	- 0.2075	0.1477
			Pamćenje brojeva	- 0.2633	0.0648
			Logično pamćenje	- 0.2970	0.0366*
	Emocionalne kar.	Asocijativno pamćenje	+ 0.0803	0.5777	
		Vizuelne reprodukcije	- 0.0826	0.5672	
		Opozicionalnost	- 0.0488	0.7356	

Rho – Spearmanov koeficijent korelacije; ... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$; Mnesticke kar. – Mnesticke karakteristike; Emocionalne kar. – Emocionalne karakteristike

Zabilježena je i statistički značajna pozitivna korelacija između mehanizma odbrane premještanja i broja epileptičnih napada te statistički značajna negativna korelacija broja epileptičnih napada i mnestičke karakteristike pamćenja (Tabela 22).

Tabela 22. Povezanost broja epileptičnih napada sa pojedinim mehanizmima odbrane, mnestičkim karakteristikama i emocionalnom dimenzijom opozicionalnosti

		Rho	... p	
Broj napada	Mehanizmi odbrane	Humor	- 0.1482	0.3033
		Pseudoaltruizam	- 0.0279	0.8472
		Projekcija	+ 0.1083	0.4526
		Acting out	- 0.0087	0.9518
		Poricanje	- 0.0176	0.9032
		Premještanje	+ 0.3008	0.0341*
		Disocijacija	- 0.1536	0.2859
	Somatizacija	+ 0.1759	0.2208	
	Mnesticke kar.	Opšte znanje	- 0.0328	0.8207
		Orjentisanost	- 0.0257	0.8592
		Mentalna kontrola	- 0.1074	0.4566
		Pamćenje brojeva	- 0.2230	0.1193
		Logično pamćenje	- 0.4632	0.0008*
		Asocijativno pamćenje	- 0.0611	0.6724
Vizuelne reprodukcije		- 0.1738	0.2267	
Emocionalne kar.	Opozicionalnost	+ 0.0355	0.2267	

Rho – Spearmanov koeficijent korelacije; ... p – mogućnost slučajne greške; * – $p < 0.05$;

Mnesticke kar. – Mnesticke karakteristike; Emocionalne kar. – Emocionalne karakteristike

6. DISKUSIJA

6.1. Analiza dijagnostičkog/terapijskog pristupa i socio-demografskih karakteristika

Jednogodišnje istraživanje je urađeno na području grada Tuzle, uz formiranje eksperimentalne grupe (osoba sa epilepsijom) i kontrolne grupe (osobe sa sistematskih / periodičnih pregleda i tzv. dobrovoljci). Poslije uvida u kartoteke timova porodične medicine JZNU Dom zdravlja sa poliklinikom „Dr Mustafa Šehović“ Tuzla i urađenih pretraga planiranih u dizajnu disertacije formirana je eksperimentalna grupa. Činilo ju je 50 pacijenata, sa prosječnom dužinom liječenja epilepsije u trajanju od 20 godina i prosječnim brojem od oko 19 napada godišnje. Kontrolna grupa je, spram uzusa modernih istraživanja, značajno prilagođena eksperimentalnoj. Istraživanje je realizovano uz obaveznu pismenu saglasnost ispitanika obje grupe te odobrenje i nadzor Etičkog komiteta matične institucije.

Svi pacijenti sa epilepsijom su pregledani od strane neurologa / neuropsihijatra i analiziran im je elektroencefalogramski zapis. Prije uključjenja u eksperimentalnu grupu 84% je imalo urađenu kompjuterizovanu tomografiju mozga, 46% magnetnu rezonanciju mozga, a 44% je obavilo psihološko testiranje.

Monoterapijski tretman AEL je imalo 18 (36%) pacijenata, dok su ostali koristili dva ili tri lijeka: fenobarbiton njih 22 (44%), karbamazepin 21 (42%), okskarbazepin 6 (12%), valproat 8 (16%), lamotrigin 12 (24%), levetiracetam 4 (8%), fenitoin 2 (4%) i diazepam 18 (36%) pacijenata.

Zadovoljava nas činjenica da je manje od pola oboljelih uzimalo fenobarbiton. Istovremeno, ohrabruje nas da i dalje nastavimo sa uvođenjem novih AEL u terapiju. Naime, fenobarbiton ima nedvosmisleno manje povoljan kognitivni profil u poređenju sa drugim standardnim AEL (karbamazepin, valproat, fenitoin) [105]. Ozbiljno remeti kratkotrajno pamćenje u svakom uzrastu, a u djece pogoršava ili izaziva poremećaje ponašanja, posebno razdražljivost ili hiperaktivnost [106]. Njegova primjena je značajno češće udružena sa poremećajima pažnje, koncentracije i lošom vidnomotornom

koordinacijom i vidnoprstornom analizom u odnosu na djecu koja su liječena valproat [107]. No, iako većina studija ukazuje na nepovoljniji uticaj fenobarbitona na kognitivne funkcije (u odnosu na druge AEL), postoje izvještaji, istina stari gotovo 30 godina, koji nisu pokazali razlike kognitivnih potencijala osoba na terapiji fenobarbitonom, karbamazepinom i fenitoinom [108]. Nadalje, neki rezultati „head to head“ poređenja vezanih za fenobarbiton su donekle varirajući. Na osnovu pregleda niza studija koje su procjenjivale kognitivne neželjene efekte standardnih AEL, može se zaključiti da on ima značajno veća i češća nepovoljna dejstva u odnosu na karbamazepin. Međutim, u vrlo rijetkim, gotovo pa raritetnim starijim istraživanjima iz posljednje decenije prošlog vijeka, nisu nađene nikakve razlike između karbamazepina, valproata, pa čak i fenobarbitona [108 - 110].

Medikacija sa valproatom je bila manifestovana tek sa blagim nepovoljnim uticajem na ponašanje i blagim do umjerenim oštećenjem psihomotorne brzine [111 - 113]. Nešto manji skorovi na testovima memorije i vizuomotornog funkcionisanja zabilježeni su u pacijenata na terapiji valproatom (u odnosu na karbamazepin) [109]. Primjena valproata i lamotrigina je dovodila do smanjenja broja napada i poboljšanja kognitivnog funkcionisanja [114].

Karbamazepin je, u monoterapiji, pokazao povoljan dozno-zavisan efekt na testovima pažnje, koncentracije i motorne spretnosti, kao i vremena reakcije. Porast koncentracije lijeka je bio udružen sa bržim odgovorima i manjim brojem grešaka [115]. Zato je insistiranje na uvođenju u terapiju valproata i karbamazepina, ali i novijih AEL važno za liječenje osoba sa epilepsijom.

U optimalnom tretmanu epilepsije, pomaže i mjerenje serumskih koncentracija AEL. U našem istraživanju, prosječna vrijednost serumske koncentracije valproata je iznosila 47.61 µg/ml, a u 66.7% slučajeva je bila niža od referentne (50 – 100 µg/ml). Prosječna vrijednost serumske koncentracije fenobarbitona je iznosila 16.9 µg/ml, a u 36.4% slučajeva je bila niža od referentne (15 – 40 µg/ml). Prosječna vrijednost serumske koncentracije karbamazepina je iznosila 5.56 µg/ml, a u 20% slučajeva je bila niža od referentne (4 – 12 µg/ml). Komplijansa pacijenata tokom unosa AEL je bila slaba pa su njihove često niske koncentracije vjerovatan razlog za prosjek od čak 1.5 epileptična napada na mjesec.

Smetnje u kognitivnom funkcionisanju, kao i drugi komorbiditeti češće pogađaju osobe sa epilepsijom nego zdrave [116]. Ne postoji kognitivni profil koji bi bio karakterističan za osobe sa epilepsijom, jer na isti utiču brojni socijalni i klinički faktori. Posebno je značajan uticaj AEL kada se zna da su glavni modalitet lečenja ovih bolesnika. Treba istaći i činjenicu da i pored redovnog uzimanja preporučene terapije, neke vrste epilepsije nemaju pozitivan odgovor na istu [117]. U tom smislu, razuman i racionalan terapijski pristup bi trebao umanjiti nepotrebno izazivanje i neželjenih dejstava lijekova.

U vječitoj težnji da se postigne adekvatna kontrola epileptičnih napada uz minimalne neželjene efekte, od fenobarbitona pa nadalje, čekamo idealan lijek. Ipak, pitanje je koliko bismo i time smanjili učestalost i težinu kognitivnih smetnji, jer postoje i drugi faktori (komorbiditeti i kvalitet života) koji su više ili manje nezavisni od samih epileptičnih napada i AEL a utječuna kognitivno slabljenje [21].

Znakovito, u interiktalnom elektroencefalogramu je u 20% pacijenata zabilježena epileptiformna aktivnost (u 8% difuzna, a u 12% žarišna). U 46% pacijenata sa epilepsijom je zabilježena i neka druga neepileptiformna elektroencefalogramska iregularnost.

Pogoršanja kognitivnih funkcija, registrovana na neuropsihološkom testiranju, javljaju se neposredno prije ili baš u vrijeme izbijanja tzv. subkliničkih epileptiformnih pražnjenja. Pojava prolaznih kognitivnih poremećaja se detaljnim testiranjem utvrđuje u oko 50% bolesnika sa epilepsijom, a ponekad i u osoba sa subkliničkim epileptiformnim pražnjenjem (za koje se ne smatra da boluju od epilepsije, odnosno nemaju epileptične napade) [114]. Ova pražnjenja u početku imaju prolazan nepovoljan uticaj u vidu remećenja pažnje i mentalne brzine, a zatim trajno remete kognitivne funkcije, prouzrokujući slab uspjeh u školi. Zato je bitno da se u osoba sa epilepsijom, uz zaustavljanje epileptičnih napada, prekinu i subklinička epileptiformna pražnjenja [118]. Generalizovana pražnjenja najčešće izazivaju prolazna kognitivna narušavanja, koja se smanjuju pri kraju pražnjenja. Žarišne epileptiformne promjene iznad lijeve hemisfere mozga izazivaju greške na verbalnim testovima, dok se pad vidnoprstornih sposobnosti registruje u vrijeme epileptičnog pražnjenja iznad desne hemisfere mozga [114]

Pacijenti sa epilepsijom su, u statistički značajno većem procentu imali raskinute bračne veze (8%), nezavršenu srednju školu (26%), ali su prednjačili u ostvarenom pravu na

penziju (24%). Ovo se značajno razlikuje, u odnosu na rezultate studije Kantardžića i sar., urađene prije trideset godina, na prostoru SR Bosne i Hercegovine. Tada je nešto manje od pola ispitanika sa epilepsijom imalo završeno osnovno školovanje (44.1%), a srednjoškolsku diplomu tek četvrtina njih. Neškolovanih je bilo 13.2% [119]. Na sreću, danas je broj školovanih osoba sa epilepsijom daleko veći. No, brine i na pozor upućuje činjenica da je nezaposleno 48% ispitanika eksperimentalne grupe (u odnosu na 8% ispitanika kontrolne grupe). Donekle razumljivo, jer ovo ukazuje na to da prošlo ili trenutno prisustvo napada može ometati zapošljavanje. Ovaj nalaz je u skladu sa studijom koja je pokazala da su visoki nivoi nezaposlenosti ili nesposobnosti za rad među odraslim osobama sa epilepsijom [120]. No, treba pokušati obuhvatiti razne aspekte funkcionisanja osoba sa epilepsijom. Grošelj je, baveći se problemima njihove radne sposobnosti, ispitivao motivaciju za rad, međusobne odnose na radnom mjestu, visinu dohotka, izostajanje s posla i socijalnu prilagođenost. Socijalna prilagodljivost je bila bolja kod pacijenata sa većim koeficijentom inteligencije [119].

Naravno, nije samo problem u nezaposlenosti. Naši rezultati pokazuju da je 24% osoba sa epilepsijom, u grupi prosječne životne dobi od oko 47 godina, već penzionisano (u odnosu na 6% ispitanika kontrolne grupe). Životna dob u kojoj osobe na našim prostorima odlaze u penziju je oko 65 godina. Studija Kantardžića i sar. je pokazala da je manje od polovine osoba sa epilepsijom bilo u braku, a djecu je imao svaki treći oboljeli [119]. Rezultati našeg istraživanja su, o ovom slučaju, ohrabrujući u odnosu na prije 30 godina. Brak je zasnovalo 54% osoba sa epilepsijom, dok se broj djece čak i veći u eksperimentalnoj grupi (62:61).

6.2. Analiza upotrebe odbrambenih mehanizama

Ponašanje ljudi uvijek ima svoje značenje, ono predstavlja prilagođavanje na zahtjeve nesvjesnog sjećanja nastalog pod utjecajem mješavina nagona, mehanizama odbrane, interpersonalnih odnosa i poremećaja „selfa“. Ponašanje se po psihodinamskom učenju definiše kao krajnji rezultat različitih konfliktnih sila koje služe mnoštvu različitih i višeznačnih funkcija, odgovarajući i zahtjevima stvarnosti i potrebama nesvjesnog [121]. „Ego“ je centralno mjesto u strukturi ličnosti i pod stalnim je pritiskom da integriše zahtjeve koji pristižu iz „ida“, „superega“ i spoljnog svijeta. Kako bi se zaštitio od bola ili

neprijatnosti koji bi nastali ostvarenjem zabranjenih nagonskih pulzija „ego“ je razvio mehanizme odbrane [33]. Mehanizmi odbrane imaju dvije zajedničke osobine: djeluju u nesvjesnom djelu „ega“ (1) i poriču ili falsifikuju stvarnost u većoj ili manjoj mjeri (2) [42].

Odbrane se javljaju u ranim stadijumima razvoja. Tokom svake faze libidinalnog razvoja povezane nagonске komponente stvaraju karakteristične „ego-odbrane“ [122]. Prvobitne odbrane uporedo sa razvojem bivaju zamjenjene zrelijim i uspješnijim, primjerenijim uzrastu djeteta i složenijim zahtjevima spoljne sredine. Kada dijete svjesno prepozna odbranu i njenu funkciju, korisnost te odbrane se smanjuje. Dijete tada može odbaciti tu odbranu i na njeno upražnjeno mjesto prihvatiti drugu koja je kompleksnija i nije razumljiva [123]. Sastavni su dio razvoja psihičkog aparata i u izvornom obliku spadaju u adaptivne, prilagođavajuće funkcije organizma [36], a takođe su povezani sa funkcijom adaptacije na realnost. Da bi se ravnoteža i sposobnost prilagođavanja na spoljnu realnost održale usprkos žestokim unutrašnjim zahtjevima, misli se cenzurišu, impulsi ka akciji blokiraju, a osjećanja otupljuju ili budu izgnana iz svijesti [124].

U ovom istraživanju, osobe sa epilepsijom intenzivno koriste zrele mehanizme odbrane. Prosječna vrijednost izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika je iznosila 5.7 (95% CI 5.3, 6.1). Humor i sublimaciju koriste više od ostalih (anticipacije i supresije). Navedena konstatacija se ne čini stranom s obzirom na teritoriju koju naseljavaju. Naime, humor je svojstven za ovo područje i uvriježen kao normalan način svakodnevne komunikacije većine ljudi. No, pacijenti eksperimentalne grupe ih koriste nešto manje intenzivno u odnosu na ispitanike bez epilepsije.

Humorom obično produkuje se smijeh. On je aktivator emocionalnih sistema mozga, uključujući i strukture unutrašnjeg dijela temporalnog režnja koji je, prema nekim istraživanjima, češće uključen u epileptična dešavanja [125, 126]. Neke studije ukazuju da smijeh može uticati na oslobađanje tzv. "dobrih" neurotransmitera, endorfina. Oni se vezuju za opijatne receptore, a mogu imati i ulogu u epileptičnim napadima. Razlog za takav pogled je studija provedena prije nekoliko godina. Pokazala je da su sistemi opijatnih receptora u području fokusa epileptičnog izbijanja u temporalnom režnju abnormalni. No, nisu obavljena istraživanja koja bi pokazala da smijeh može normalizovati opijatne receptore u blizini fokusa, što je možda čak i moguće. Za percepciju humora (zavisno o

vrsti i načinu prijenosa) čini se da su uključeni sljedeći regioni velikog mozga: desna frontalna kora, srednja prefrontalna kora, stražnji dijelovi srednjeg i donjeg temporalnog girusa i možda, mali mozak [127]. Humor je obećavajući alat kojim se procjenjuje složena obrada društvenih signala u neurodegenerativnim bolestima [128].

Sublimacija ili redirekcija seksualne želje ka „višim ciljevima“ kakvi su recimo uspjesi u sportu ili nauci, je po intenzitetu drugorangirani mehanizam odbrane koji koriste pacijenti sa epilepsijom. S obzirom na to da sublimacijom nikad nije obuhvaćen kompletan libid-agresivni impuls, ovaj mehanizam odbrane pomaže pacijentima da na socijalno prihvatljiv način ostvaruje svoje ciljeve [129].

Osobe sa epilepsijom koriste neurotske mehanizme odbrane iznad prosječnog intenziteta. Prosječna vrijednost izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika je iznosila 5.2 (95% CI 4.8, 5.6).

Pseudoaltruizam koriste statistički značajno intenzivnije u odnosu na ispitanike bez epilepsije. To je prosocijalno ponašanje koje podrazumjeva svjesno i namjerno djelovanje u cilju da se nekom pomogne a na uštrb svog komoditeta. Za razliku od altruizma (gdje za svoje postupke osoba ne očekuje nagradu), ovdje postoji želja da njeno djelovanje bude vrijednovano pa na neki način i nagrađeno.

Osobe sa epilepsijom uravnoteženo koriste ostale neurotske mehanizme odbrane: negaciju, idealizaciju i reaktivnu formaciju.

Negacija predstavlja odbijanje da se bolan događaj (u ovom slučaju dijagnoza epilepsije i njeno liječenje) prihvati kao realnost. To je ujedno i nedostatak želje da se pomire sa tom činjenicom.

Idealizacija predstavlja proces pridavanja posebnih karakteristika nekoj pojavi ili osobi, uljepšavanje i dotjerivanje (u mislima) onoga što je inače nesavršeno, a što se u konačnici reperkutuje na ponašanje.

Reaktivna formacija je jedna od osnovnih odbrana kojom osoba sebi neprihvatljive impulse pretvara u sasvim suprotne oblike djelovanja. Znakovito, ukoliko se često koristi postaje sastavni dio karaktera.

Neurotski stil ukazuje na ograničenje u učenju potrebnih vještina za prilagođavanje i učinkovito nošenje sa socijalnim i radnim okruženjem. Često odražava nesposobnost samorefleksije, introspekcije, učenja o percepciji jedne situacije, njene uloge, uticaja na druge i uticaja drugih na sebe, te limitiranost uključivanja u efikasnije ponašanje. Neurotski mehanizmi odbrane su ponekada korisni, ali ne i najkonstruktivniji načini da se osobe nose sa sopstvenim osjećajima tokom iznenadnih promjena u emocionalnom životu: kada teže da ponovo uspostave fiziološku homeostazu odgađanjem ili preusmjeravanjem naglo pojačanih bioloških poriva; kada imaju potrebu da se brzo integrišu tokom značajnih životnih promjena, kada se trebaju uhvatiti u koštac sa važnim osobama u svom okruženju i sl.

Iako osobe sa epilepsijom koriste maladaptivne (nezrele) mehanizme odbrane nešto ispod prosječnog intenziteta (vrijednosti izmjerene pomoću DSQ-40 upitnika su iznosile 4.6, 95% CI 4.3, 4.9) ipak su statistički značajno intenzivnije u odnosu na ispitanike kontrolne grupe. Osobe sa epilepsijom signifikantno više koriste: projekciju, acting-out, poricanje, premještanje, disocijaciju i somatizaciju.

U brojnim situacijama, epileptični napadi pomjeraju funkciju mozga ka nezrelijem stanju, promovišući stvaranje novih neurona, mijenjajući dendritičku strukturu i neuronsku povezanost ili mijenjajući signale neurotransmitera prema nezrelijim uzorcima [130]. Zato možda možemo špekulisati o mogućoj povezanosti nezrelijeg stanja moždanih struktura sa smanjenom upotrebom „zrelih odbrana u odnosu na nezrele“ u osoba sa epilepsijom, jer je ovo istraživanje pokazalo da osobe sa epilepsijom statistički značajno intenzivnije koriste nezrele mehanizme odbrane.

Intenzitet korištenja projekcije se najviše razlikuje između osoba sa epilepsijom i osoba bez nje. Takođe, projekcija je drugi po intenzitetu odbrambeni mehanizam u osoba sa epilepsijom. Projekcijom osobe svoje neprihvatljive, nesvjesne i uznemirujuće misli, želje i ideje pripisuju drugima. Mirande i Zhadnov, u studiji iz 2017. godine, u pacijenata sa epilepsijom (etiološki izazvanom tumoroznim procesom), projekcija predstavlja prvorangirani mehanizam odbrane po intenzitetu [131]. Iako nezreo mehanizam odbrane, treba istaknuti kako projekcija u osoba sa epilepsijom može biti i dobra opcija po njih. Naime, njime mogu da ekstrovertiraju negativnost na druge umjesto da je „konzumiraju“

iznutra. Ovaj pravac „neprijateljstva prema vani“ može da znači i manju sklonost ka ostalim destruktivnijim mehanizmima odbrane.

Acting-out, kao ekstremni način izražavanja emocija, pokazao se kao najintenzivnije korišteni mehanizam odbrane osoba sa epilepsijom. Rezultat takvog vida reagovanja je agresivnost usmjerena ka drugima, ali ponekad i posuvraćena – prema sebi samome. Bez obzira na to da li se radi o tzv. „predatorskoj“ ili „odbrambenoj“ agresivnosti [132 - 135]. Najznačajnija karakteristika acting-out-a u osoba sa epilepsijom, ali i pacijenata sa teškim oboljenjima i ovisnostima je agresivnost. To je posve važan društveni i klinički problem [136 - 139]. Predatorska agresivnost je fenomenološki karakterisana kao dobro strukturisano i ciljno vođeno ponašanje u emocionalno mirnom i koncentrisanom stanju uma. Nasuprot tome, odbrambena agresivnost se obično vidi u kontekstu visoke emocionalne uzbuđenosti povezane sa vokalizacijama i znakovima straha ili ljutnje. Ispoljeno ponašanje je manje strukturisano i defanzivno [140]. Osim planirane i ciljno usmerene agresivnosti koja se često uočava u osoba sa antisocijalnim poremećajem ličnosti (tzv. grabežljiva agresivnost), većina oblika agresivnosti je reakcija prema akceptiranoj prijetnji, bilo da je stvarna ili ne [141]. Očigledno, percepcija o tome da li je stimulans prijeteći, odlučujuća je u procesu obrade informacija što dovodi do agresivnog ponašanja. Nadalje, odnos između temporolimbicke epilepsije i agresivnog ponašanja je ujedno i kontroverzno pitanje [125]. Dok neki istraživači plediraju kako je agresivnost svojstvena osobama u kojih se epileptični napadi generišu iz lijevog temporalnog režnja, drugi je dovode u vezu sa frontalnim režnjem mozga [126, 142]. Zanimljivo, epizodična afektivna agresivnost se primjećuje u osoba sa složenim žarišnim epileptičnim napadima [143, 144]. No, ohrabruje podataka kako većina istraživanja urađenih u zajednici nije pokazala povećanu prevalenciju agresivnog ponašanja osoba sa epilepsijom [145, 146]. Ovo je važno jer je mogućnost njihovog stigmatizovanja tako značajno umanjena u društvima opterećenim predrasudama. Uzroci moguće agresivnosti [147, 148] u osoba sa epilepsijom [149 - 151] su vjerovatno višestruki. Za neke oblike patološke agresivnosti povezane s epilepsijom imamo samo osnovne neurobiološke dokaze koje tek počinjemo shvatati. Zbog toga i za sada, nijedan lijek nije posebno odobren za liječenje agresivnosti. Jedan od glavnih razloga za ovakav nedostatak smjernica je kompleksna neurobiološka osnova agresivnog ponašanja koja još nije razjašnjena temeljnim i kliničkim istraživanjima. Opšte mišljenje je da veliki problem u proučavanju agresije jeste njena fenomenološka i

vjerovatno neurobiološka heterogenost, što stvara poteškoće pri njenoj procjeni i klasifikaciji.

Poricanje je jedan od najprimitivnijih i najopasnijih mehanizama odbrane koji osobe sa epilepsijom, prema ovom istraživanju, koriste značajno intenzivnije od ispitanika kontrolne grupe. Poričući i ignorantski se ponašajući prema objektivnim činjenicama zbog nesposobnosti da se suoče sa njima i da „istini pogledaju u oči“, izlažu se riziku da zbog takvog pristupa prema npr. uzimanju terapije, ograničenjima u profesionalnom angažmanu ili sportskim aktivnostima preuzmu negirajuću ulogu koja u slučaju epileptičnog napada može biti i fatalna. Ovim mehanizmom odbrane pojedinac „odbija od sebe“ sve ono što se ne uklapa u njegov životni stil, tako izbjegavajući borbu sa negativnim posljedicama oboljenja. Čak i kada su okolnosti prekomjerno neugodne, pojedinac poriče da je to tako. Poricanjem se, dakle, blokiraju osjećanja i izbjegava razmišljanje o bolesti. Zato osobe ne vode brigu o sebi, izbjegavaju ljekarske preglede i odbijaju pomoć najbližih. Međutim, u nekim situacijama poricanje može biti i adaptivno. Baumeister i sar. (1989) su saopštili da odbacivanjem ili minimiziranjem informacija koje su prijetnja samopoštovanju pojedinci olakšavaju lošu povratnu informaciju o svom zdravlju. Neke manifestacije poricanja su povezane sa visokim samopoštovanjem, prilagođavanjem i srećom, što je konzistentno stajalištu da poricanje može biti učinkovita odbrana. Premda su neki odgovori i dalje otvoreni, Baumeister i sar. su zaključili da nema potpunog odgovora kako poricanje zapravo funkcioniše niti da li poricanje ima zaista funkciju u odbrani samopoštovanja. Ovo su pitanja na koja u budućnosti trebamo odgovoriti [152].

Premještanje je zamjena početne mete, pogotovo kada ona predstavlja prijetnju. Vršiti se pomicanje osjećaja, investicija ili poriva sa jednog objekta na drugi koji se razlikuje od izvornog u nekom obliku ili kvalitetu. I manje je ugrožavajući za osobu koja na simboličan način reprenezuje svoje izvorne ideje na taj objekat. Naši rezultati pokazuju da su osobe sa epilepsijom sklone intenzivnom korištenju ovog mehanizma odbrane. Kao takve, one mogu biti neugodne za osobe u svojem mikrosocijumu. Naročito za osobe koje su npr. profesionalno nižerangirane od njih ili su to djeca ili osobe koje nemaju direktnu ulogu u formiranju konfliktne situacije. Premještanja, odnosno prijenosa afekta u krajnjoj liniji nisu pošteđeni niti životinje, predmeti ili aparati koje osobe sa epilepsijom mogu da opslužuju. Disocijacija – neurološki poremećaji često mogu biti previđeni i vođeni pod dijagnozom disocijativnog (konverzivnog) poremećaja. Najčešće su to multipla skleroza, miastenija,

idiopatske distonije i one uzrokovane psihoaktivnim supstancama, poremećaji spavanja ... [153 - 157]. Međutim, neurološki poremećaj i disocijativni (konverzivni) mogu i koegzistirati i ne isključuju jedan drugog. Dijagnostikujemo ga u prisutnosti neurološkog poremećaja koji svojom prirodom i težinom ne može objasniti sve simptome na koje se osoba žali [156, 157]. Npr. psihogeni neepileptični napadi (PNEN) sreću se u osoba bez epilepsije. No, 15%-30% pacijenata sa PNEN takođe imaju i epilepsiju [158]. Ovaj poremećaj se može prepoznati primjećivanjem tzv. „la belle indifference“ (francuska fraza za stanje relativne nezabrinutosti osobe za simptom ili posljedice koje može da ima). Većina osoba sa PNEN ima osobine aleksitimije, odnosno poteškoće u iskazivanju emocija [159 - 162].

Disocijacija (konverzija) je mehanizam odbrane ličnosti kojim se neki psihički konflikt ili trauma, u posebnim situacijama i uslovima pretvara u tjelesne simptome. Konverzivni simptomi vezani su za motoričko, voljno ili osjetno funkcionisanje i smatraju se „pseudoneurološkim“. Klinički, laboratorijski i drugi nalazi najčešće su nepromijenjeni, pa brojni te osobe smatraju simulantima. Dijagnozu konverzivnog poremećaja treba postaviti nakon temeljitih medicinskih pretraga kako bi se eliminisala neurološka ili neka druga etiologija [153, 163, 164]. Osvještenje psihogeneze svojih tegoba pomaže osobi da emocije prevede u riječi ili neki drugi oblik izražavanja što u krajnosti ima za posljedicu olakšanje i bolju kontrolu nad simptomima [164].

Somatizacija je ekspresija psihičkog konflikta kroz produkovanje tjelesnih simptoma, mehanizam kojim osoba pretvara neugodne osjećaje prema drugima u neugodne osjećaje prema sebi osjećajući pri tome bol, tjeskobu ili strah. Biva preoprezna i nerijetko pati od nesаницe. Naše istraživanje je pokazalo da navedeni mehanizam osobe sa epilepsijom značajno intenzivnije koriste, te da su zbog toga sklonije manifestovanju tjelesnih simptoma za koji se ne mogu naći objektivni i dostupnim dijagnostičkim aparatima dokazivi uzroci.

Kada dođe do isuviše jakih sukoba izazvanih unutrašnjim ili spoljnim zahtjevima koji prevazilaze njegove snage, „ego“ ne uspijeva da se bori do tada izgrađenim i korišćenim mehanizmima odbrane, te pojačava neke od njih i koristi ih na jednoobrazan i manje uspješan način, ili se vraća već odavno napuštenim mehanizmima. Mehanizmi odbrane tada poprimaju patološka obilježja koja ih po jačini, neuspješnosti, neuvremenjenosti,

jednoobraznosti i ponavljanju razlikuju od normalnih [39]. Mehanizmi odbrane nisu samo funkcije prilagođavanja, već se oni uopšte mogu sagledati u službi normalnog prilagođavanja [165]. Nezreli mehanizmi odbrane su negativno povezani sa dobrim prilagođavanjem, a pozitivno povezani sa psihopatološkim manifestacijama. Sa zrelošću se upotreba nezrelih mehanizama smanjuje, dok se upotreba zrelih mehanizama povećava [166]. Novija istraživanja pokazuju da postoji značajna povezanost između akademskog učinka i odbrambenih mehanizama ličnosti [167], kao i psihološke zrelosti i kvaliteta života [168].

Iako, postoje i stajališta da epilepsija i ponašanje imaju dvosmjernan učinak epilepsija utiče na ponašanje a ponašanje utiče na tok epilepsije [169], činjenica je da su adaptivni mehanizmi odbrane esencijalni za pozitivno mentalno zdravlje. Smanjuju konflikt i kognitivni nesklad koji se stvaraju tokom iznenadnih promjena u spoljnoj i unutrašnjoj realnosti. Ako se takve iznenadne promjene ne bi modifikovale, iskazivale bi se anksioznošću i/ili depresijom. Odbrane, dakle, štite ljude od iznenadnih promjena u afektu, realnosti, odnosima i svjesnosti [170]. Zapravo, profil naših tipičnih mehanizama odbrane je dobar barometar za naše psihološko zdravlje [171].

6.3. Analiza mnestičkih karakteristika

Osobe sa epilepsijom imaju prosječnu vrijednost koeficijenta pamćenja izmjerena pomoću Wechsler- Bellevueove skale pamćenja I 96.5 (95% CI 91.2, 101.8). Što je donja granica od prosječne vrijednosti i statistički je značajno niža u odnosu na ispitanike bez epilepsije. Faktori koji utiču na nastanak mnestičkih smetnji u osoba sa epilepsijom su mnogobrojni, a najčešći su [162]:

- Etiologija epileptičnih napada,
- Posebni tipovi epilepsije i epileptičnih sindroma,
- Učestalost, trajanje i težina epileptičnih napada,
- Moždana oštećenja prije početka napada,
- Godine početka epileptičnih napada,

- Intraiktalne i interiktalne psihološke disfunkcije kao posljedice epileptičnih napada,
- Strukturno moždano oštećenje usljed ponovljenih epileptičnih napada,
- Hereditarni faktori,
- Psihosocijalni faktori (socijalna stigmatizacija i edukacijska deprivacija),
- Neželjena djelovanja AEL na centralni nervni sistem,
- Poremećaji spavanja,
- Sekvele nakon operativnog liječenja osoba sa epilepsijom,
- Niža socijalna zrelost i primarno niži intelektualni potencijali i
- Subklinička epileptiformna pražnjenja.

Mnestičke smetnje nisu ograničene na određenu dobnu grupu. Naime, čak i u djece koja imaju epilepsiju učestalost oštećenja pamćenja je visoka [173]. Nerjetko se neuropsihološke promjene bilježe u bolesnika neposredno nakon postavljanja dijagnoze [174]. Uzevši u obzir činjenicu da postoji visoka učestalost kognitivnih oštećenja u samom početku bolesti [175], neophodnost rane neuropsihološke procjene se nameće kao imperativ.

Salajpal i Sučević su analizirali djecu sa epilepsijom prosječnih i nadprosječnih intelektualnih mogućnosti, s osvrtom na faktore relevantne za uspješnost u edukaciji. Upoređivanjem podataka u grupi djece „uspješnih“ i „neuspješnih“ nađene su statistički značajne razlike s obzirom na: organsko oštećenje mozga, specifične poteškoće čitanja i pisanja i poremećaje u ponašanju. Kvalitativnom analizom je potvrđeno da su febrilne konvulzije, serije epileptičnih napada ili epileptični status bili zastupljeni isključivo u grupi „neuspješnih“ [62]. Brine nas jedan podatak, posebno vezan za vrijeme početka epileptičnih napada. Učinak konvulzija na učenje je nepovoljniji što im je ranije javljanje [62]. Opozitno, u istraživanju provedenom od strane van Dellena i sar. (2012) sa komorbiditetom moždane gliomatoze (niskog stepena), nije nađena statistički značajna

korelacija između učestalosti epileptičnih napada i mnestičkih smetnji [61]. Pojašnjenje, postavljajući se u ravan sa našim istraživanjem, bi moglo biti sljedeće. Tumorski proces je otkriven u starijih pacijenata, sa već prisutnim kognitivnim slabljenjem. Zbog toga je, prvenstveno s obzirom na njihovu dob, primarno tumorsko oboljenje i sekundarno nastalu epilepsiju, smanjena mogućnost za značajnu povezanost između mnestičkih smetnji i vremena javljanja prvih epileptičnih napada.

Život osoba sa epilepsijom, osim direktnim javljanjem napada, može biti ugrožen i mnogim drugim smetnjama koje su u manjoj mjeri vezane za same napade. To se prije svega odnosi na kognitivne smetnje, psihičke i bihevioralne poremećaje, ali i socijalnu deprivaciju (smanjena mogućnost zapošljavanja, zabrana upravljanja motornim vozilima i dr.) [2]. Osobe sa epilepsijom češće nego zdrave osobe imaju mnestičke smetnje. Pri tome je teško procijeniti uzroke kognitivnog narušavanja zbog multifaktorske determinacije neuropsihološkog funkcionisanja. Osim toga, populacija osoba sa epilepsijom je veoma heterogena, što onemogućava ujednačavanje njihovog kognitivnog profila. Dakle, ne postoji poseban tip kognitivnog deficita koji bismo mogli označiti kao karakterističan za tu populaciju [176].

U ovom istraživanju, osobe sa epilepsijom imaju statistički značajno niže vrijednosti za opšte znanje, orijentisanost i mentalnu kontrolu. Slabiji su u logičnom, asocijativnom i numeričkom pamćenju te vizuelnom reprodukcijama. Npr. meiotemporalne strukture igraju značajnu ulogu u memorijskim funkcijama, zbog čega pacijenti sa meiotemporalnom epilepsijom (MTE) često imaju oštećenje memorije koje odgovara funkcionalnoj lateralizaciji oboljelog režnja. Naime, oni sa promjenom u dominantnoj moždanoj hemisferi (lijeva, u 90% osoba) imaju deficit verbalne memorije i govora u domenu konfrontacionog imenovanja. Ohrabrujuće, oni sa promjenom u nedominantnoj moždanoj hemisferi često imaju normalan nalaz ili pak oštećenje vizuelne memorije i vidnokonstruktivnih funkcija [63 - 65]. Slabljenje vizuelne memorije kod oštećenja meiotemporalnih struktura nedominantne hemisfere nekada izostaje. To se objašnjava pretpostavkom da vizuelna memorija nije lokalizovana i lateralizovana kao verbalna, te stoga postoji veća mogućnost kompenzacije kod oštećenja pojedinačnih struktura [177].

Tretman nekim AEL ima pozitivan učinak na kognitivne funkcije u životinja i ljudi [178]. Lamotrigin i valproat se mogu smatrati posebno korisnim AEL u bolesnika sa kognitivnim

poremećajima, jer pored značajnog dejstva na stepen kontrole epileptičnih napada, povoljno utiču na mentalni status, kognitivne efekte i sposobnost koncentracije [114, 179]. Kao kuriozitet treba istaći kako slušanje muzike Wolfganga Amadeusa Mozarta doprinosi bržem oporavku kognitivnih oštećenja nakon epileptičnog napada [180].

6.4. Analiza emocionalnih karakteristika

U ovom istraživanju smo uočili karakterističan emocionalni profil osoba sa epilepsijom. One su manje društvene i slabije komunikativne. Traže stabilnost i sigurnost, izbjegavaju nova iskustva i avanture (jer su manje prilagodljive). U interpersonalnim relacijama su anksiozne i zabrinute, sklone prihvatanju savjeta i povjerenju u druge ljude. Pesimistične su, sa stalnim osjećajima uskraćenosti i ograničenosti, praznine i nezadovoljstva životnim perspektivama. Zbog svega ovoga su pasivne, sklone neplanskom dezorganizovanom načinu života („od danas do sutra“). Povremeno mogu biti „svađalački raspoložene“, a kada su napete obično se „istresaju na okolinu“.

Emocija je izraz koji se u kliničkoj praksi koristi kao sinonim za osjećanje odnosno specifičan način reagovanja na informaciju nekim posebnim doživljajem. Emocionalnost je neophodna za formiranje „ega“, duboko zadire u nesvjesno i omogućava razvoj kontrolnih mehanizama. Ponirući u samu srž životnog kao biološke kategorije, modulirajući i integrirajući je, daje podlogu za najviše oblike integrativne aktivnosti, svijest i voljnu djelatnost [33]. A sam proces uspješne društvene interakcije podrazumjeva skladan društveni odnos, sposobnost prilagođavanja, te vremensku i emocionalnu sinhronizaciju [181].

Istraživanje iskustva osoba sa epilepsijom i epileptičnih napada u odnosu na njihovu psihodinamiku daje ilustraciju fiziološke osnove Freudove ego-strukture. U ponašanju povezanom sa epileptičnim napadima može se govoriti o emocionalnoj traumi ranog života, negativnim osjećajima prema određenim pojedincima zbog prošlih incidenata ili situacija, ekstrapolaciji iz sadržaja napada i / ili prisutnom emocionalnom stresu.

Emocionalna prozodija, odnosno obrada govora na kontralateralnoj strani mozga, može biti zahvaćena epileptičnim pražnjenjima, što rezultira slabijim socijalnim shvatanjem i umanjenjem kvaliteta života [182].

Eliminacija napada je omogućava osobi da odgovori na životne situacije, sa normalno orijentisanom ego-funkcijom i bez ometajućeg upada ida i superega [183]. Visoki nivoi emocionalnih i bihevioralnih problema otkriveni su u svih hroničnih bolesti, uključujući i epilepsiju [184, 185]. Dakle, epilepsija predstavlja značajan faktor koji utiče na emocije. *Vice versa*, i emocije mogu doprinijeti pojavi epileptičnih napada. Nadalje, epilepsija u nekih osoba djeluje i kao trauma nakon koje se razvijaju specifični načini ispoljavanja emocija. Publikovano je nekoliko studija koje potvrđuju kako hronična trauma može dovesti do promjene psiholoških osobina ličnosti. Tako registrujemo povećanu agresivnost, depresivnost, nepovjerenje, otuđenje, sklonost ka povlačenju i izolaciji, oslabljenu samozaštitu i lošu socijalnu integraciju [186, 187].

U ovom istraživanju osobe sa epilepsijom pokazuju odstupanja u čak sedam od osam emocionalnih dimenzija (izmjerenih pomoću Plutchik-ovog indeksa emocionalnog profila - PIE). Najveća odstupanja su zabilježena u dimenzijama eksploracije i nekontrolisanosti – u „negativnom smislu“ te inkorporacije i deprivacije – u „pozitivnom smislu“. Eksploracija odražava emocionalno stanje očekivanja ili planiranja, a nekontrolisanost emocionalno stanje impulsivnosti odnosno potrebe za novim iskustvima, novim doživljajima. Inkorporacija odražava emocionalno stanje prihvatanja, a deprivacija emocionalno stanje tuge. Posljedično, osobe sa epilepsijom nisu sklone postavljanju dugoročnih ciljeva i eksploraciji nedovoljno poznatih ili nepoznatih životnih stanja ili dešavanja. Imaju tendenciju da bez adekvatne selekcije i provjere prihvataju ideje i iskaze drugih ljudi. Nerijetko su tužne i bez životnog elana.

Evidentno je da osobe sa epilepsijom imaju poteškoće u izražavanju emocija. No, ispitanici bez epilepsije su takođe imali odstupanja u pet od osam emocionalnih dimenzija. Nije nađena statistički značajna razlika, izuzev u dimenziji opozicionalnosti. Ona odražava emocionalno stanje odbijanja (kašnjenje, neprijateljstvo, prezir, kritiku). Izmjerene su niske vrijednosti za obje grupe. No, iznenađujući je podatak da je odstupanje od normalnog u dimenziji opozicionalnosti bilo značajnije u grupi zdravih osoba. Ovakva neočekivana sličnost, pa gotovo i podudarnost, između eksperimentalne i kontrolne grupe, može biti

protumačena sličnim egzistencijalnim problemima i nepovoljnim socijalnim okruženjem za sve, bile to osobe sa epilepsijom ili one zdrave. Loši psihosocijalni uslovi, stres, društvena stigmatizacija, ograničenja kod zapošljavanja i sl., nameću se kao dodatni prediktori razvoja emocionalnog / afektivnog imbalansa u oboljelih od epilepsije. Jačina napada, nezaposlenost i gubitak vozačkog statusa faktori su koji najsnažnije djeluju na depresiju i smanjen kvalitet života [21]. Naposljetku, većina populacije, iz koje su regrutovani tzv. zdravi dobrovoljci takođe živ(otar)i na istom trusnom prostoru, premreženom sa nepovoljnom političkom situacijom te nemogućnošću zapošljavanja i rada po mjeri čovjeka. *Nota bene*, zdravlje nije samo odsustvo bolesti i oronulosti, nego i stanje fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja [188]. Na drugim prostorima, pobrojani problemi su daleko manje izraženi. Možda je to jedan od glavnih razloga što se tamo evidentiraju značajne razlike između grupa osoba sa epilepsijom i zdravih, baš kao što pokazuje i meta-analiza Pinquarta i Shena (2011) [189].

Osamdesetih godina prošlog vijeka etabliran je termin „kvalitet života povezan sa zdravljem“ (Health-related quality of life – HRQOL). Neuropsihijatri / neurolozi su, potom, suočeni sa situacijom da osobe sa epilepsijom i pored uspostavljanja dobre kontrole ili potpunog prestanka epileptičnih napada, nastavljaju da vode život mnogo nižim stepenom fizičkog i psihosocijalnog funkcionisanja. [28, 190 - 194]. Zbog ovoga je postavljen zahtjev da se uspješnost primjenjene terapije i / ili rehabilitacije prate kroz kvantifikaciju uticaja epilepsije na kvalitet života i nivo funkcionisanja. Tako procjena i evaluacija „kvaliteta života povezanog sa zdravljem“ postaju primarni ciljevi u svakodnevnoj kliničkoj neuropsihijatrijskoj i neuropsihološkoj praksi [193 - 195]. Uspostavljanjem konsenzusa oko suštinskog značenja kvaliteta života povezanog sa zdravljem, formirana je definicija kojom se ističe sljedeće: „Kvalitet života u epilepsiji predstavlja individualni doživljaj stanja pacijenta i njegovog tretmana. On odslikava postojanje razlike između trenutnog zdravstvenog stanja osobe i poželjnog fizičkog i psihičkog funkcionisanja, nivoa nezavisnosti i socijalne integracije“ [191]. I globalno, kvalitet života povezan sa zdravljem, definiše se kao multidimenzionalna cjelina funkcionisanja, osjećanja u vezi funkcionisanja i zdravlja te značenja datog trajanju života [196]. Stoga, primarni cilj je jasno definisati kvalitet života povezan sa zdravljem u ovoj populaciji, kako bi se liječenje zasnivalo prvenstveno na njegovom unapređenju. Intervencije bi obuhvatale kompleksan uticaj nad individualnim, ali i nivo okruženja osobe sa epilepsijom [29, 191]. Neizostavni domeni u svim istraživanjima, pa i kliničkoj

evaluaciji, su fizičko i socijalno funkcionisanje, kognicija i uticaj napada te AEL. Naročito je važan emocionalni/afektivni život [29, 53]. Bjelodano je da današnji svijet pati od različitih poremećaja afekta, bili oni povremeni ili stalni. U posvemašnjem otuđenju čovjeka od sebe, čovjeka od čovjeka i čovjeka od prirode stvorio se vakum u kome dominiraju negativni osjećaji. Naglašavaju se u slučajevima ozbiljnih oboljenja i stanja. Epilepsija nije izuzetak.

Istraživanja upućuju na to da je učestalost depresije u osoba bez dobre kontrole epileptičnih napada 50%, a u onih sa kontrolisanim napadima značajno manja (10-20%) [18, 19, 197 - 201]. Lehrner i sar. ukazuju na loš kvalitet života u onih sa dobrom regulacijom broja i jačine epileptičnih napada, ali i sa neliječenom depresijom. *Vice versa*, Gilliam i sar. Su otkrili snažnije simptome depresije u osoba sa regulisanom epilepsijom ali i sa lošim psihosocijalnim statusom [24, 202]. Quiske i sar. (2000) su pokazali da osobe sa epilepsijom temporalnog reznja i mezijalnom sklerozom imaju najveći skor na skali depresivnosti (koristeći Beckovu skalu za samoocjenu) [203]. Schmitz i sar. (1997) ukazuju na visok stepen depresije u osoba sa epilepsijom praćenom smanjenom perfuzijom sljepoočnog i čeonog reznja metodom jednofotonske emisijske kompjuterizovane tomografije [204]. Rezultati navedenih istraživanja nam daju čvrst dokaz kako je osobe sa komorbiditetom epilepsije i depresije potrebno energično liječiti. Poremećaji raspoloženja u oboljelih od epilepsije često su liječeni neadekvatnom dozom psihofarmaka ili nedovoljno dugo, a studije ukazuju i na visok postotak nepostojanja komplijanse [205]. Pristup liječenju afektivnih poremećaja u osoba oboljelih od epilepsije je multidisciplinaran. On u prvom redu podrazumjeva pažljivo odabran farmak, potom kognitivni i bihevioralni psihoterapijskih pristup, te pomoć u regulisanju socioekonomskih prilika. Preiktalne i iktalne depresije u najvećem broju slučajeva nije potrebno liječiti, a smanjenje učestalosti napada smanjuje njihovu pojavu [25]. Jedno je sigurno, sistematičnim radom na svim do sada prepoznatim pokazateljima i faktorima, a potom sveobuhvatnim stručnim pristupom, uz prijeko potrebne korekcije društva, mogli bismo doprinijeti značajnom poboljšanju kvaliteta života osoba sa epilepsijom, članova njihovih porodica, pa i šire.

6.5. Analiza učestalosti i trajanja epileptičnih napada i povezanost sa mnestičkim karakteristikama i nezrelim mehanizmom odbrane (premještanje)

Ovim istraživanjem je nađena statistički značajna negativna korelacija između učestalosti epileptičnih napada te logičnog pamćenja i ukupnog koeficijenta pamćenja. Dodril (1986) zaključuje kako velika učestalost napada značajno remeti neuropsihološko funkcionisanje, posebno kada se radi o generalizovanim tonično-kloničnom tipu i epileptičnom statusu, gdje bilježimo najveći stepen mentalne deterioracije. Naime, u ovim slučajevima se povećava mogućnost za nastanak hipoksije, ali i drugih poremećaja, koji difuzno remete moždanu funkciju [206]. Pojedinačni generalizovani toničko-klonički epileptični napadi izazivaju reverzibilne deficite pažnje. Npr. jedan napad može izazvati usporavanje pažnje u postiktalnom periodu koje perzistira najmanje 24 h. Stoga je jasno da multipli napadi istog tipa izazivaju dugotrajno intelektualno pogoršanje [173]. Refrakтерна epilepsija je često praćena i oštećenjem funkcija frontalnih režnjeva (pažnje, fluentnosti i egzekutivnih funkcija) koje najvjerovatnije nastaje sekundarno, usljed negativnog efekta čestih epileptičnih napada, široko distribuisane interiktalne epileptične aktivnosti, hipoksije, povrede mozga u toku napada ili epileptičnih statusa [207]. Analiza funkcionalnog nalaza magnetne rezonancije mozga je pokazala da su procesi radne memorije povezani sa specifičnom aktivacijom dorzolateralne frontalne kore. I druga područja su takođe bila aktivna, uključujući prednji cingularni region (povezan sa izvršnom funkcijom) i stražnju parijetalnu koru (povezanu sa pažnjom). U osoba sa niskom frekvencijom epileptičnih napada, obrazac moždane aktivnosti je bio identičan onom u zdravih dobrovoljaca. Međutim, postojala je jedna razlika. U osoba koje su imale preko 50 epileptičnih napada, obrazac moždane aktivnosti je bio umanjen u ovim specifičnim područjima [208]. Takođe, visoka frekvencija napada je bila jedini faktor koji je značajno oštetiio pažnju i koncentraciju, koje se smatra indikatorom za procese tzv. radne memorije [208].

Nadalje, naše istraživanje je pokazalo da postoji statistički značajna negativna korelacija između dužine trajanja epilepsije i logičnog pamćenja. Slično rezultatima Čondića iz 2018. godine, koji je izvijestio da je srednja vrijednost ukupnih rezultata za sve kognitivne funkcije u većine osoba sa epilepsijom blago poremećena [209]. Ali i opizitno rezultatima studije Phabphala i Kanjanasatiena iz 2011. godine provedene na Tajlandu. Naime, oni nisu našli značajnih razlika u kognitivnim funkcijama osoba sa epilepsijom u odnosu na dužinu trajanja bolesti [210].

Statistički značajnu pozitivnu vezu smo našli i između učestalosti epileptičnih napada i premještanja – maladaptivnog (nezrelog) mehanizma odbrane. Dakle, sa učestalijim napadima, oboljele osobe su sve sklonije da ublažavaju tjeskobu usmjeravanjem poriva od prijetećeg objekta prema „sigurnijoj meti“. Pretraživanjem relevantnih baza podataka nismo našli rezultata koji bi išli u prilog ovoj našoj tvrdnji ali niti onih koji bi opovrgnuli ovaj dokaz.

7. ZAKLJUČCI

Na osnovu provedenih testiranja i mjerenja, i potonje statističke obrade podataka možemo zaključiti da:

1. Pacijenti sa epilepsijom intenzivnije koriste maladaptivne mehanizme odbrane.
2. Pacijenti sa epilepsijom imaju izrazitije mnestičke smetnje.
3. Pacijenti sa epilepsijom nemaju više poteškoća u izražavanju emocija.

Bliži zaključci su:

1. Osobe sa epilepsijom intenzivno koriste zrele mehanizme odbrane. Prosječna vrijednost izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika je iznosila 5.7 (95% CI 5.3, 6.1). Humor koriste značajno, ali manje intenzivno u odnosu na ispitanike bez epilepsije.
2. Osobe sa epilepsijom koriste neurotske mehanizme odbrane iznad prosječnog intenziteta. Prosječna vrijednost izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika je iznosila 5.2 (95% CI 4.8, 5.6). Pseudoaltruizam koriste statistički značajno intenzivnije u odnosu na ispitanike bez epilepsije.
3. Osobe sa epilepsijom koriste maladaptivne (nezrele) mehanizme odbrane nešto ispod prosječnog intenziteta. Prosječna vrijednost izmjerena pomoću DSQ-40 upitnika su iznosile 4.6 (95% CI 4.3, 4.9) što je statistički značajno više u odnosu na ispitanike bez epilepsije. Osobe sa epilepsijom značajnije koriste: projekciju, acting-out, poricanje, premještanje, disocijaciju i somatizaciju.
4. Osobe sa epilepsijom imaju prosječnu vrijednost koeficijenta pamćenja (izmjerena pomoću Wechsler- Bellevueove skale pamćenja I) 96.5 (95% CI 91.2, 101.8). To je na donjoj granici od prosječne i statistički je značajno niža u odnosu na ispitanike bez epilepsije. Osobe sa epilepsijom imaju statistički značajno niže vrijednosti za

opšte znanje, orijentisanost i mentalnu kontrolu. Slabije su u logičnom, asocijativnom i numeričkom pamćenju i vizuelnom reprodukcijom.

5. Osobe sa epilepsijom su manje društvene i slabije komunikativne. Traže stabilnost i sigurnost, izbjegavaju nova iskustva i avanture (jer su manje prilagodljive). U interpersonalnim relacijama su anksiozne i zabrinute, sklone prihvatanju savjeta i povjerenju u druge ljude. Pesimistične su, sa stalnim osjećajima uskraćenosti i ograničenosti, praznine i nezadovoljstva životnim perspektivama. Zbog svega ovoga su pasivne, sklone neplanskom dezorganizovanom načinu života („od danas do sutra“). Povremeno mogu biti „svađalački raspoložene“, a kada su napete obično se „istresaju na okolinu“.
6. Osobe sa epilepsijom pokazuju odstupanja u sedam od osam emocionalnih dimenzija (izmjerenih pomoću Plutchik-ovog indeksa emocionalnog profila - PIE). Najveća odstupanja su zabilježena u dimenzijama eksploracije i nekontrolisanosti – u „negativnom smislu“ te inkorporacije i deprivacije – u „pozitivnom smislu“. Osobe sa epilepsijom imaju poteškoće u izražavanju emocija. Međutim, u poređenju sa ispitanicima bez epilepsije, nije nađena statistički značajna razlika.
7. Postoji statistički značajna pozitivna korelacija između učestalosti epileptičnih napada i premještanja maladaptivnog (nezrelog) mehanizma odbrane.
8. Postoji statistički značajna negativna korelacija između učestalosti epileptičnih napada te logičnog pamćenja i ukupnog koeficijenta pamćenja.
9. Postoji statistički značajna negativna korelacija između dužine trajanja epilepsije logičnog pamćenja.
10. Prosječna vrijednost serumske koncentracije valproata u osoba sa epilepsijom je iznosila 47.61 µg/ml. U 66.7% slučajeva je bila niža od referentne vrijednosti (50 – 100 µg/ml). Prosječna vrijednost serumske koncentracije fenobarbitona je iznosila 16.9 µg/ml. U 36.4% slučajeva je bila niža od referentne (15 – 40 µg/ml). Prosječna vrijednost serumske koncentracije karbamazepina je iznosila 5.56 µg/ml. U 20% slučajeva je bila niža od referentne (4 – 12 µg/ml).

11. U 8% osoba sa epilepsijom je zabilježene difuzna, a u 12% žarišna epileptiformna aktivnost u interiktalnom elektroencefalogramu. U 46% osoba sa epilepsijom je zabilježen neki drugi oblik neepileptiformne elektroencefalogramske iregularnosti.
12. Osobe sa epilepsijom u statistički značajno većem procentu imaju: raskinute bračne veze (8%), nezavršeno srednješkolosko obrazovanje (26%) i ostvareno pravo na penziju (24%). U statistički značajno manjem procentu (14%) ostvaruju radni angažman u struci za koju su se školovali.

8. LITERATURA

1. Sirven JI. Management of epilepsy comorbidities. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*. 2016; 22 (1):191-203.
2. Kostić VS (Ur.). *Neurologija za studente medicine*. Univerzitet u Beogradu Medicinski Fakultet. 2009.
3. Organización Mundial de la Salud. Programme for Neurological Diseases, World Health Organization, Global Campaign against Epilepsy, Programme for Neurological Diseases, Neuroscience (World Health Organization), International Bureau for Epilepsy, World Health Organization. Department of Mental Health, Substance Abuse, International Bureau of Epilepsy, International League against Epilepsy. *Atlas: Epilepsy Care in the World*. World Health Organization; 2005.
4. Magiorkinis E, Sidiropoulou K, Diamantis A. Hallmarks in the history of epilepsy: epilepsy in antiquity. *Epilepsy and behavior*. 2010 Jan 1;17(1):103-108.
5. Jilek-Aall L. Morbus sacer in Africa: some religious aspects of epilepsy in traditional cultures. *Epilepsia*. 1999 Mar;40(3):382-386.
6. Waxman SG, Geschwind N. The interictal behavior syndrome of temporal lobe epilepsy. *Archives of General Psychiatry*. 1975 Dec 1;32(12):1580-1586.
7. Berg AT, Shinnar S, Testa FM, Levy SR, Smith SN, Beckerman B. Mortality in childhood-onset epilepsy. *Archives of pediatrics and adolescent medicine*. 2004 Dec 1;158(12):1147-1152.
8. Camfield CS, Camfield PR, Veugelers PJ. Death in children with epilepsy: a population-based study. *The Lancet*. 2002 Jun 1;359(9321):1891-1895.
9. Plioplys S, Dunn DW, Caplan R. 10-year research update review: psychiatric problems in children with epilepsy. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2007 Nov 1;46(11):1389-1402.
10. Detour J, Schroeder H, Desor D, Nehlig A. A 5-month period of epilepsy impairs spatial memory, decreases anxiety, but spares object recognition in the lithium-pilocarpine model in adult rats. *Epilepsia*. 2005 Apr;46(4):499-508.
11. Timovski Č, Timovska A. *Socijalno-psihoterapijski tretman epilepsije kod učenika i studenata*. X jugoslovenski simpozij o epilepsijama – Knjiga sažetaka, Zadar, 1984.

12. Camfield C, Camfield P, Smith B, Gordon K, Dooley J. Biologic factors as predictors of social outcome of epilepsy in intellectually normal children: a population-based study. *The Journal of pediatrics*. 1993 Jun 1;122(6):869-873.
13. Gaitatzis A, Carroll K, Majeed A, Sander JW. The epidemiology of the comorbidity of epilepsy in the general population. *Epilepsia*. 2004 Dec;45(12):1613-1622.
14. Shackleton DP, Trenité DK, De Craen AJ, Vandenbroucke JP, Westendorp RG. Living with epilepsy: long-term prognosis and psychosocial outcomes. *Neurology*. 2003 Jul 8;61(1):64-70.
15. Strine TW, Kobau R, Chapman DP, Thurman DJ, Price P, Balluz LS. Psychological distress, comorbidities, and health behaviors among US adults with seizures: results from the 2002 National Health Interview Survey. *Epilepsia*. 2005 Jul;46(7):1133-1139.
16. Tellez-Zenteno JF, Patten SB, Jetté N, Williams J, Wiebe S. Psychiatric comorbidity in epilepsy: a population-based analysis. *Epilepsia*. 2007 Dec;48(12):2336-2344.
17. Karouni M, Arulthas S, Larsson PG, Rytter E, Johannessen SI, Landmark CJ. Psychiatric comorbidity in patients with epilepsy: a population-based study. *European journal of clinical pharmacology*. 2010 Nov 1;66(11):1151-1160.
18. Gilliam F, Kanner AM. Treatment of depressive disorders in epilepsy patients. *Epilepsy and Behavior*. 2002 Oct 1; 3(5):2-9.
19. Kanner AM. Depression in epilepsy: prevalence, clinical semiology, pathogenic mechanisms, and treatment. *Biological psychiatry*. 2003 Aug 1;54(3):388-398.
20. Forsgren L, Nyström L. An incident case-referent study of epileptic seizures in adults. *Epilepsy research*. 1990 May 1;6(1):66-81.
21. Perrine K, Hermann BP, Meador KJ, Vickrey BG, Cramer JA, Hays RD, Devinsky O. The relationship of neuropsychological functioning to quality of life in epilepsy. *Archives of Neurology*. 1995 Oct 1;52(10):997-1003.
22. Christensen J, Vestergaard M, Mortensen PB, Sidenius P, Agerbo E. Epilepsy and risk of suicide: a population-based case-control study. *The Lancet Neurology*. 2007 Aug 1; 6(8):693-698.
23. Gilliam FG, Santos J, Vahle V, Carter J, Brown K, Hecimovic H. Depression in epilepsy: ignoring clinical expression of neuronal network dysfunction?. *Epilepsia*. 2004 Jun;45:28-33.

24. Gilliam F, Kuzniecky R, Faught E, Black L, Carpenter G, Schrodt R. Patient-validated content of epilepsy-specific quality-of-life measurement. *Epilepsia*. 1997 Feb;38(2):233-236.
25. Robertson MM. Suicide, parasuicide, and epilepsy. U: Engel J, Pedley TA. (Ur.) *Epilepsy: a comprehensive textbook*. Philadelphia: Lippincott-Raven. 1997.
26. Salajpal T, Risović Đ. Utjecaj psihosocijalnih faktora na tok epilepsija. *Socijal Psihijatr*. 1987;15:125-135.
27. Kantardžić D, Gavranović M, Jovanović M. Social trauma in the provocation of epileptic manifestations. *Medicinski arhiv*. 1979;33(1):105-108.
28. Bishop M, Allen CA. The impact of epilepsy on quality of life: a qualitative analysis. *Epilepsy and Behavior*. 2003 Jun 1;4(3):226-233.
29. Ronen GM, Streiner DL, Rosenbaum P. Health-related quality of life in childhood epilepsy: moving beyond 'seizure control with minimal adverse effects'. *Health and Quality of life Outcomes*. 2003 Dec;1(1):36-46.
30. Baker GA, Jacoby A, editors. *Quality of life in epilepsy: beyond seizure counts in assessment and treatment*. Psychology Press; 2000.
31. Suurmeijer TP, Reuvekamp MF, Aldenkamp BP. Social functioning, psychological functioning, and quality of life in epilepsy. *Epilepsia*. 2001 Sep;42(9):1160-1168.
32. Raphael D, Rukholm E, Brown I, Hill-Bailey P, Donato E. The Quality of Life Profile-Adolescent Version: background, description, and initial validation. *Journal of Adolescent Health*. 1996 Nov 1;19(5):366-375.
33. Jašović-Gašić M, Lečić-Toševski D. *Psihijatrija, udžbenik za student medicine*. Medicinski fakultet–Univerziteta u Beogradu, Beograd. 2014.
34. Corey G, Arambašić L. *Teorija i praksa psihološkog savjetovanja i psihoterapije*. Naklada Slap; 2004.
35. Plutchik R. A theory of ego defenses. *Ego defenses: Theory and measurement*. 1995:13-37.
36. Kondić-Beloš K, Levkov Lj. *Prvih deset godina (razvojno i psihoanalitičkorazvojni pristup)*. Beograd: Savez društava psihologa Srbije. 1992.
37. Freud S. *The Neuro-Psychoses of Defence*. Standard Edition, Vol. 3. Hogarth Press, London. 1894;45:61.
38. Freud A, Baines C. *The Ego and the Mechanisms of Defence...* Translated... by Cecil Baines. L. and V. Woolf; Institute of Psycho-Analysis; 1937.
39. Tadić N. *Psihijatrija detinjstva i mladosti*. Beograd: Naučna knjiga. 1992.

40. Fenichel O, Ganie J, Klajn V. Psihoanalitička teorija neuroza. Medicinska knjiga; 1961.
41. Vaillant G. The Wisdom of the Ego. Cambridge, MA (Harvard University Press) 1993.
42. Popović M, Jerotić V. Psihodinamika i psihoterapija neuroza. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 1989.
43. Vaillant GE. Theoretical hierarchy of adaptive ego mechanisms: A 30-year follow-up of 30 men selected for psychological health. Archives of general psychiatry. 1971 Feb 1;24(2):107-118.
44. Vaillant GE, Bond M, Vaillant CO. An empirically validated hierarchy of defense mechanisms. Archives of General Psychiatry. 1986 Aug 1;43(8):786-794.
45. Vaillant GE. Adaptation to life. Harvard University Press; 1995.
46. Cramer P. Defense mechanisms in psychology today: Further processes for adaptation. American Psychologist. 2000 Jun;55(6):637-646.
47. Vaillant GE. Involuntary coping mechanisms: a psychodynamic perspective. Dialogues in clinical neuroscience. 2011 Sep;13(3):366-370.
48. Andrews G, Singh M, Bond M. The Defense Style Questionnaire. Journal of Nervous and mental Disease. 1993; 181(4):246-256.
49. Sarısoy G, Pazvantoğlu O, Özturan DD, Ay ND, Yılmaz T, Mor S, Korkmaz IZ, Kaçar ÖF, Gümüş K. Defence styles and social adaptation during a depressive episode: bipolar depression vs. major depression. J Psychiatry. 2014 Jan;17:492-497.
50. Pievsky MA, Putnam MA, Abuelhiga LS, Freer BD, Tiersky LA. Construct validity of the immature defense style factor on the 40-item defense style questionnaire. Journal of the American Psychoanalytic Association. 2015 Jun;63(3):548-554.
51. Adachi N, Matsuura M, Hara T, Oana Y, Okubo Y, Kato M, Onuma T. Psychoses and epilepsy: are interictal and postictal psychoses distinct clinical entities?. Epilepsia. 2002 Dec;43(12):1574-1582.
52. Bećirović E, Softić R. Psihijatrijski pregled. CPA d.o.o. – Tojšići. 2012;1:63-89.
53. Ronen GM, Rosenbaum P, Law M, Streiner DL. Health-related quality of life in childhood epilepsy: the results of children's participation in identifying the components. Developmental medicine and child neurology. 1999 Aug;41(8):554-559.

54. de Souza Maia Filho H, da Mota Gomes M. Análise crítica dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida na epilepsia infantil. *J Epilepsy*. 2004;10(3):147-153.
55. Jones MW. Consequences of epilepsy: why do we treat seizures?. *Canadian journal of neurological sciences*. 1998 Nov;25(S4):S24-26.
56. Greenwood RS, Tennison MB. When to start and stop anticonvulsant therapy in children. *Archives of neurology*. 1999 Sep 1;56(9):1073-1077.
57. Carpay HA, Vermeulen J, Stroink H, FBrouwer O, Peters AB, van Donselaar CA. Disability due to restrictions in childhood epilepsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 1997 Aug;39(8):521-526.
58. Jacoby A. Epilepsy and the quality of everyday life: findings from a study of people with well-controlled epilepsy. *Social science and medicine*. 1992 Mar 1;34(6):657-666.
59. Aldenkamp AP, Arends J. Effects of epileptiform EEG discharges on cognitive function: is the concept of “transient cognitive impairment” still valid?. *Epilepsy and Behavior*. 2004 Feb 1;5:25-34.
60. Miller LA, Galioto R, Tremont G, Davis J, Bryant K, Roth J, LaFrance Jr WC, Blum AS. Cognitive impairment in older adults with epilepsy: characterization and risk factor analysis. *Epilepsy and Behavior*. 2016 Mar 1;56:113-117.
61. van Dellen E, Douw L, Hillebrand A, Ris-Hilgersom IH, Schoonheim MM, Baayen JC, Hamer PC, Velis DN, Klein M, Heimans JJ, Stam CJ. MEG network differences between low-and high-grade glioma related to epilepsy and cognition. *PloS one*. 2012 Nov 14;7(11):e50122.
62. Salajpal T, Sučević D. Značenje epilepsije za psihički razvoj djeteta. *Psihijatrija Danas*. 1980; 1980;12(1):111-122.
63. Vojvodić NM. O temporalnoj epilepsiji. U: Vojvodić NM (Ur.) *Epilepsija temporalnog režnja*. Zavod za udžbenike, Beograd; 2014: 25-40.
64. Loring DW. Neuropsychological evaluation in epilepsy surgery. *Epilepsia*. 1997 Apr;38:S18-23.
65. Jokeit H, Schacher M. Neuropsychological aspects of type of epilepsy and etiological factors in adults. *Epilepsy and Behavior*. 2004 Feb 1;5:14-20.
66. Galecki P, Talarowska M, Anderson G, Berk M, Maes M. Mechanisms underlying neurocognitive dysfunctions in recurrent major depression. *Medical science*

- monitor: international medical journal of experimental and clinical research. 2015;21:1535-1547.
67. Arnold M. Perennial problems in the field of emotion. U: Arnold, M.(Ur.) Feelings and emotions. New York: Academic Press. 1970;3-24.
 68. Plutchik R. The nature of emotions: Human emotions have deep evolutionary roots, a fact that may explain their complexity and provide tools for clinical practice. American scientist. 2001 Jul 1;89(4):344-350.
 69. Neisser U. The imitation of man by machine. Science. 1963 Jan 18;139(3551):193-197.
 70. Mustak M. Plutchikov indeks profila emocija (PIE) kod zatvorenika. Diplomski rad, Univerzitet u Zagrebu. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. 2016.
 71. Kellerman H, Plutchik R. Emotion-trait interrelations and the measurement of personality. Psychological Reports. 1968 Dec;23(3_suppl):1107-1114.
 72. Maslić Seršić D, Zelenbrz J, Čorko I. Analiza Plutchikova Indeksa profila emocija u selekcijskoj situaciji. Suvremena psihologija. 2006 Dec 15;9(2)229-243.
 73. Hort J, Brožek G, Mareš P, Langmeier M, Komárek V. Cognitive functions after pilocarpine-induced status epilepticus: changes during silent period precede appearance of spontaneous recurrent seizures. Epilepsia. 1999 Sep;40(9):1177-1183.
 74. Vazquez B, Devinsky O. Epilepsy and anxiety. Epilepsy and Behavior. 2003 Dec 1;4:20-25.
 75. Kemppainen ES, Nissinen J, Pitkänen A. Fear conditioning is impaired in systemic kainic acid and amygdala-stimulation models of epilepsy. Epilepsia. 2006 May;47(5):820-829.
 76. Cardoso A, Carvalho LS, Lukyanova EA, Lukyanov NV. Effects of repeated electroconvulsive shock seizures and pilocarpine-induced status epilepticus on emotional behavior in the rat. Epilepsy and Behavior. 2009 Feb 1;14(2):293-299.
 77. Ristić AJ. Korelacija obrazaca ponašanja fokalnih epileptičnih napada i lokalizacije epileptogene lezije. Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet. 2012.
 78. Gloor P. Contributions of electroencephalography and electrocorticography to the neurosurgical treatment of the epilepsies. Neurosurgical management of the epilepsies. 1975;8:59-105.

79. Fisher RS, Scharfman HE. How can we identify ictal and interictal abnormal activity?. In *Issues in Clinical Epileptology: A View from the Bench 2014* (pp. 3-23). Springer, Dordrecht.
80. Lüders H, Noachtar S. *Atlas and classification of electroencephalography*. Saunders; 2000.
81. Eccher M, Nair D. The irritative zone: general principles. U: Luders H (Ur.) *Textbook of epilepsy surgery*. London: Informa Healthcare. 2008 Jul 11 (pp. 543-560). CRC Press.
82. Hamer H. Noninvasive electroencephalography evaluation of the irritative zone. U: Luders H (Ur.) *Textbook of epilepsy surgery*. London: Informa Healthcare. 2008; 512-530.
83. Gregory R, Oates T, Merry R. Electroencephalogram epileptiform abnormalities in candidates for aircrew training. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*. 1993 Jan; 86(1):75-77.
84. Sam M, So EL. Significance of epileptiform discharges in patients without epilepsy in community. *Epilepsia*. 2001; 42(10):1273-1278.
85. Lušić I. Epilepsije. Liječenje epilepsije. 2014. Preuzeto sa: <http://neuron.mefst.hr/docs/katedre/neurologija/medicina/Epilepsije.pdf> (pristupljeno 23.5.2017.)
86. Schmidt D, Schachter SC. Drug treatment of epilepsy in adults. *BMJ*. 2014;348:g2546. doi:10.1136/bmj.g254.
87. Hajnšek S, Kovačević I, Petelin Ž. Epilepsija – terapijske smjernice. *Neurol Croat*. 2010;59(1-2):35-62.
88. Bialer M, Johannessen SI, Levy RH, Perucca E, Tomson T, White HS. Progress report on new antiepileptic drugs: a summary of the Ninth Eilat Conference (EILAT IX). *Epilepsy Res*. 2009 Jan;83(1):1-43
89. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK. *Farmakologija*. Peto izdanje – prevod, Data Status Beograd, 2005.
90. Phenobarbital. Preuzeto sa: <https://www.rxlist.com/phenobarbital-drug.htm#description> (pristupljeno 27.5.2017.).
91. Hajnšek S, Kovačević I, Petelin Ž. Epilepsija – terapijske smjernice. *Neurol Croat*. 2010;59(1-2):35-62.
92. Carbamazepine. Preuzeto sa: <http://reference.medscape.com/drug/tegretol-xr-equetro-carbamazepine-343005> (pristupljeno 29.5.2017.).

93. Valproate. Preuzeto sa: <https://www.rxlist.com/depacon-drug.htm> (pristupljeno 30.5.2017.).
94. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. Preuzeto sa: http://www.popis.gov.ba/popis2013/doc/RezultatiPopisa_BS.pdf (pristupljeno 25. 6. 2016.).
95. Global Campaign against Epilepsy. Out of the Shadows. WHO. 2103 SW, Heemstede Holandia. 2003, preuzeto 6. januara 2017.
96. Thurman DJ, Beghi E, Begley CE, Berg AT, Buchhalter JR, Ding D, Hesdorffer DC, Hauser WA, Kazis L, Kobau R, Kroner B, Labiner D, Liow K, Logroscino G, Medina MT, Newton CR, Parko K, Paschal A, Preux PM, Sander JW, Selassie A, Theodore W, Tomson T, Wiebe S, ILAE Commission on Epidemiology. Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. 2011;52(7):2-26
97. Wechsler D. Wechsler-Bellevue skala inteligencije odraslih. Forma I i II. Zagreb: Narodne novine. 1960.
98. Plutchik R. Emotions, evaluation and adaptive processes (Chapter 1) U: Feelings and Emotions. Arnold M (Ur.) . New York; Academic Press. 1970.
99. EMOTIV (2014,12/12/2015). EMOTIV EPOC BRAIN COMPUTER INTERFACE and SCIENTIFIC CONTEXTUAL EEG. Dostupno na: <https://emotiv.com/productspecs/Emotiv%20EPOC%20Specifications%202014>.
100. ABBOTT LABORATORIES. Diagnostics Division. Abbott Park, LI 60064 USA, datum u tekstu.
101. Petz B. Osnovne statističke metode za nematematičare. Jastrebarsko: Naklada Slap. 1997.
102. Hosmer DW, Lemeshow S. Confidence interval estimation of interaction. Epidemiology (Cambridge, Mass.). 1992 Sep;3(5):452-456.
103. Berk KN, Carey PM. Data analysis with Microsoft excel: updated for office 2007. Cengage Learning; 2009 Aug 26.
104. Buchan IE. Arcus QuickStat Biomedical version. Cambridge: Addison Wesley Longman Ltd. 1997.
105. Aldenkamp AP. Effects of antiepileptic drugs on cognition. Epilepsia. 2001;42(Suppl. 1):46-49.
106. Mula M, Sander JW, Trimble MR. The role of hippocampal sclerosis in antiepileptic drug-related depression in patients with epilepsy: a study on levetiracetam. Seizure. 2006;15:405-408.

107. Jović J. Antiepileptički lijekovi i kognitivno funkcioniranje. *Acta Med Pediatr.* 1997;1:143-158.
108. Meador KJM, Loring DW, Huh K, Gallagher BB, King DW. Comparative cognitive effects of anticonvulsants. *Neurology.* 1990 Mar;40 (3 Pt 1):391-394.
109. Gallassi R, Morreale A, Di Sarro R, Marra M, Lugaresi E, Baruzzi A. Cognitive effects of antiepileptic drug discontinuation. *Epilepsia.* 1992;33 (Suppl 6):41-44.
110. Meador KJ, Loring DW, Abney OL, Allen ME, Moore EE, Zamrini EY KD. Effects of carbamazepine and phenytoin on EEG and memory in healthy adults. *Epilepsia.* 1993;34:153-157.
111. Thompson PJ, Trimble MR. Sodium valproate and cognitive functioning in normal volunteers. *Br J Clin Pharmacol.* 1981 Dec;12(6):819-824.
112. Craig I, Tallis R. Impact of valproate and phenytoin on cognitive function in elderly patients: results of a single-blind randomized comparative study. *Epilepsia.* 1994 Mar-Apr;35(2):381-390.
113. Prevey ML, Delaney RC, Cramer JA, Cattanach L, Collins JF, Mattson RH. Effect of Valproate on cognitive function: comparison with carbamazepine: the Department of Veterans Affairs Epilepsy Cooperative Study 264 Group. *Arch Neurol.* 1996 Oct;53(10):1008-1016.
114. Binnie CD. Cognitive impairment—is it inevitable? *Seizure.* 1994 Dec;3 Suppl A:17-21; discussion 21-2. Review.
115. Jović N. *Neuropsihologija epilepsija razvojnog doba.* Beograd. Grafomarket. 2000.
116. Srinivas HV, Shah U. Comorbidities of epilepsy. *Neurol India.* 2017; 65 (Suppl): 18 - 24.
117. Laxer KD, Trinka E, Hirsch LJ, Cendes F, Langfitt J, Delanty N, Resnick T, Bendadis SR. The consequences of refractory epilepsy and treatment. 2014; 37:59-70.
118. Binnie CD. Cognitive impairment during epileptiform discharges: is it ever justifiable to treat the EEG? *Lancet Neurol.* 2003;2:725-730.
119. Kantardžić DŽ i sar. *Epilepsija: psihosocijalne karakteristike u Bosni i Hercegovini.* Sarajevo: Liga za borbu protiv epilepsije SR Bosne i Hercegovine, 1990.

120. Kobau R, DiIorio CA, Price PH, Thurman DJ, Martin LM, Ridings DL, Henry TR. Prevalence of epilepsy and health status of adults with epilepsy in Georgia and Tennessee: Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2002. *Epilepsy and Behavior* 2004 Jun; 5(3): 358-366.
121. Erić Lj. Psihoterapija. Beograd: Institut za mentalno zdravlje. 2006.
122. Meissner WW. Theories of personality and psychopathology: Classical psychoanalysis. U: Kaplan HI, Freedman AM, Sadock BJ (Ur.) *Comprehensive textbook of psychiatry*. Baltimore, London: Williams and Wilkins. 1980;1(3): 631-728.
123. Cramer P. Defense mechanisms: 40 years of empirical research. *J Personal Assess* 2015;97(2):114-122.
124. Paton M, Meara N. Psihoanalitičko savetovalište. Ideje proistekle iz psihoanalitičke misli protumačeno savetodavcima. Centar za primenjenu psihologiju. Beograd. 2006.
125. Geschwind N. The clinical setting of aggression in temporal lobe epilepsy. U: Fields WS, Sweet WH (Ur.). *Neural basis of violence and aggression*. St. Louis (MO): Warren H. Green; 1975. p. 273-281.
126. Tebartz van Elst L, Woermann FG, Lemieux L, Thompson PJ, Trimble MR. Affective aggression in patients with temporal lobe epilepsy: A quantitative MRI study of the amygdala. *Brain*. 2000 Feb;123(2):234-243.
127. Wild B, Rodden FA, Grodd W, Ruch W. Neural correlates of laughter and humour. *Brain*. 2003;126(Pt 10):2121-2138.
128. Shore CP, Perkins SM, Austin JK. The seizures and epilepsy education (SEE) program for families of children with epilepsy: A preliminary study. *Epilepsy and Behavior*. 2008;12(1):157-164.
129. Deri F. On sublimation. *The psychoanalytic (quarterly)*. 1939 Jul 1;8(3):325-334.
130. Galanopoulou AS, Moshé SL. Does epilepsy cause a reversion to immature function? *Advances Experimental Medicine and Biology*. 2014; (813):195-209.
131. Miranda AA, Zhadnov VA. Psychological defense peculiarities in patients with brain tumor induced epilepsy. *Russian open medical journal* 2017; 6 (1) Article CIDE0105 DOI:10.15275/rusomj.2017.0105

132. Goldstein M. Brain research and violent behavior: a summary and evaluation of the status of biomedical research on brain and aggressive violent behavior. *Arch Neurol* 1974; 30: 1-35.
133. Mungas D. An empirical analysis of specific syndromes of violent behavior. *J Nerv Ment Dis.* 1983; 171: 354-361.
134. Moyer KE. Violence and aggression - a physiological perspective. New York: Paragon House. 1987.
135. Vitiello B, Stoff DM. Subtypes of aggression and their relevancsijae to child psychiatry. U: *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997; 36: 307-315.
136. Fenwick PB. Aggression and epilepsy. U: Trimble MR, Bolwig T (Ur.) *Epilepsy and psychiatry.* Chichester: John Wiley. 1986. p. 31-60.
137. Saver JL, Salloway SP, Devinsky O. Neuropsychiatry of aggression. U: Fogel BS, Schiffer RB, Rao SM (Ur.). *Neuropsychiatry.* Baltimore: Williams and Wilkins; 1996. p. 523-548.
138. Trimble MR. *Biological psychiatry.* Chichester: John Wiley; 1996.
139. Swartz MS, Swanson JW, Hiday VA, Borum R, Wagner HR, Burns BJ. Violence and severe mental illness: the effects of substance abuse and nonadherence to medication. *Am J Psychiatry.* 1998; 155: 226-231.
140. Valzelli L. *Psychobiology of aggression and violence.* New York: Raven Press; 1981.
141. Albert DJ, Walsh ML, Jonik RH. Aggression in humans: what is its biological foundation? *Neurosci Biobehav Rev.* 1993; 17: 405-425.
142. Shih JJ, LeslieMazwi T, Falcao G Gerpen JV. Directed aggressive behavior in frontal lobe epilepsy: a video-eeg and ictal spect case study. *Neurology.* 2009; 73(21): 1804-1806.
143. Bach-Y-Rita G, Lion JR, Climent CE, Ervin FR. Episodic dyscontrol: a study of 130 violent patients. *Am J Psychiatry.* 1971; 127: 1473-1438.
144. Elliott FA. Neurological findings in adult minimal brain dysfunction and the dyscontrol syndrome. *J Nerv Ment Dis.* 1982; 170: 680-687.
145. Kligman D, Goldberg DA. Temporal lobe epilepsy and aggression. *J Nerv Ment Dis.* 1975; 160: 324-341.
146. Lishman WA. *Organic psychiatry-the psychological consequences of cerebral disorder.* 3rd ed. Oxford: Blackwell Science. 1998.

147. Siever LJ. Neurobiology of aggression and violence. *Am J Psychiatry*. 2008; 165: 429-442.
148. Comai S, Tau M, Gobbi G. The psychopharmacology of aggressive behavior. *J Clin Psychopharmacol*. 2012;32:83-94.
149. Engel J, Pedley TA, Aicardi J. *Epilepsy: A Comprehensive Textbook*. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia. 2007.
150. Scharfman HE. The neurobiology of epilepsy. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2007; 7:348-354.
151. Moshé SL, Perucca E, Ryvlin P, Tomson T. Epilepsy: new advances. *Lancet*. 2015; 385:884-898.
152. Baumeister RF, Dale K, Sommer KL. Freudian Defense Mechanisms and Empirical Findings in Modern Social Psychology: Reaction formation, Projection, Displacement, Undoing, Isolation, Sublimation and Denial. *Journal of Personality*. 1998; 66(6), 1082-1095.
153. Američko psihijatrijsko udruženje. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje. 4. Izd., Međunarodna verzija. Jastrebarsko: Naklada Slap. 1996.
154. Kaplan HI, Sadock BJ. *Pocket handbook of clinical psychiatry*. 2nd ed. Wie editor. Baltimore, Maryland: Williams and Wilkins. 1996.
155. First MB, Frances A, Pincus HA. *DSM-IV Handbook of Differential Diagnosis*. Washington DC: American Psychiatric Press. Inc. 1995.
156. Fleisher W, Staley D, Krawrtz P, Pillay N, Pillay JL, Maher J. Comparative study of trauma-related phenomena in subjects with pseudoseizures and subjects with epilepsy. *Am J Psychiatry*. 2002; 159: 660-663.
157. Griffith. Pseudoseizures: evaluation and tretment. *Medscape psychiatry and Mental Health Journal*. 1997; 2:1-9.
158. Mallers JDC. The approach to patients with „non-epileptic seizures“. *Postgrand Med J*. 2005; 81:498-504.
159. Reuber M. The etiology of psychogenic non-epileptic seizures: toward a biopsychosocial model. *Neurol Clin*. 2009;27:909-924.
160. Hingray C, Maillard L, Hubsch C, et al. Psychogenic nonepileptic seizures: characterization of two distinct patient profiles on the basis of trauma history. *Epilepsy Behav*. 2011;22:532-536.

161. Kaplan MJ, Dwivedi AK, Privitera MD, Isaacs K, Hughes C, Bowman M. Comparisons of childhood trauma, alexithymia, and defensive styles in patients with psychogenic non-epileptic seizures vs epilepsy: implications for the etiology of conversion disorder. *J Psychosom Res.* 2013;75(2):142-146.
162. Myers L, Matzner B, Lancman M, Perrine K, Lancman M. Prevalence of alexithymia in patients with psychogenic non-epileptic seizures and epileptic seizures and predictors in psychogenic non-epileptic seizures. *Epilepsy Behav.* 2013;26(2):153-157.
163. Harbeck-Weber C, Peterson L. Health-Related disorders. U: Mash EJ, Barley RA (Ur.) *Child Psychopathology.* New York, London: The Guilford Press. 1996;573-577.
164. Nikolić S, Marangunić M. *Dječja i adolescentna psihijatrija.* Zagreb: Školska knjiga. 2004.
165. Jerotić V. *Psihoanaliza i kultura.* Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd, 1980.
166. Vaillant GE. Natural history of male psychological health.V. The relation of choice of ego mechanisms of defense to adult adjustment. *Arch Gen Psychiatry.* 1976; 33(5):535-545.
167. Waqas A, Rehman A, Malik A, Muhammad U, Khan S, Mahmood N. Association of ego defense mechanisms with academic performance, anxiety and depression in medical students: A mixed methods study. *Cureus.* 2015;7(9): e337. DOI 10.7759/cureus.337.
168. Miranda B, Louza MR. The physician's quality of life: Relationship with ego defense mechanisms and object relations. *Comprehensive psychiatry.* 2015; 63:22-29.
169. Helmstaedter C, Witt JA. Epilepsy and cognition – A bidirectional relationship. 2017; 49:83-89.
170. Bowins B. Psychological defense mechanisms: a new perspective. *Am J Psychoanal* 2004; 64(1): 1-26.
171. Gabbard GO. *Psychodynamic psychiatry in clinical practice. The DSM-IV edition.* Washington DC. American psychiatric press. 1994.
172. Aldenkamp AP, Bodde N. Behavior, cognition and epilepsy. *Acta Neurol Scand.* 2005;182:19-25.

173. Menlove L, Reilly C. Memory in children with epilepsy: a systematic review. *Seizure*. 2015; 25:126-135.
174. Lee SY, Park JH, Park SY, Kim Y, Lee KY. Cognitive function and neuropsychological comorbidities in children with newly diagnosed idiopathic epilepsy. *J Korean Med Sci*. 2018; 33(3): e17.
175. Witt JA, Helmstaedter C. Cognition in the early stages of adult epilepsy. *Seizure*. 2015; 26:65-68.
176. Motamedi G, Meador K. Epilepsy and cognition. *Epilepsy Behav*. 2003; 4:25-38.
177. Helmstaedter C, Kurthen M. Memory and epilepsy: characteristics, course, and influence of drugs and surgery. *Curr Op Neurol*. 2001; 14: 211-216.
178. Horvath A, Szucs A, Barcs G, Noebels JL, Kamondi A. Epileptic Seizures U: Alzheimer Disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2016; 30(2):186-192.
179. Uvebrand P, Bauzine R. Intractable epilepsy in children. The efficacy of lamotrigine treatment, including non-seizure-related benefits. *Neuropediatrics*. 1994; 25:284-289
180. Xing Y, Qin Y, Jing W, Zhang Y, Wang Y, Guo D, Xia Y, Yao D. Exposure to Mozart music reduces cognitive impairment in pilocarpine-induced status epilepticus rats. *Cogn Neurodyn*. 2016; 10(1):23-30.
181. Steiger BK, Jokeit H. Why epilepsy challenges social life. *Seizure*. 2017; 44:194-198.
182. Alba-Ferrara L, Kochen S, Hausmann M. Emotional prosody processing in epilepsy: Some insights on brain reorganization. *Front Hum Neurosci*. 2018; 12: 92.
183. Shirley MF, Mark R. Id, ego, and the temporal lobe. Revisited. *International Review of Neurology*. 2006; 76: 21-31.
184. Piccinelli P, Beghi E, Borgatti R, Ferri M, Giordano L, Romeo A, Termine C, Viri M, Zucca C, Balottin U. Neuropsychological and behavioural aspects in children and adolescents with idiopathic epilepsy at diagnosis and after 12 months of treatment. *Seizure*. 2010; 19(9): 540-46.
185. Gatta M, Balottin L, Salmaso A, Stucchi M, DE Carlo D, Guarneri E, Mannarini S, Vecchi M, Boniver C, Battistella PA. Psychopathology, quality of life and risk factors in Italian children and adolescents with recent onset epilepsy. *Minerva Pediatr*. 2017; 69: 1-14.

186. Pico-Alfonso MA, Echeburúa E, Martínez M. Personality Disorder Symptoms in Women as a Result of Chronic Intimate Male Partner Violence. *J Fam Violence*. 2008; 23: 577-588.
187. Torres A, Garcia-Esteve L, Navarro P, Tarragona MJ, Imaz ML, Ascaso C, Gelabert E, Plaza A, Subirà S, Valdés M, Martín-Santos R. Relationship between intimate partner violence, depressive symptomatology, and personality traits. *Journal of family violence*. 2013; 28(4): 369-379.
188. World Health Organization. WHO definition of Health, Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948. Grad, Frank P. "The Preamble of the Constitution of the World Health Organization". *Bulletin of the World Health Organization*. 2002;80(12):982.
189. Pinquart M, Shen Y. Behavior problems in children and adolescent with chronic physical illness: a meta-analysis. *J Pediatr Psychol*. 2011; 36: 1003-1016.
190. Devinsky O. The meaning of quality of life to patients with epilepsy. *Epilepsy and Behav*. 2000; 1:18-20.
191. Trimble MR, Dodson W. *Quality of life in epilepsy*. New York, Raven Press. 1995.
192. Baker GA, Jacoby A, Buck D, Stalgis C, Monnet D. Quality of life of people with epilepsy: a European study. *Epilepsia*. 1997; 38:353-362.
193. Baker GA, Nashef L, van Hout B. Current issue in the management of epilepsy: The impact of frequent seizures on cost of illness, quality of life, and mortality. *Epilepsia*. 1997; 38:1-8.
194. Cramer JA. Principles of health-related quality of life: Assessment in clinical trials. *Epilepsia* 2002; 43:1084-1095.
195. Baker GA. Assessment of quality of life in people with epilepsy: some practical implications. *Epilepsia*. 2001; 42:66-69.
196. Davis E, Waters E, Mackinnon A, Reddihough D, Graham HK, Mehmet-Radji O, Boyd R. Pediatric quality of life instruments: A review of the impact of the conceptual framework on outcomes. *Dev Med Child Neurol*. 2006; 48:311-318.
197. Schmitz B. Depression and mania in patients with epilepsy. *Epilepsia*. 2005; 46(4):45-49.

198. Baker GA, Jacoby A, Chadwick DW. The associations of psychopathology in epilepsy: a community study. *Epilepsy research*. 1996 Sep;25(1):25,29-39.
199. Jacoby A, Chadwick DW, The associations of psychopathology in epilepsy: a community study. *Epilepsy Res*. 1996 Sep; 25(1):29-39.
200. Mendez MF, Cummings JL, Benson DF. Depression in epilepsy. Significance and phenomenology. *Arch Neurol*. 1986; 43(8):766-770.
201. Kanner AM, Balabanov A. Depression in epilepsy: how closely related are these two disorders? *Neurology*. 2002; 58:(5)27-39.
202. Lehrner J, Kalchmayr R, Serles W, Olbrich A, Patariaia E, Aull S, Bacher J, Leutmezer F, Gröppel G, Deecke L, Baumgartner C. Health-related quality of life (HRQOL), activity of daily living (ADL) and depressive mood disorder in temporal lobe epilepsy patients. *Seizure* 1999; 8:88-92.
203. Quiske A, Helmstaedter C, Lux S, Elger CE. Depression in patients with temporal lobe epilepsy is related to mesial temporal sclerosis. *Epilepsy Res* 2000; 39:121-125.
204. Schmitz J, Moriarty DC, Costa HA, Ring PJ, Trimble MR. Psychiatric profiles and patterns of cerebral blood flow in focal epilepsy: interactions between depression, obsessionality, and perfusion related to the laterality of the epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1997; 62: 458-463.
205. Jones JE, Hermann BP, Barry JJ, Gilliam F, Kanner AM, Meador KJ. Clinical assessment of Axis I psychiatric morbidity in chronic epilepsy: a multicenter investigation. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2005; 17(2):172-179.
206. Dodril CB. Correlates of generalized tonic-clonic seizures with intellectual, neuropsychological emotional and social functions in patients with epilepsy. *Epilepsia*. 1986;27:399-411.
207. Helmstaedter C, Kurthen M, Lux S, Reuber M, Elger CE. Chronic epilepsy and cognition: a longitudinal study in temporal lobe epilepsy. *Ann Neurol*. 2003; 54(4): 425-432.
208. Hendriks MPH, Aldenkamp AP, Alpherts WCJ, Ellis J, Vermeulen J, van der Vlugt H. Relationships between epilepsy-related factors and memory impairment. *Acta Neurol Scand*. 2004;10:1600-1604.
209. Čondić S. Poremećaji spoznajnih funkcija u bolesnika s epilepsijom. Diplomski rad, Josip Juraj Strossmayer. Univerzitet u Osijeku. Medicinski fakultet. 2018.

210. Phabphal K, Kanjanasatien J. Montreal Cognitive Assessment in cryptogenic epilepsy patients with normal Mini-Mental State Examination scores. *Epileptic Disord.* 2011;13(4):375-381.

9. LISTA SKRAĆENICA

- AEL – Antiepileptični lijekovi
- CI – Confidence Interval (interval povjerenja ili pouzdanosti)
- CNS – Centralni nervni sistem
- CT – Computed Tomography (kompjuterizovana tomografija)
- DSQ 40 – Defense Style Questionnaire 40 (Upitnik odbrambenog stila 40)
- EEG – Elektroencefalogram (elektroencefalografija)
- GABA – Gamma-Aminobutyric Acid (gama amino buterna kiselina)
- HRQOL – Health-Related Quality of Life (kvalitet života povezan sa zdravljem)
- IBE – International Bureau for Epilepsy (Međunarodni ured za epilepsiju)
- ILAE – International League Against Epilepsy (Internacionalna liga za borbu protiv epilepsije)
- JZNU – Javna zdravstveno nastavna ustanova
- MO – Mehanizmi odbrane
- MR – Magnetic Resonance (magnetna rezonancija)
- MTE – Meziotemporalna epilepsija
- NREM – Faza spavanja bez brzog pomjeranja očnih jabučica
- p. n. e. – Prije nove ere
- PIE – Emotional Profile Index (Plutchikov indeks profila emocija)
- PNEN – Psihogeni neepileptični napadi
- Rho – Spearmanov koeficijent korelacije
- SD – Standardna devijacija
- Wbsp I – Wechsler-Bellevueova skala pamćenja oblik I
- WHO – World Health Organisation (Svjetska zdravstvena organizacija)

10. PRILOZI

A. Pristanak (na dijagnostičke procedure i psihološka testiranja u svrhu izrade doktorske disertacije)



**JAVNA ZDRAVSTVENO-NASTAVNA USTANOVA
DOM ZDRAVLJA „Dr. Mustafa Šehović“ TUZLA**
75 000 Tuzla Albina i Franje Herljevića br.1/Tel:++387 35 368-400
Fax:++387 35 310-740/centrala:++387 35 368-411
e-mail:dztuzla@gmail.com/info.PR@dztuzla.ba
Rj.upis u sudski registar 032-0-Reg-13-000018
NLB Banka Tuzla 1321000113020043

POLIKLINIKA DOMA ZDRAVLJA

Poliklinika za neuropsihijatrijske bolesti – Odjeljenje za neurofiziologiju

Tuzla, _____ . godine

Br: _____ .

PRISTANAK

(na dijagnostičke procedure i psihološka testiranja u svrhu izrade doktorske disertacije)

Nakon što sam upotpunosti upoznat-a sa: postupkom, načinom, svrhom i ciljem istraživanja; da zbog izostanka mog učešća u istom neću trpjeti posljedice. Ja _____ svojim potpisom dajem pristanak da se moji rezultati dobijeni psihološkim testiranjima (PIE, DSQ-40 i Wechsler-ova skala pamćenja I) koriste u istraživačko – naučnu svrhu i izradu doktorske disertacije.

Potpis pacijenta

B. Upitnik za procjenu odbrambenih mehanizama DSQ 40

DSQ 40

U ovom upitniku se nalazi niz tvrdnji koje opisuju različita ponašanja i razmišljanja. Pročitajte pažljivo svaku tvrdnju i zaokružite broj na skali procjene koji odgovara Vašem mišljenju. Ti brojevi imaju sljedeće značenje.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Uopšte se NE slažem				Niti se slažem niti ne slažem				U potpunosti se slažem

1.	Pričinjava mi zadovoljstvo pomagati drugima i ako mi se to onemogućuje postajem neraspoložen	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	Mogu odgoditi razmišljanje o nekom problemu dok ne nađem vremena da se suočim s njim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	Rješavam se tjeskobe radeći nešto konstruktivno poput slikanja, pisanja, obrade drveta i sl	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Nalazim dobre razloge za sve što radim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	Mogu se poprilično lako nasmijati sebi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	Ljudi teže tome da se loše odnose prema meni	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Ako bi me neko napao i ukrao mi novac, više bi volio da mu se pomogne nego da bude kažnjen	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	Ljudi kažu da često ignorišem činjenice kao da one ne postoje	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Ignorišem opasnosti kao da sam supermen	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Ponosim se svojim sposobnostima da pokažem ljudima gdje im je mjesto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11.	Često reagujem impulsivno kad mi nešto smeta	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.	Razbolim se kad mi stvari u životu krenu naopako	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	Vrlo sam povučena osoba	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14.	Više mi zadovoljstva pružaju moja maštanja nego moj stvarni život	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	Imam posebne talente koji mi omogućavaju da kroz život idem bez poteškoća	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16.	Uvijek postoje dobri razlozi kada stvari ne idu po mome	1	2	3	4	5	6	7	8	9

17.	Više stvari riješim u svojim maštanjima nego u svom stvarnom životu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	Ničeg se ne bojim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19.	Ponekad za sebe mislim da sam anđeo a ponedada sam vrag	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	Postanem otvoreno agresivan kada se osjećam povrijeđeno	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21.	Uvijek osjećam da je neko koga poznajem poput mog anđela čuvara	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22.	Po mom mišljenju ljudi su ili dobri ili loši	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23.	Ako bi me moj šef iznervirao, namjerno bi griješio ili radio sporije sammo da mu se osvetim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24.	Postoji osoba koju znam, a koja može napraviti sve i apsolutno je pravedna i poštena	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25.	Mogu prikrivati svoje osjećaje ako bi njihovo pokazivanje uticalo na ono što radim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26.	Obično mogu vidjeti i lješnu stranu inače bolne situacije	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27.	Dobijem glavobolju kad moram raditi nešto što ne volim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
28.	Često primjetim da sam ljubazan prema ljudima na koje bi se inače trebao ljutiti	1	2	3	4	5	6	7	8	9
29.	Siguran sam da izvlačim deblji kraj u životu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30.	Kad se u životu moram suočiti sa teškom situacijom, pravim planove kako da to učinim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
31.	Ljekari zapravo nikad ne znaju šta je meni	1	2	3	4	5	6	7	8	9
32.	Kad se borim za svoja prava, imam potrebu da se izvinjavam zbog toga	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33.	Kad sam tjeskoban ili neraspoložen, hrana mi pomogne da se osjećam bolje	1	2	3	4	5	6	7	8	9
34.	Često mi kažu da ne pokazujem svoje osjećaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35.	Ako unaprijed predvidim da ću se rastužiti, bolje se nosim sa tim	1	2	3	4	5	6	7	8	9
36.	Bez obzira na to koliko se žalim, nikad ne dobijem zadovoljavajući odgovor	1	2	3	4	5	6	7	8	9
37.	Često primjetim da ne osjećam ništa kada se čini da situacija zahtjeva jake emocije	1	2	3	4	5	6	7	8	9
38.	Ustrajavanje na zadatku štiti me od osjećaja tjeskobe ili neraspoloženja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
39.	Kad bi se našao u krizi, potražio bih druge osobe koje imaju isti problem	1	2	3	4	5	6	7	8	9
40.	Ako imam agresivne misli, osjećam potrebu učiniti nešto što bi ih zamijenilo	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Analiza upitnika za procjenu odbrambenih mehanizama DSQ 40

DSQ 40

Zreli mehanizmi		
3.	Rješavam se tjeskobe radeći nešto konstruktivno poput slikanja, pisanja, obrade drveta i sl	SUBLIMACIJA
38.	Ustrajavanje na zadatku štiti me od osjećaja tjeskobe ili neraspoloženja	
5.	Mogu se poprilično lako nasmijati sebi	HUMOR
26.	Obično mogu vidjeti i lješiu stranu inače bolne situacije	
30.	Kad se u životu moram suočiti sa teškom situacijom, pravim planove kako da to učinim	ANTICIPACIJA
35.	Ako unaprijed predvidim da ću se rastužiti, bolje se nosim sa tim	
2.	Mogu odgoditi razmišljanje o nekom problemu dok ne nađem vremena da se suočim s njim	SUPRESIJA
25.	Mogu prikrivati svoje osjećaje ako bi njihovo pokazivanje uticalo na ono što radim	

Neurotski mehanizmi		
32.	Kad se borim za svoja prava, imam potrebu da se izvinjavam zbog toga	NEGIRANJE
40.	Ako imam agresivne misli, osjećam potrebu učiniti nešto što bi ih zamijenilo	
1.	Pričinjava mi zadovoljstvo pomagati drugima i ako mi se to onemogućii mogu postati neraspoložen	PSEUDOALTRUIZAM
39.	Kad bi se našao u krizi, potražio bih druge osobe koje imaju isti problem	
21.	Uvijek osjećam da je neko koga poznajem poput mog anđela čuvara	IDEALIZACIJA
24.	Postoji osoba koju znam, a koja može napraviti sve i apsolutno je pravedna i poštena	
7.	Ako bi me neko napao i ukrao mi novac, više bi volio da mu se pomogne nego da bude kažnjen	REAKTIVAN FORMACIJA
28.	Često primjetim da sam ljubazan prema ljudima na koje bi se inače trebao ljutiti	

Nezreli mehanizmi		
6.	Ljudi teže tome da se loše odnose prema meni	PROJEKCIJA
29.	Siguran sam da izvlačim deblji kraj u životu	
23.	Ako bi me moj šef iznervirao, namjerno bi griješio ili radio sporije sammo da mu se osvetim	PASIVNA AGRESIJA
36.	Bez obzira na to koliko se žalim, nikad ne dobijem zadovoljavajući odgovor	
11.	Često reagujem impulsivno kad mi nešto smeta	ACTING OUT
20.	Postanem otvoreno agresivan kada se osjećam povrijeđeno	
34.	Često mi kažu da ne pokazujem svoje osjećaje	IZOLACIJA
37.	Često primjetim da ne osjećam ništa kada se čini da situacija zahtjeva jake emocije	
10.	Ponosim se svojim sposobnostima da pokažem ljudima gdje im je mjesto	DEVALUACIJA
13.	Vrlo sam povučena osoba	
14.	Više mi zadovoljstva pružaju moja maštanja nego moj stvarni život	AUTISTIČNE FANTAZIJE
17.	Više stvari riješim u svojim maštanjima nego u svom stvarnom životu	
8.	Ljudi kažu da često ignorišem činjenice kao da one ne postoje	PORICANJE
18.	Ničeg se ne bojim	
31.	Ljekari zapravo nikad ne znaju šta je meni	PREMJESTANJE
33.	Kad sam tjeskoban ili neraspoložen, hrana mi pomogne da se osjećam bolje	
9.	Ignorišem opasnosti kao da sam supermen	DISOCIJACIJA
15.	Imam posebne talente koji mi omogućavaju da kroz život idem bez poteškoća	
19.	Ponekad za sebe mislim da sam anđeo a ponedada sam vrag	RASCJEP
22.	Po mom mišljenju ljudi su ili dobri ili loši	
4.	Nalazim dobre razloge za sve što radim	RACIONALIZACIJA
16.	Uvijek postoje dobri razlozi kada stvari ne idu po mome	
12.	Razbolim se kad mi stvari u životu krenu naopako	SOMATIZACIJA
27.	Dobijem glavobolju kad moram raditi nešto što ne volim	

C. Wechsler - Bellevueova skala pamćenja I (WBsp – I)

Redni broj

Mjesto

Ispitivač

Datum

D. WECHSLER

SKALA PAMĆENJA I

Ispitanik: pol dob

Školaska sprema i zanimanje:

Klinička dijagnoza:

Zaključak:

Dodatak za dob		Pregled rezultata	
Dob	Dodatak	Subtest	Bodovi
20 – 24	33	1. Opšta poučenost	
25 – 29	34	2. Orjentisanost	
30 – 34	36	3. Mentalna kontrola	
35 – 39	38	4. Pamćenje brojeva	
40 – 44	40	5. Logično pamćenje	
45 – 49	42	6. Asocijativno pamćenje	
50 – 54	44	7. Vizuelne reprdukcije	
55 – 59	46	Suma nedirektnih bodova	
60 – 64	48	Dodatak za dob	
		Suma direktnih bodova	
		KOEFICIJENT PAMĆENJA	

Zapažanja:

I	Opšta poučenost	
	1. Koliko imate godina? 2. Kada ste rođeni? 3. Gdje ste rođeni? 4. Koji je glavni grad Bosne i Hercegovine? 5. Koji je glavni grad Kantona u kojem živite? 6. Ko je predsjednik opštine / Gradonačelnik grada u kojem živite? .....	..... ..... ..... ..... ..... .....

II	Orjntisanost	
	1. U kojoj godini smo? 2. U kojem smo mjesecu? 3. Koji dan u nedjelji je danas? 4. Kako se zove prostor u kojem se nalazimo? 5. Kako se zove mjesto (kraj) u kojem se nalazimo? .....	..... ..... ..... ..... .....

III	Mentalna kontrola	Vrijeme	Greške	
	1. Brojati od 20 do 1 (30") .....	.....	.....	.....
	2. Kaži abecedu / azbuku (30") .....	.....	.....	.....
	3. Broji po tri od 1 do 40 (45") .....	.....	.....	.....

IV	Pamćenje brojeva	
(A) unaprijed:		(B) unazad:
(4) 6 4 3 9 7 2 8 1 (5) 4 2 7 3 1 8 5 9 1 3 (6) 6 1 9 4 7 3 3 8 5 7 2 1 (7) 3 1 2 9 3 6 5 4 7 2 9 5 3 6 (8) 5 8 1 9 2 6 4 7 7 3 8 5 7 2 9 1 (9) 8 3 9 5 2 1 7 4 2 1 7 3 8 5 2 4 5 9		(3) 2 6 3 9 5 6 (4) 3 2 7 9 2 4 7 1 (5) 1 5 2 8 6 6 4 9 2 5 (6) 5 3 9 4 1 8 9 3 7 4 5 2 (7) 3 1 2 9 3 6 5 8 3 6 2 5 9 1
A:		B:

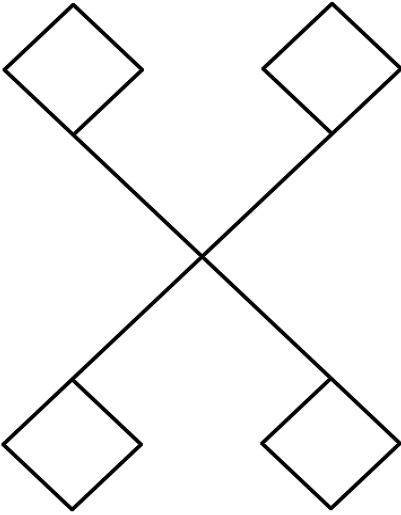
V	Logičko pamćenje	
<p>(A) / u prošloj noći / je u Kranju / veliki požar uništio / tri / kuće / u centru grada. / 17 / porodica je ostalo bez posla. / Šteta iznosi preko dva miliona eura. / Više nastradalih / je bilo teško / ranjeno. / Jedan od vatrogasaca. / koji je spasio / iz zapaljene zgrade / dva / djeteta, / stara četiri / i pet godina / bio je teško opečen / po rukama / i nogama./</p> <p style="text-align: right;">A:</p>		<p>(B) / u nedjelju / uveče / veliki slovenački brod Triglav / blizu Splita / naletio je na greben / . / Zbog oluje / velike bure / i mraka / 60 se je putnika / mađu kojima je bilo 18 žena / jedva spasilo. / Čamce / za spašavanje / prevrtalo je / kao plutane čepove / po uzburkanom / moru. / Nekim splitskim / brodom / tek kasno u noć / odvezli su ih u luku. /</p> <p style="text-align: right;">B:</p>

VI	Asocijativno pamćenje				
1. proba	2. Proba		3. Proba	A – lake	
Metal – gvožđe	Gore – dole		Sjever – jug	1	
Dijete – plače	More – selo		Sudar – tama	2	
Sudar – tama	Putovanje – repa		Metal – gvožđe	3	
Sjever – jug	Sto – stolica		Dijete – plače		
Putovanje – repa	Igla – nit		Gore – dole		
Sto – stolica	Sever – jug		Sto – stolica	Ukupno:	
Gore – dole	Kupus – voda		Putovanje – repa	A/2= _____	
Kupus – voda	Dijete – plače		More – selo		
Igla – nit	Metal – gvožđe		Igla – nit		
More – selo	Sudar – tama		Kupus – voda	B – teške	
	L.	T.	L.	T.	1
Sto	.....		Igla	.....	2
Sjever	.....		Dijete	.....	3
Kupus		.....	More	.....
Metal	.....		Sto	.....	Ukupno:
Igla	.....		Gore	.....	B = _____
Dijete	.....		Sudar	.....
Gore	.....		Kupus	.....
Sudar		.....	Dijete	.....
More		.....	More	.....
Putovanje		.....	Kupus	.....
			Igla	.....	A/2 + B = _____

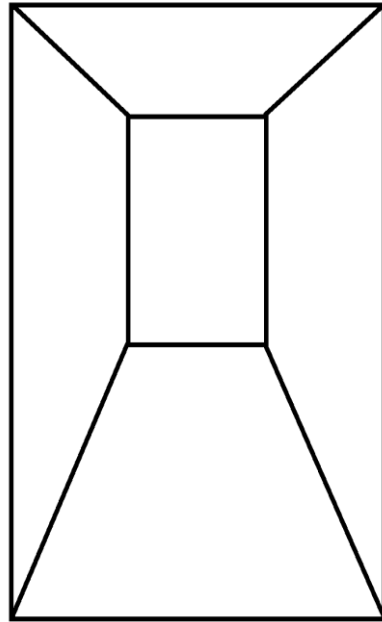
VI

Vizuene reprodukcije

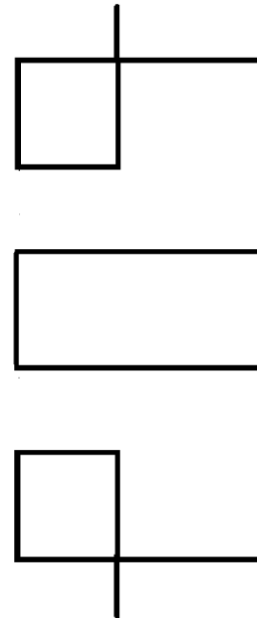
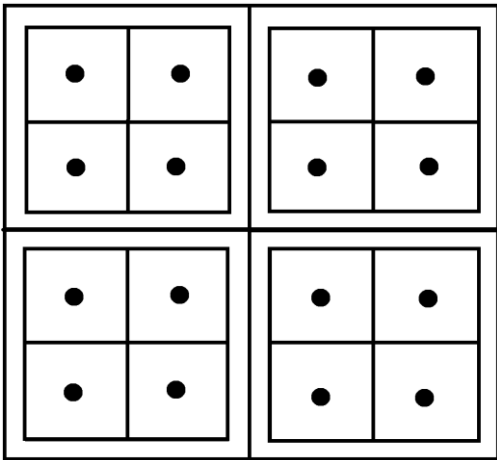
(A)



(C1 + C2)



(B)



Sirovi skorovi i percentili za osam dimenzija PIE i bias ocjenu.

Muškarci:

Sirovi skor	Inkorp	Nekont	Samoz	Depr	Opoz	Ekspl	Agres	Repr	Sirovi skor	Bias
0			1	4			4			
1			2	10	1		7		15	1
2		1	3	17	3		10	1	16	2
3	1	2	4	26	5		14	2	17	3
4	2	3	6	35	9		20	4	18	4
5	3	5	8	45	12		25	5	19	5
6	4	9	10	54	17	1	32	8	20	6
7	5	15	12	62	25	2	39	12	21	7
8	7	21	15	69	33	3	47	16	22	9
9	9	28	19	74	41	4	53	20	23	10
10	11	36	23	79	50	5	58	24	24	12
11	14	44	29	83	57	6	63	29	25	14
12	17	51	35	86	64	8	67	34	26	16
13	21	58	42	89	71	10	70	40	27	19
14	25	65	49	92	78	13	74	45	28	22
15	31	72	55	94	84	17	77	52	29	25
16	37	79	62	96	88	22	80	59	30	28
17	43	86	68	97	92	28	83	67	31	32
18	50	92	74	99	94	35	85	75	32	36
19	58	96	80		96	42	87	87	33	40
20	66	99	84		98	49	89	99	34	45
21	74		88		99	55	91		35	50
22	82		91			61	93		36	55
23	87		94			68	94		37	60
24	92		96			75	95		38	66
25	95		97			81	96		39	72
26	98		99			86	97		40	78
27	99					90	98		41	82
28						94	99		42	86
29						97			43	90
30									44	93
31									45	95

Sirovi skorovi i percentili za osam dimenzija PIE i bias ocjenu.

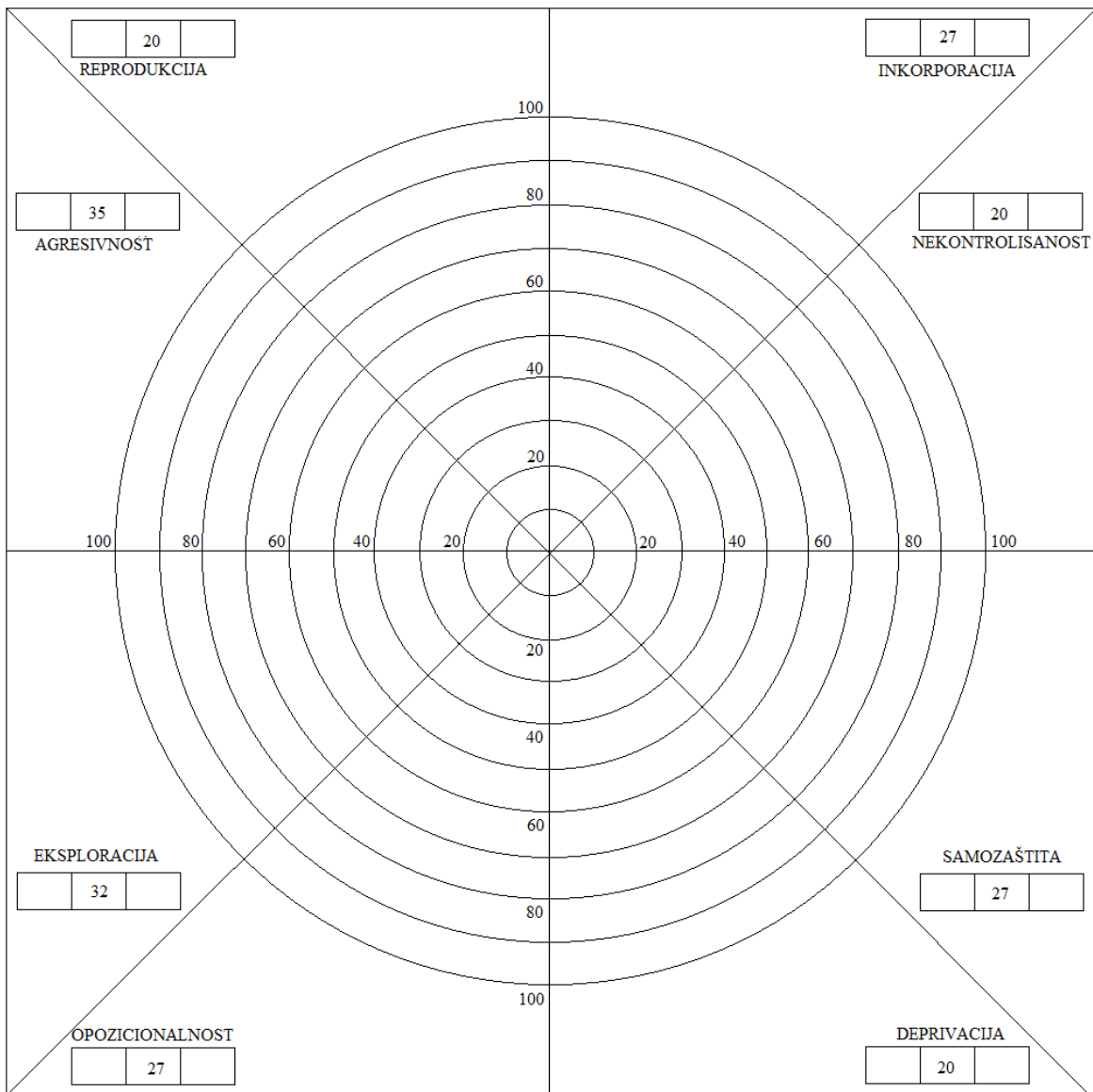
Žene:

Sirovi skor	Inkorp	Nekont	Samoz	Depr	Opoz	Eksp	Agres	Repr	Sirovi skor	Bias
0				10			7			
1			1	13			10		19	1
2		1	2	18	1		14	1	20	2
3		2	3	29	3		20	2	21	3
4		3	5	39	7		26	3	22	4
5		5	7	49	13		32	4	23	5
6	1	8	9	59	20	1	39	5	24	7
7	2	13	13	68	28	2	45	7	25	9
8	3	20	16	76	35	3	50	10	26	12
9	4	28	20	82	44	5	55	12	27	15
10	6	35	25	86	53	8	60	16	28	18
11	8	43	30	89	60	11	65	20	29	21
12	11	51	37	92	68	13	69	25	30	25
13	14	59	42	94	74	17	74	30	31	30
14	18	69	50	96	79	20	78	35	32	35
15	23	76	57	97	84	25	81	42	33	40
16	27	84	65	98	89	29	84	49	34	45
17	34	91	71	99	92	33	86	59	35	50
18	40	95	77		94	40	88	71	36	55
19	46	98	82		96	48	90	84	37	60
20	54	99	86		98	58	92	99	38	65
21	62		90		99	67	93		39	70
22	70		92			75	94		40	75
23	79		95			81	95		41	80
24	85		96			86	96		42	85
25	91		97			90	97		43	90
26	96		98			93	98		44	93
27	99		99			96	99		45	96
28						98			46	98
29						99			47	99

PREZIME I IME:

PIE

Zaključak:



Bias

PIE

| 50 | | 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Biografija:

Suljo (Šaban) Kunić je rođen 18. februara 1977. godine u Kamenici, Zvornik. Osnovnu školu je pohađao u rodnom mjestu i u Tuzli, a srednju medicinsku školu i medicinski fakultet u Tuzli.

Od septembra 2006. godine radi u svojstvu ljekara, nakon pripravničkog staža, najprije u Klinici za anesteziologiju i reanimatologiju UKC Tuzla, a potom i u Službi opšte porodične medicine Doma zdravlja Tuzla. U periodu 2008/9. godine završava dodatnu edukaciju iz oblasti porodične medicine (PAT), a za izuzetan doprinos u radu 2010. godine je dobio „Plaketu zahvalnosti Doma zdravlja Tuzla“.

U periodu 2011/15. godine specijalizira neuropsihijatriju. Za vrijeme specijalizacije dodatno se edukuje iz oblasti epileptologije, elektroencefalografije i grupne psihoterapije, a nakon specijalizacije završava i školu periferne vaskularne ultrazvučne dijagnostike. Magistarski rad na temu „Elektroneurografski parametri kod pacijenata sa metaboličkim sindromom“ pod mentorstvom prof. dr Emira Tupkovića je odbranio u februaru 2013. godine. Danas radi na poziciji ljekara specijaliste u Centru za neurologiju Doma zdravlja Tuzla. Viši je asistent na Univerzitetu u Tuzli na nastavnom predmetu „Neurologija“.

U periodu 2015/17. godine predsjedava Skupštinom Udruženja specijalizanata i mladih psihijatara/neuropsihijatara u Bosni i Hercegovini. Aktivni je učesnik brojnih simpozija i naučnih skupova u državi i inostranstvu. Publikovao je 21 rad, a autorstvo / koautorstvo do sada potpisuje za pet stručnih medicinskih knjiga. Oženjen je i otac troje djece.

Izjava 1

IZJAVA O AUTORSTVU

Izjavljujem da je doktorska disertacija

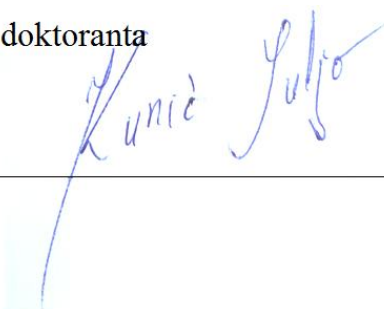
Naslov rada: Odbrambeni mehanizmi, mnestičke i emocionalne karakteristike pacijenata sa epilepsijom

Naslov rada na engleskom jeziku: Defense mechanisms, mnestic and emotional characteristics of patients with epilepsy

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada,
- da doktorska disertacija, u cjelini ili u dijelovima, nije bila predložena za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih visokoškolskih ustanova,
- da su rezultati korektno navedeni i
- da nisam kršio / la autorska prava i koristio intelektualnu svojinu drugih lica.

U Banjoj Luci, 13. 7. 2019. godine.

Potpis doktoranta



Izjava 2

Izjava kojom se ovlašćuje Univerzitet u Banjoj Luci da doktorsku disertaciju učini javno dostupnom

Ovlašćujem Univerzitet u Banjoj Luci da moju doktorsku disertaciju pod naslovom „Odbrambeni mehanizmi, mnestičke i emocionalne karakteristike pacijenata sa epilepsijom“ koja je moje autorsko djelo, učini javno dostupnom.

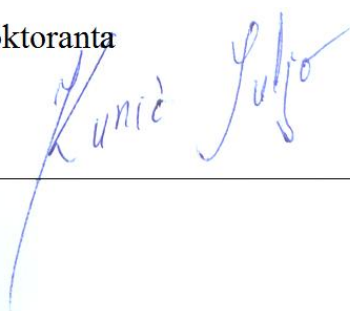
Doktorsku disertaciju sa svim priložima predao sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moju doktorsku disertaciju pohranjenu u digitalni repozitorijum Univerziteta u Banjoj Luci mogu da koriste svi koji potpišu odredbe sadržane u odabranom tipu licence Kreativne zajednice (Creative Commons) za koju sam se odlučio.

1. Autorstvo
2. Autorstvo – nekomercijalno
3. Autorstvo – nekomercijalno – bez prerade
4. Autorstvo – nekomercijalno – dijeliti pod istim uslovima
5. Autorstvo – bez prerade
6. Autorstvo – dijeliti pod istim uslovima

U Banjoj Luci, 13. 7. 2019. godine

Potpis doktoranta



Izjava 3

Izjava o identičnosti štampane i elektronske verzije doktorske disertacije

Ime i prezime autora: Suljo Kunić

Naslov rada : Odbrambeni mehanizmi, mnestičke i emocionalne karakteristike
pacijenata sa epilepsijom

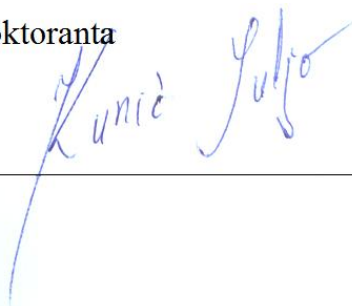
Mentor : Prof. dr Omer Ć. Ibrahimagić

Komentor : Prof. dr Zoran Vujković

Izjavljujem da je štampana verzija moje doktorske disertacije identična elektronskoj verziji koju sam predao/la za digitalni repozitorijum Univerziteta u Banjoj Luci.

U Banjoj Luci, 13. 7. 2019. godine

Potpis doktoranta



UNIVERZITET U BANJOJ LUCI

PODACI O AUTORU ODBRANJENE DOKTORSKE DISERTACIJE

Ime i prezime autora disertacije: Suljo Kunić

Datum, mjesto i država rođenja autora: 18. 02.1977. godine, Kamenica, Zvornik, Bosna i Hercegovina.

Naziv završenog fakulteta/Akademije autora i godina diplomiranja: Medicinski fakultet Univerziteta u Tuzli, 1996. godine.

Datum odbrane master / magistarskog rada: 02. 02. 2013. godine.

Naslov master / magistarskog rada: Elektroneurografski parametri kod pacijenata sa metaboličkim sindromom.

Akademsko titula koju je autor stekao odbranom master / magistarskog rada: Magistar medicinskih nauka.

Akademsko titula koju je autor stekao odbranom doktorske disertacije: Doktor medicinskih nauka.

Naziv fakulteta/Akademije na kome je doktorska disertacija odobranjena: Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci.

Naziv doktorske disertacije i datum odbrane: Odbrambeni mehanizmi, mnestičke i emocionalne karakteristike pacijenata sa epilepsijom, 13. 7. 2019. godine.

Naučna oblast disertacije prema CERIF šifrniku: B 640 (neurologija, neuropsihologija, neurofiziologija).

Imena mentora i članova komisije za odbranu doktorske disertacije:

- Prof. dr Omer Ć. Ibrahimagić (mentor): _____
- Prof. dr Vlado Đajić (predsjednik komisije): _____
- Prof. dr Dževdet Smajlović (član komisije): _____
- Prof. dr Zoran Vujković (član komisije): _____
- Doc. dr Daliborka Tadić (rezervni član komisije): _____

U Banjoj Luci, 13. 7. 2019. godine. Dekan:
