

PSIHIJATRIJA DANAS

Časopis Udruženja psihijatara Srbije

UDK 616.89
ISSN-0350-2538



PSIHIJAT. DAN.
2015/XLVII/2/93-189/BEOGRAD

PSYCHIATRY TODAY
Official Journal of the Serbian Psychiatric Association

UDK 616.89

ISSN-0350-2538

PSIHIJARIJA DANAS

INSTITUT
ZA MENTALNO ZDRAVLJE

PSYCHIATRY
TODAY

INSTITUTE
OF MENTAL HEALTH

PSIHIJAT. DAN.
2015/XLVII/2/93-189/BEOGRAD

Psihijatrija danas se indeksira u sledećim bazama podataka:
PsychoInfo; Psychological Abstracts;
Ulrich's International Periodicals Directory,
SCIndeks, EBSCO

PSIHIJARIJA DANAS

Časopis Udruženja psihijatara
Srbije*

Izdaje

INSTITUT ZA MENTALNO
ZDRAVLJE, Beograd

Glavni i odgovorni urednik

Dušica LEČIĆ TOŠEVSKI

Pomoćnici urednika

Milica PEJOVIĆ MILOVANČEVIĆ
Olivera VUKOVIĆ
Čedo D. MILJEVIĆ
Bojana PEJUŠKOVIĆ
Maja MILOSAVLJEVIĆ

PSYCHIATRY TODAY

Official Journal of the Serbian
Psychiatric Association

Published by

INSTITUTE OF MENTAL HEALTH,
Belgrade

Editor-in-Chief

Dusica LECIC TOSEVSKI

Assistant Editors

Milica PEJOVIC MILOVANCEVIC
Olivera VUKOVIC
Cedo D. MILJEVIC
Bojana PEJUSKOVIC
Maja MILOSAVLJEVIC

Redakcioni kolegijum - Editorial Board

S. Akhtar (Philadelphia), J. Aleksandrowicz (Krakow), M. Antonijević (Beograd)
S. Bojanin (Beograd), M. Botbol (Paris), S. Branković (Beograd), J. Bukelić (Beograd)
G. N. Christodoulou (Athens), R. Cloninger (St. Louis), M. Divac Jovanović (Beograd)
S. Đukić Dejanović (Kragujevac), G. Grbeša (Niš), V. Ispanović Radojković (Beograd)
V. Jerotić (Beograd), M. Jašović Gašić (Beograd), A. Knežević (Novi Sad)
V. S. Kostić (Beograd), Z. Lopičić (Beograd), Ž. Martinović (Beograd)
M. Munjiza (Beograd), J. E. Mezzich (New York), M. Pejović (Beograd)
D. Petrović (Beograd), M. Pines (London), S. Priebe (London)
M. Preradović (Beograd), M. Riba (Ann Arbor), G. Rudolf (Heidelberg)
N. Sartorius (Geneva), V. Starčević (New Castle), N. Tadić (Beograd)
I. Timotijević (Beograd), S. Varvin (Oslo), M. Vincent (Paris)
V. Šušić (Beograd), D. Švrakić (St. Louis)

Tel/Fax: (381) 11 3226-925, (381) 11 3236-353

e-mail: imz@imh.org.rs

Website: www.imh.org.rs

PSIHIJARIJA DANAS

GODINA 47

BEOGRAD

BROJ 2, 2015

SADRŽAJ**OPŠTI RADOVI**

- Dečiji izraz kroz terapiju igrom
/N. Ljubomirović, N. Srećković, A. Rangelov..... 93
- Žalovanje kao individuaciona šansa
/M. Vuković 105

ISTRAŽIVAČKI RADOVI

- Ispitivanje domena radne memorije i egzekutivnih funkcija u okviru kognitivnog funkcionisanja pacijenata sa shizofrenijom – pilot studija
/S. Jerotić, Đ. Jovanović, Ž. Jovandić, A. Munjiza, G. Knežević, Č. Miljević 123
- Odnos senzornog procesuiranja i anksioznosti na CARS skali kod poremećaja autističnog spektra
/N. Novaković, M. Pejović Milovančević, S. Đukic Dejanović, N. Paunović, P. Jordanov, M. Vuković 139
- Propisivanje benzodiazepina u odnosu na dijagnostičke kategorije u psihijatriji i karakteristike pacijenata – pilot studija
/N. Marić, S. Janjatović 151
- Depresija u adolescenciji, negativni životni događaji i osećaj koherentnosti
/Z. Košutić, M. Mitković Vončina, M. Lazarević, Z. Bradić, M. Aleksić, I. Raković Dobroslavić, A. Peulić, S. Jahović, D. Todorović, D. Pešić, M. Milosavljević, D. Lečić Toševski 165

Obaveštenja

- Kalendar kongresa..... 177
- Uputstva saradnicima 179

PSIHIJARIJA DANAS

GODINA 47

BEOGRAD

BROJ 2, 2015

CONTENTS**GENERAL ARTICLES**

- Children's expression through play therapy
/N. Ljubomirovic, N. Sreckovic, A. Rangelov..... 93
- Mourning as individual chance
/M. Vukovic 105

RESEARCH ARTICLES

- Testing the domain of working memory and function in the context executive cognitive functioning patients with schizophrenia – pilot study
/S. Jerotic, Dj. Jovanovic, Z. Jovandic, A. Munjiza, G. Knezevic, C. Miljevic 123
- The relationship between sensory processing and anxiety on CARS Scale in Autism Spectrum Disorder
/N. Novakovic, M. Pejovic Milovancevic, S. Djukic Dejanovic, N. Paunovic, P. Jordanov, M. Vukovic 139
- Benzodiazepine prescription in relation to psychiatric diagnosis and patient characteristics – a pilot study
/N. Maric, S. Janjatovic 151
- Depression in adolescence, negative life events and sense of coherence
/Z. Kosutic, M. Mitkovic Voncina, M. Lazarevic, Z. Bradic, M. Aleksic, I. Rakovic Dobroslavic, A. Peulic, S. Jahovic, D. Todorovic, D. Pesic, M. Milosavljevic, D. Lecic Tosevski 165

Announcements

- List of congresses 177
- Instruction to contributors 185

*Opšti rad
UDK 616.89-085.85-053.2
615.85-053.2:371.382
COBISS.SR-ID 224666636*

DEČIJI IZRAZ KROZ TERAPIJU IGROM

**Nataša Ljubomirović¹, Nataša Srećković²,
Aleksandar Rangelov**

¹Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

²Udruženje za unapređenje mentalnog zdravlja, Beograd, Srbija

Apstrakt: Igra kao dečiji izraz je veština putem koje deca govore odraslima. Terapija igrom je široko polje terapijske intervencije koja se bazira na igri, a sa ciljem da pomogne detetu kako bi se izborilo sa problemima. Kroz igru deca uče da komuniciraju sa drugima, da izraze svoja osećanja. Kroz igru uče i unapređuju se na kognitivnom, emocionalnom i socijalnom planu. Terapija igrom usmerena na dete je nedirektivna tehnika, koja se fokusira na dete, a ne na problem, na sadašnjost, a ne na prošlost, na ispoljavanje osećanja deteta, prihvatanje deteta, a ne na ispravljanje i korekciju; osvrt je na mudrosti deteta, a ne na znanje terapeuta, vođenje deteta kroz igru, a ne na instruiranje. Cilj terapije igrom jeste podsticanje zdravog rasta i razvoja, razvijanje veština u rešavanju problema, redukcija nepoželjnog ponašanja, jačanje samopouzdanja i razvijanje samokontrole. Ova metoda je efikasna za širok spektar problema dece kao što su: stanja stresa, anksioznost, problem ponašanja, hiperkinetski sindrom, depresija, gubitak, trauma, problem vezivanja, situacije razvoda roditelja, somatske bolesti, poremećaji autističnog spektra, socijalni problemi.

Ključne reči: *igra, terapija, stres, dete, intervencija*

Uvod

Terapija igrom je široko polje terapijske intervencije koja se bazira na igri sa ciljem da pomogne detetu da se izbori i reši probleme. Hermine von Hug-Helmut je napisala članak 1920. godine u kom je istakla da deca pronalaze olakšanje i podršku u igri. Iz ovog početnog pionirskog rada terapijska primena uključuje igru kao sredstvo putem kojeg se dete adaptira i uči da se izbori sa novim i teškim situacijama [1].

Kroz igru deca uče da komuniciraju sa drugima, da izraze svoja osećanja, modifikuju ponašanje i uče različite načine kako da se odnose prema drugima. Igra obezbeđuje sigurnu psihološku distancu od njihovih problema i omogućava izražavanje misli i osećanja koja su u skladu sa njihovom razvojnom fazom. Igru usmerenu na dete prva pominje Virginia Axline, psiholog 1945. godine [1]. Virdžiniju Axline nazivaju pioninom u korišćenju terapije igrom. Ona je primenjivala nedirektivan pristup terapije igrom u različitim delovima sveta kao što je Amerika, Severna Evropa, Južna Koreja i Japan. Osnovna načela u njenoj postavci govore da se terapija igrom zasniva na neverbalnoj komunikaciji kroz igru i da ona nastoji da omogući lečenje i psihološke promene u ponašanju kod klijenata koji su najčešće deca. Cilj je da se detetu pruži prilika za dostizanje potpunog psihofizičkog rasta i razvoja kao i socijalna integracija. Charles Schaefer, jedan od eminentnih profesionalaca u ovom polju, prvi je opisao terapeutsku moć igre i identifikovao 25 terapeutskih dejstava igre istakavši da kroz korišćenje predstave, deca odglume i razrešavaju stresna i traumatična iskustva i na taj način stiču osećaj moći i kontrole nad njima [2].

Zašto koristiti terapiju igrom

Zajednički pristup terapije igrom kao modela primene je više primena igre kao terapijskog postupka i kao vid dečijeg izražavanja, a ne samo komunikacije kroz verbalno izražavanje. To ne znači da se svaka rekreativna aktivnost koja uključuje odrasle i decu može smatrati terapijom igrom. Terapija igrom realizuje se onda kada se igra upotrebljava kao terapijski proces. Ova metoda igru sagledava kao sistematičnu upotrebu teorijskog modela kako bi se uspostavio međusobni odnos u kojem obučeni terapeuti upotrebljavaju moć igre u cilju pružanja pomoći detetu da prevenira ili reši psihosocijalne poteškoće kao i da dostigne

optimum u svom rastu i razvoju. Kroz igru se mogu identifikovati poteškoće i ciljevi i može započeti proces uz pomoć kojeg se detetu pomaže da prevaziđe poteškoće i dostigne puni pozitivni razvoj.

Postoji nekoliko oblika terapije igrom kao što je Kognitivno-bihejvioralna terapija igrom koja koristi igračke i igru kako bi uticala na misli i osećanja dece direktno na taj način što se vrši odabir materijala za terapiju koji je u potpunosti u skladu sa problemom koji dete ispoljava i koji je jedinstven za svako dete ponaosob. Osnovna pretpostavka u kognitivno-bihejvioralnoj terapiji je da postoji jaka veza između misli, situacija, emocija i ponašanja [3].

Terapija razrešenjem ili oslobađanjem (*Release play*), kao terapija igrom je pristup koji je razvio David Leviz, za decu koja su iskusila specifična traumatska iskustva [1]. Levizijev pristup se zasniva na verovanju u abreaktivne efekte igre i naknadno oslobađanje bola koji je prouzrokovala trauma.

Terapija igrom u pesku (*Sand play*) u kojoj se deci u terapijskom postupku daje pesak, voda i kolekcija minijaturnih objekata. Intervencije u pesku olakšavaju deci da koriste metafore i simbole, dopuštajući im da komuniciraju kroz svoj svet igre na manje preteći način. Unutrašnji svet postaje vidljiv kroz odabir figura koje postavljaju u pesak. Na ovaj način postaje vidljiv deo kojeg nisu svesni, a koji pokazuju u sigurnom mestu (*safe place*).

Filial terapija je vrsta terapije igrom gde roditelji služe kao psihoterapijski koterapeuti koji sprovode sesije terapije igrom sa svojom decom pod supervizijom obučanih terapeuta igrom, ovaj metod je jako koristan jer omogućava roditeljima da u svojim kućama primenjuju filial terapiju. Ova nedirektivna metoda rada omogućava roditeljima da razviju dobar odnos sa svojom decom na nedirektivan način, pristup. Kroz sigurnu i pozitivnu atmosferu deca mogu da se izraze i ispituju nepoznato. Terapeuti roditeljima daju povratne informacije i diskutuje o potrebama i napretku deteta [4,5].

U Filial terapiji roditelji su aktivni koterapeuti koji se obučavaju CCPT veštinama koje su osmišljene tako da ojačavaju veze roditelj-dete, poboljšavaju međusobno poverenje, poboljšavaju roditeljsko samopozdanje u sopstvene roditeljske veštine, i oni su nadgledani od strane obučanih terapeuta

Bilo koji oblik terapije igrom da stručnjaci izaberu, najvažnije je prepoznati da li je taj odnos zasnovan na snažnoj povezanosti i usklađen sa dečijim osećanjima i potrebama. Igra je prirodni jezik dece i samim tim ona omogućava terapeutu ulazak u dečiji svet. Taj jezik dece pomaže njihov potpuni kognitivni, motorni, emocionalni razvoj kao i razvoj socijalnih veština. Ima intuitivno značenje kroz koje dete uspeva da se adaptira na promene.

Igra je vođena snažnom motivacijom koja je deo dečijeg biološkog sastava. Iako se ljudi mogu igrati tokom čitavog života, deca to rade mnogo češće i učestalije.

Kroz igru dete izražava svoj unutrašnji svet – svoje brige, dileme i želje.

Razvojna ograničenja u ekspresivnim i receptivnim veštinama jezika, ograničen vokabular i ograničenja u apstraktnom razmišljanju, predstavljaju teškoću efikasnog komuniciranja male dece. Možda je glavna terapijska moć igre koja je opisana u literaturi [2,6] njena komunikacijska moć. U igri deca bolje izraze svoje misli i osećanja kroz neku konkretnu aktivnost igračkama i materijalima nego samim rečima.

Uz podršku terapeuta i u sigurnom okruženju, dete može početi da se menja i integriše nesvesne želje i impulse u svesnu igru i akciju. Terapija igrom podstiče direktno i indirektno učenje kod dece. Korišćenje zabave u igrama okupira dečiju pažnju i povećava njihovu motivaciju da uče. Kroz odigravanje raznih uloga unapred se pripremaju za situacije u kojima se osećaju nelagodno. Dok su uključena u igru, deca imaju tendenciju da se osećaju manje anksiozno ili depresivno. Prijatne i zabavne aktivnosti doprinose većem osećanju blagostanja i smanjenju bola. Sublimacija koja se dešava u procesu terapije igrom kod dece omogućava kanalisanje neprihvatljivih impulsa u zamenu sa aktivnostima koje su društveno prihvatljivije. Kroz igranje uloga, deca su u stanju da razviju svoje kapacitete za empatiju, sposobnost da vide stvari iz ugla druge osobe.

Osnova igre pruža sledeće [1]:

- Obezbeđuje fizičku i emocionalnu sigurnost i kontrolu
- Omogućava slobodnu eksploraciju sebe i sopstvenih osećanja i strahova
- Promovisanje umeća i veštine u rešavanju problema

- Ohrabruje oslobađanje stresa kod deteta
- Omogućava razvoj procesa samoregulacije

Uzimajući u obzir širok spektar delovanja, terapija igrom je idealan izbor zato što:

1. Podržava dobar efekat u rešavanju mnogih problema, poboljšava samopouzdanje kod dece, pomaže im da nauče kako da ispoljavaju osećanja na prikladan način, poboljšava poverenje između roditelja i dece, dozvoljava deci da rade na emocionalnim problemima koji su skriveni iza negativnog ponašanja
2. Baziran je na selekciji aktivnosti koje prave intervenciju adaptabilnom u različitim kontekstima i situacijama
3. Aktivnosti izražene kroz igru su uvek odgovarajuće i u skladu sa dečijim razvojnim nivoom

Šta je terapija igrom usmerena na dete (Child centered play therapy – CCPT)?

Terapija igrom usmerena na dete je jedan od modela koji se najčešće primenjuje i koji se smatra najefikasnijim. To je nedirektivan pristup koji je razvila psiholog Virginia Axline 1947. godine [1]. Postavka ovog pravca zasniva se na pretpostavci da u bezbednom i prihvatajućem okruženju dete raste u pravcu zdravlja. Cilj terapeuta je da kroz razvoj odnosa kreira atmosferu koja dozvoljava detetu da se usmeri i facilitira razvoj u raznim dimenzijama. Važno je istaći da terapeut prihvata dete upravo onakvo kakvo ono jeste i dozvoljava mu da potpuno izrazi sva svoja osećanja. Terapeut prepoznaje osećanja koja dete ispoljava i reflektuje ih, na taj način da dete može da stekne uvid u sopstveno ponašanje. Duboko se poštuje dečija sposobnost da sami rešavaju probleme i daje im se prilika da to i urade. Nema direktnog uticaja terapeuta na dete, dete vodi put, a terapeut ga samo prati. Ova metoda rada omogućava terapeutu da izgradi jake terapijske alijanse sa detetom i u potpunosti razume šta dete može da izrazi i realizuje tokom igre.

Terapija igrom je proces gradacije i ne može se požurivati ukoliko je detetu potrebno vreme kako bi dovršilo započeti proces u zdravom okruženju.

Zašto CCPT?

CCPT je primenljiv u uzrasnoj dobi dece od 3 do 12 godina i pomaže im da:

- Razviju bolje razumevanje sopstvenih osećanja i strahova
- Izraze osećanja kako bi zadovoljili potrebe
- Razviju veštine za rešavanje problema
- Redukuju nepoželjno ponašanje kao što su temper tantrumi, agresivno ponašanje
- Suočavaju se sa konfliktima i pomogne da se bude odlučan u donošenju važnih odluka
- Jačaju samopouzdanje
- Unapređuju samokontrolu
- Podstiče zdrav razvoj u mnogim dimenzijama (npr. kognitivni, socijalni, emocionalni razvoj)

Istraživanja ukazuju da CCPT jeste terapija koja je efikasna za širok spektar problema: stanja stresa, anksioznost, problem ponašanja, hiperkinetski sindrom, depresija, gubitak, trauma, problem vezivanja, situacije razvoda roditelja, somatske bolesti, poremećaji autističnog spektra, socijalni problemi [7,8,9,10].

Takođe brojne studije dokumentuju široku primenljivost CCPT u različitim kontekstima rada, privatna praksa, hraniteljske porodice, domovi, škole, bolnice i klinike, terenski rad u urgentnim uslovima, zatvori i kampovi za izbeglice. U skladu sa tim, L. Guerney je 60-tih godina istakao da i druge relevantne dečje figure (učitelji, nastavnici, roditelji i dr.), mogu biti akteri promene u odnosu na dete, usvajanjem modela CCPT i njegovom primenom u kući, školi itd. CCPT je pogodan za rad u raznim kulturalnim sredinama jer je igra univerzalno sredstvo dečijeg izražavanja i služi njihovom razvoju [1,11].

CCPT je model koji može da se primeni zajedno sa drugim formama intervencije i posebno je koristan kada se koriste druge direktivne forme.

Metod

Osnovna podela terapije igrom je na direktivnu i nedirektivnu metodologiju rada. Terapija igrom usmerena na dete spada u nedirektivnu tehniku. Stručnjak za terapiju igrom u

okviru Asocijacije za terapiju igrom (*Assotiation for play therapy* – ASPT US) postaje se nakon učestvovanja u nekoliko faza obuke i to u sledećim poljima: predavanjima o istorijatu razvoja terapije igrom, teorijskim osnovama, tehnikama i metodama izvođenju terapije, primeni u odnosu na različite pacijente i kategorije problema.

Na osnovu našeg iskustva, razvoj edukativnih programa i širenje terapije igrom u različitim evropskim kontekstima, korisno je početi sa opštim upoznavanjem terapije igrom, njene terapijske moći i potom opredeliti se za jedan model. Terapija igrom usmerena na dete obuhvata ovladavanje sledećim veštinama: strukturisanje, empatsko slušanje, imaginativna igra (maštovita igra), reflektovanje, postavljanje granica ili limit setting. Fokus terapeuta je na detetu ne na problemu, na sadašnjost pre nego na prošlost, fokusiranje na ispoljavanje osećanja deteta više nego na misli i rečenice, pre pokazati razumevanje nego objašnjavati, prihvatanje, a ne ispravljanje, vođenje deteta, a ne instruiranje terapeuta, prepoznavanje detetove mudrosti pre nego terapeutovog znanja.

Prvi intenzivni trening u našoj sredini je održao psiholog Claudio Mochi u saradnji sa Dr Natašom Ljubomirović na Fakultetu političkih nauka u Beogradu u julu 2013. godine. Claudio Mochi je licencirani psiholog i stručnjak za vanredne situacije koji se bavi mentalnim zdravljem i terapijom igrom, posebno u postraumatskim situacijama. Učestvuje u stvaranju i razvoju psihosocijalnih programa posebno posvećenih žrtvama elementarnih nepogoda i za obuku lokalnog osoblja u raznim zemljama, uključujući Srbiju, Iran, Palestinu, Pakistan, Liban, Šri Lanku i Haiti.

Učesnici treninga su se upoznali sa metodom rada terapije igrom koja je usmerena na dete putem prezentacija, praktičnih vežbi i putem razmene iskustava i diskusije o prikazanim slučajevima, te su edukovani kako da prave izbor igraćaka, kako da ih strukturiraju, ovladali su veštinama terapije igrom, senzibilisali su se za prepoznavanje tema, uvežbavali interpretacije situacija kroz igranje uloga. Trening je, takođe, obuhvatio način na koji se uključuju sami roditelji u CCPT praksu kao i obradu kako se izboriti sa širokim spektrom različitih situacija koje su izazovne u toku same sesije.

Zaključak

Igra je pokret, reč, gest, mimika ili jednom rečju izraz koji je objektivizacija unutrašnjih zbivanja. Prostor apsolutne slobode za konstelaciju i reparaciju odnosa, za osmišljavanje besmislenog u tom odnosu. Prostor naizgled neomeđenih mogućnosti, što je njegova suštinska sličnost sa onim unutrašnjim i što mu daje moć da sadržaje tog unutrašnjeg izmami, verno oslikavajući njihovu dinamiku. Sigurno okruženje za dete, a ništa manje sigurno i za terapeuta.

Sledeći prirodu odnosa terapeut – dete nameće se da je prvi, a možda i najteži zadatak za terapeuta uspostaviti odnos međusobnog poverenja putem bezuslovnog prihvatanja. Tako dete počinje da oseća sigurnost. Svojim karakterističnim prisustvom on predstavlja figuru sa kojom će dete proživeti, promisliti i preobratiti sve ono iz čega proizilazi nemir. Naredna očekivanja od terapeuta (dok ih pred detetom u terapiji nema) jeste izražena sposobnost opservacije. Biti dobar posmatrač, na pravi način opaziti ono što dete želi da iznese, da podeli, kao i ono što ne želi. Dete nudi materijal za rad sadržajem svoje/zajedničke igre, osećanjima koja su za vreme seanse prisutna, načinom na koji se igra odvija i na koji ulazi i gradi odnos sa terapeutom kako rečima tako i bez njih, glasom ili sasvim nemo.

Igra je kanal komunikacije blizak detetu. U terapijskoj situaciji igra se dovodi na polje na kome se jasno iščitava ono što dete u nju unosi. Treba biti spreman i na čekanje, tišinu. Neizvesnost raste u trenucima ćutanja i često može biti prekinuta brzopletošću terapeuta i manjkavim kapacitetom da toleriše nepoznato. Strpljenje je neophodno. Igra koja je najčešće opažena kao rasonoda ovde poprima sasvim novo značenje i menja sopstveni kvalitet. Prepustiti se procesu koji dete treba da vodi, a istovremeno ostati u svojoj ulozi. Biti u kontaktu sa detetom u sebi. Terapijom se gradi autentičan odnos, a ovaj sam po sebi deluje lekovito i predstavlja bazu koja osnažuje kapacitete deteta i vodi daljem rastu i razvoju.

Igra je kako neverbalni tako i verbalni vid relacije između onih koji u njoj učestvuju. Polazimo od onog što nam dete nudi, onog što predstavlja njegov referentni okvir, a terapeut reaguje na sve što se dešava u toj situaciji, u sada i ovde. Upoznajući tako detetov doživljajni svet i reagujući putem empatije i bezuslovnog prihvatanja. Ovo podrazumeva prihvatanje detetovog trenutnog

funkcionisanja zajedno sa pretpostavkom da samo dete poseduje urođenu težnju ka boljem funkcionisanju [12].

Na edukaciji učesnici ulaze u ulogu terapeuta, ali i deteta. Terapeut treba „da bude“ dete kao i da dozvoli sebi da ga dete/igra promeni, mada je isprva možda naumio da promena treba da se odigra samo u mladom klijentu. Ovo je najbolje doživeti i promisliti u konkretnom odnosu sa drugim. Misliti sa drugim u neomeđenom prostoru u kome se kao takvom da preneti, sasvim neposredno, sva unutrašnja dinamika drugog i sebe. Sadržaji mentalnog i osećajnog dolaze u međusobni kontakt i mesto susticanja – gde ja smem i mogu biti Ja, i gde ti možeš i smeš biti Ti.

CHILDREN'S EXPRESSION THROUGH PLAY THERAPY

**Natasa Ljubomirovic¹, Natasa Sreckovic²,
Aleksandar Rangelov**

¹Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

²The Association for the Mental Health Promotion,
Belgrade, Serbia

Abstract: Play as a child's expression, is a skill through which children speaks to adults. Play therapy is a broad field of therapeutic intervention based on the play in order to help the child to cope with problems. Through play, children learn to communicate with others, to express their feelings. Through play they learn and can improve their cognitive, emotional and social capabilities. Play therapy is a non-directive technique focused on the child. It is not focused on the problem, at present even the past, but focused on the expression of the child feelings, accepting the child, rather than correction. The focus has been on the wisdom of a child, not on expertise therapists, guiding the child through play rather than instructing. The aim of play therapy is to encourage healthy growth and development, developing skills in problem solving, reduction of undesirable behavior, confidence building and the development of self-control. This method is effective for a wide range of children's problems, such as the state of stress, anxiety, problem behavior, hyperkinetic syndrome, depression, loss, trauma, the problem of bonding situations parents divorced, somatic disorders, autism spectrum disorders, social problems.

Key words: *play, therapy, stress, child intervention*

Literatura

1. VanFleet R, Sywulak AE, Sniscak CC. Child Centered Play Therapy. New York: Guilford Press; 2010.
2. Schaefer CE. Foundation of Play Therapy. 2nd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons; 2011.
3. Kevin J, Lisa B. Play Therapy Theory and Practice: A Comparative Presentation. New Jersey: John Wiley and Sons; 1997
4. VanFleet R, Ryan S, Smith S. Filial therapy: A critical review. In: Reddy T, Files-Hall, Schaefer C, editors. Empirically based play intervention for children. Washington: American Psychological Association; 2005. p. 241-264.
5. VanFleet R, Ryan S, Smith S. Filial therapy: A critical review. In: Reddy T, Files-Hall, Schaefer C, editors. Empirically based play intervention for children. Washington: American Psychological Association; 2005. p. 241-264.
6. Danger S, Landreth G. Child-centered group play therapy with children with speech difficulties. International Journal of Play Therapy. 2005; 14(1):81-102.
7. Bratton SC, Ray D, Rhine, T, Jones L. The efficacy of play therapy with children: A meta-analytic review of treatment outcomes. Professional Psychology: Research and Practice. 2005;36(4):376-90.
8. Wettig HHG, Franke U, Fjordbak B. S. Evaluating the effectiveness of Theraplay. In Schaefer C. E, Kaduson H. G, editors. Contemporary play therapy: Theory, research, and practice. New York: Guilford Press; 2006. p. 103-135.
9. Ryan V. Adapting Non-directive Play Therapy for Children with Attachment Disorders. Clinical Child Psychology and Psychiatry. 2004;9(1):75-87.
10. Ljubomirović N. Terapija igrom kod dece sa smetnjama privrženosti starosti od četiri do sedam godina. Psihijatrija danas, 2000;32(2-3):167-80.
11. Ginsburn K. R. The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. Pediatrics. 2007; 119(1):182-91
12. Josefí O, Ryan V. Non-Directive Play Therapy for Young Children with Autism: A Case Study. Clinical Child Psychology and Psychiatry. 2004;9(4):533-51.

Dr Nataša LJUBOMIROVIĆ, psihijatar, Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

Nataša LJUBOMIROVĆ, MD, psychiatrist, Institute of Mental Health, Palmoticeva 37, 11000 Belgrade, Serbia

E-mail: natasa.ljubomirovic@imh.org.rs

ŽALOVANJE KAO INDIVIDUACIONA ŠANSA

Marko Vuković

Institut za mentalno zdravlje

Apstrakt: Motivi za izradu rada su lični i profesionalni i međusobno se prožimaju a završetak rada je kao sinhronicitet, u ličnom žalovanju. Prikazano je žalovanje, kao mukotrpan put, ali i kao šansa za razvoj, integrisanje sopstvenih kapaciteta, smeštenih u odnos s drugim. Ono je u bliskoj vezi s pojmom individuacije, koja predstavlja spontan, nesvestan proces samorazvoja pojedinca čiji je cilj dostizanje jedinstvenosti i celovitosti ličnosti, a putem niza kompenzacija upravljena prema ravnoteži i celovitosti kao konačnom cilju, koga razmatramo i kao ideal. U vezi s individuacijom je i transcendentna funkcija koja integriše svestan i nesvestan stav, prevazilazi sukob svesnog i nesvesnog. U radu se navode primeri dva mita, mita o Demetri i Persefoni i mita o Orfeju i Euridici, i pokazuju mogući individuacioni pravci tokom žalovanja. Individuacija se u njima dovodi u kontekst sa smrću i Donjim svetom. Sem individualnog, načinjen je i osvrt na kolektivno žalovanje, mada je pristup nezahvalan iz više razloga. Postavlja se i pitanje kapaciteta društva za žalovanjem.

Ključne reči: *individuacija, žalovanje, mit, transcendiranje, integracija*

*...while my guitar gently weeps...
The Beatles
Posvećeno ocu Zoranu*

Uvod

Dva su razloga zbog kojih sam izabrao ovu temu. Prvi je lični, nakon iznenadnog gubitka drugog roditelja, koji je koincidirao s krajem lične analize i radikalno obeležio njen kraj, ne uticavši na njeno produženje, s ciljem rada na žalovanju, mojim samostalnim mukotrpnim putem ka daljem odrastanju i individuaciji. Drugi aspekt je profesionalni, jer radeći u Institutu za mentalno zdravlje u Odseku za krizna stanja i afektivne poremećaje pretežno s depresivnim pacijentima, mogao sam da pratim žalovanje a naročito, otežano, ometeno, nezavršeno ili komplikovano žalovanje.

Prvi put se javila potreba da napišem, objavim i posvetim rad o žalovanju, šest meseci nakon gubitka. Pokušaji pisanja, razmišljanja i prikupljanja literature, nailazili su u periodima, od izraženog entuzijazma do potpune nezainteresovanosti za bilo kakvu mentalnu aktivnost i osećaja besmisla pisanja. Danas, nakon skoro tri godine, a s uporednim spremanjem materijala za evropski kongres u Trstu, iz oblasti analitičke psihologije, a koje obuhvata i ovu tematiku, završetak pisanja rada sagledavam kao materijalizaciju procesa koji je zaokružen.

U radu neće biti mnogo citata, navođenja iz najnovije, aktuelne svetske literature. Moja ideja bila je da teorijsko znanje, lično profesionalno i životno iskustvo povežem i, s pečatom jungovske analitičke psihologije, ponudim čitaocima, koristeći jednostavan jezik, bez previše stručnih fraza, s ciljem da čitaocima ponešto potakne na razmišljanje ili da nađu primenu u radu s ljudima. Bio sam iznenađen oskudnošću savremene literature i radova na ovu temu, čak i iz oblasti psihoanalize, kao takozvanog „mainstreama“, kada je u pitanju analiza nesvesnog, a posebno iz analitičke psihologije i ponekad sam sticao utisak i marginalnog pravca. U tom kontekstu, i izradu rada sagledavam kao korak ka sopstvenoj individuaciji, u odsustvu dobrih publikovanih radova, koji bi bili spoljna podrška, logistika i oslonac. Takođe, mimo personalnog, pokušao bih, na kraju rada, da se osvrnem na kolektivno, kulturološko žalovanje, imajući u vidu savremeni period nacionalne istorije.

Koristiću i primere dva mita, mita o Demetri i Persefoni i mita o Orfeju, u objašnjavanju žalovanja i individuacije. Analitička psihologija, proučavajući kolektivno nesvesno, koristila je mitove, bajke, verovanja kao putokaze i dovodila ih u prisnu vezu s kolektivnim nesvesnim, nalazeći bogatstvo i polimorfizam arhetipskih predstava. Arhetip se, kao što znamo, ne pojavljuje u svesti ogoljen, već samo u vidu predstava.

Imao sam utisak da bi korišćenje mita bilo zanimljivo za čitaocima ali i prigodno, kao neophodni ukras, možda i kliše, kada je u pitanju analitička psihologija, što me je jednim delom i ljutilo. Iako analitički psiholog, blizak mi je stav Roberta Grejvsa, najboljeg poznavaoća antičke mitologije, da mi-

tove treba čitati, razumeti a ne i psihologizovati, da analizom kvarim i pravim nepotrebnu konstrukciju koja delom postoji same sebe radi. Stava sam da, kao i snovi koji su neanalizirani i imaju svrhu i kompenzatornu funkciju, tako i čitanje mita bez analiziranja deluje i menja nas.

Individuacija

Jedna od karakteristika jungovske psihologije, za razliku od klasične razvojne psihologije koja stavlja naglasak na rano detinjstvo, je psihologija celoživotnog razvoja, čime razvoj ličnosti u zreloom dobu dobija na značaju. Jung smatra da se čovekov psihološki razvoj grubo može podeliti na dva različita dela, na prvu i drugu polovinu života, koje se među sobom ne samo razlikuju nego i dopunjavaju. Taj razvoj se upoređuje s hodom Sunca i njegovim menama tokom dana – ujutru se ono rađa iz noćnog mora nesvesnog i baca pogled na daleki šareni svet, a pogled se širi kako se Sunce diže. U zenitu Sunce dostiže najveći cilj i time svoj najviši domen napretka [1].

Prvu polovinu predstavlja period od rođenja do pune životne zrelosti, a gornja granica je 36-37 godina. Pojedinaac je usmeren na proširenje svesti koja mu je neophodna za prilagođavanje svojoj sredini, orijentisan je na spoljašnju, društvenu stvarnost, na usvajanje kolektivnih, socijalnih i kulturnih dostignuća i vrednosti i prilagođavanje svetu i društvu. Najvažniji psihološki zadatak je da se JA oslobodi iz zagrljaja nesvesnog i da očvrstne i ojača. Drugi važan zadatak je usvajanje društvenih vrednosti i normi na socijalno prihvatljiv način, zadovoljavanje svojih snažnih nagona i želja, razvijanje adaptivnih sposobnosti i socijalnih veština, statusa, sticanje bogatstva, porodice. U toku prve polovine života postoje dve važne razvojne krize, prva između treće i pete godine života kada se formiranju JA suprotstavlja imago oca/majke, a druga kriza vezana je za pubertet, kada se u borbi sa silama i arhetipovima kolektivnog nesvesnog definitivno uobličava JA, koje postaje nosilac individualiteta. Na kraju čitave životne faze nastupa prekretnica, kada dolazi do obrtanja u opštem usmerenju i stavovima pojedinca. U podne Sunce počinje svoj zalazak [2].

U drugoj polovini života čovek prestaje da bude naglašeno strastven, nagonski impulsivan, ekspanzivan i ambiciozan u pogledu karijere. Uočava se težnja da se sabere, posveti sebi, spozna svoje tamne predele, da dostigne viši nivo duhovnog razvoja, unutrašnju ravnotežu, nezavisnost, vlastiti smisao života, religiozne vrednosti mu postaju bliže. Stav se menja od biološkog ka kulturnom. Glavni zadatak pojedinca u drugoj polovini života nije učvršćivanje i razvoj JA, već je to konstelisanje arhetipa Jastva, koje sad zauzima dominantan položaj i glavnu ulogu i postaje psihološko središte svesne i nesvesne ličnosti. Za ovu fazu života društvo nas ne priprema, ne postoji vaspitanje za odraslo doba i starost [3]. Kao da je u narcističkoj kulturi, kult mladosti i lepote, od primarnog značaja. Pre nekoliko nedelja pročitao sam nekoliko rečenica iz kratkog intervjua Eni Lenoks, koja govori upravo o tome kako sada, u ozbiljnim zrelim godinama, sredina ne prepoz-

naje ono što ona kod sebe vidi kao veliki napredak, a vezano za spomenute razvojne aspekte.

U vezi sa objašnjavanjem pojma individuacije, treba spomenuti i pojmove progresije, odnosno regresije. Jung pod progresijom podrazumeva kretanje libida, usmerenog ka prilagođavanju svesnim zahtevima i okolnostima spoljašnje sredine, a manifestuje se u činu pažnje, u svesnom voljnom aktu, nameri i planu, usmerenih ka nekom cilju [4]. Adaptirajući se spoljnim uslovima da bi preživeo, čovek zanemaruje druge mogućnosti i zastoj u razvoju je neminovan. Regresija se po Jungu može vrednosno neutralno opisati kao pojava kretanja libida unazad sve do odbačenih nesvesnih sadržaja u dubinama psihe. Ova pojava se u psihološkom životu često manifestuje u emocionalnoj reakciji, maštanju, psihičkom zamoru, rasejanosti, pospanosti i snevanju. Regresija je normalna psihička pojava i ne predstavlja negativnu, infantilnu i patološku tendenciju. Ona označava proces prilagođavanja pojedinca na uslove vlastitog unutrašnjeg sveta i zasnovana je na vitalnoj neophodnosti udovoljavanja zahtevima individuacije, odnosno temelji se na potrebi usklađivanja ličnosti sa samim sobom.

Kretanje libida, od spoljašnjih uslova ka unutrašnjosti pojedinca, može biti posledica neuspeha progresije odnosno zastoja u razvoju usled okoštalog svesnog stava u rešavanju problema prilagođavanja, i tada dolazi do povlačenja libida u dubine nesvesne psihe, do ranije odbačenih misli, ideja, osećanja i nagonskih težnji, potisnutih jer nisu odgovarali krutom usmerenju svesti. Nesvesno ne sadrži samo mentalni mulj, prljave misli, animalne tendencije, nego i zanemarene duhovne sposobnosti, skrivene mogućnosti i nadarenosti, klice budućeg razvoja i duševne obnove [5]. U mitovima, regresija je prikazana univerzalnom mitskom slikom gutanja junaka od strane nekog čudovišta. Junak posle borbe i uz pomoć dovitljivosti, uspeva da se izbori iz utrobe nemani potpuno preobražen, ponovo rođen. Priča o Pinokiju je umetnička bajka, ali je predstava ista. Pinokio postaje dečak, transformiše se od lutka, tek kada izlazi iz utrobe kita. Na Ucelovoj slici „Sv. Đorđe ubija aždahu“, junak nije progutan ali se oslobađa mračnog aspekta materinskog i nesvesnog, ubijajući aždahu, koja se pojavljuje iz pećine.

Za zdrav razvoj pojedinca i postizanja celovitosti i ravnoteže, neophodna su oba procesa, koja se nalaze u neraskidivoj dijalektičkoj povezanosti. U bliskoj vezi s individuacijom je i transcendentna funkcija, psihološka funkcija koja se po svom tipu može uporediti s istoimenom matematičkom, koja predstavlja funkciju imaginarnih i realnih brojeva, piše Jung. Transcendentna funkcija je dobila svoj naziv jer transcendirira, prevazilazi sukob svesnog i nesvesnog, ali ne po cenu potiskivanja nesvesnog aspekta, već integrisanjem nesvesnog i svesnog stava. Ova funkcija ima ulogu medijatora. Njen zadatak je da povezuje i objedinjuje protivrečne duševne strukture, tendencije i funkcije (svesno i nesvesno, racionalno i iracionalno, ekstroverziju i introverziju), da stvara nešto treće, novo, više, što je iznad suprotstavljenih stavova. Krajnji cilj transcendentne funkcije je da

pomogne proces ucelovljenja ličnosti, a pravi i konačni smisao i cilj ovog procesa jeste ostvarivanje one ličnosti koja je prvobitno začeta u embrionalnoj klici sa svim njenim aspektima. To je uspostavljanje i razvijanje prvobitne potencijalne celine [2]. Svest je, budući da je prevashodno usmerena na prilagođavanje, zato nužno i jednostrana. Otuda je neophodno da se ujedini jednostrani svesni stav s kompenzatornim stavom u nesvesnom, kako bi se postigla izgubljena ravnoteža ličnosti, a JA u nekoj dalekoj interpolaciji i idealnim uslovima bilo zamenjeno JASTVOM. Ta nesvesna iracionalna funkcija usklađivanja svesnih i nesvesnih snaga vrši se pomoću spontano nastalih simbola. Proces simbolizacije bio bi kao podskup, opipljivi alat u sklopu transcendentne funkcije.

Jung smatra da je individuacija spontan, nesvestan i mukotrpan proces samorazvoja pojedinca čiji je cilj dostizanje jedinstvenosti i celovitosti ličnosti koja je različita od drugih [6]. Individuacija se može predstaviti kao sukcesivni niz kompenzacija upravljani prema celovitosti i ravnoteži kao konačnom cilju. To znači da tokom razvoja postiže unutrašnju ravnotežu tako što jača i razvija sve one svoje potrebne stavove, emocije i vrednosti koje nisu dovoljno razvijene, te time nadoknađuje jednostranu orijentaciju svesti. Individuacija stremlji ka tome da se razjedinjeni delovi psihe ponovo ujedine, da ličnost postane potpuna i jedinstvena, ona koja je oduvek bila. Za razliku od nje je individualizam kao namerno isticanje i naglašavanje navodne svojstvenosti, nasuprot kolektivnih obzira i obaveza. Individuacija, međutim, znači upravo bolje i potpunije ispunjenje kolektivnih opredeljenja čoveka, pošto dovoljno uzimanje u obzir svojstava individue pruža bolje mogućnosti socijalnog uspeha, nego kada se lična svojstva zapostavljaju ili potiskuju.

Često sam razmišljao, kako je moja lična analiza odmicala, plašio i pitao se da li je individuirani čovek usamljeniji, uprkos gore navedenom viđenju. Da li se zaista ličnost, koja je npr. skladnija, daleko manje neurotična, duhovna, može bolje ostvariti na relacionom nivou? Kakvo bi bilo autentično razumevanje uslovno rečeno individuirane ličnosti i uslovno rečeno neindividuiranih ličnosti? Da li individuiranost nosi usamljenost, ipak? Na jednom nivou, da, ali na drugom, individuiranost se lišava neurotične potrebe za odnosom, što usamljenost često jeste, pa se odnosi s drugim ljudima, održavaju na realnijim i na kompleksnijim nivoima, a biti u odnosu na jednoj strani, a na drugoj strani, kao drugi vid egzistencije, osamljenost, koja se sustinski razlikuje od usamljenosti, podjednako se dobro nosi i stvar je autentičnog, ličnog izbora.

Individuacija se može pojmiti kao poniranje u sebe samog, koje često započinje u vidu odgovora na izvesno stanje nedostatka, duševnog nesavršenstva, na neku kriznu situaciju, koja može biti telesna ili duševna bolest, razočaranje u prijatelja, gubitak voljene osobe, osećanje nezadovoljstva životom ili doživljaj stagnacije praćen osećanjem besmisla. U daljem razvoju, gonjen ovom "bodljom u mesu", čovek tokom duhovnog sazrevanja i sticanja psihičke ravnoteže postepeno prevazilazi krize, unutarnju raspolućenost, pat-

nju, očajanje i doživljaj besmisla. Ali to ne znači, ipak, da je krajnji cilj individualizacije kao procesa dostizanje nekog beskonfliktnog, idealnog stanja, savršenog mira i potpune sreće. Individualizacija po Jungu jeste proces postupnog i tegobnog odrastanja ličnosti, psihičkog sazrevanja i unutarnjeg, duhovnog usavršavanja, ali savršenstvo nije njen cilj. Razvoj integrisane ličnosti, dostizanje autonomije, izdvajanje iz mase i sticanje individualnosti jeste blagostanje, ali i prokletsvo. Postojanje ličnosti zahteva veliku hrabrost, jer osluškiivanje unutarnjeg glasa predstavlja neprocenjivu pomoć u individualizaciji, ali i veliku opasnost. Kako kaže Jung [7] "...Razvitak ličnosti je takva sreća da se mora skupo platiti..." Razvoj zrele ličnosti je, po Jungu, vernost sopstvenom zakonu. Krajnji cilj individualizacije nije ni sreća ni savršenstvo, već stanje sklada i potpunosti. Ličnost kao potpuno ostvarenje celovitosti našeg bića predstavlja nedostižan ideal. Međutim, nedostižnost nije nikada bila protivrazlog idealu, jer ideali nisu ništa drugo do putokazi, a nikad ciljevi. Moje asocijacije i pitanja koje postavljam su, da li je ova postavka individualizacije idealizovana, kako samog procesa a indirektno i psihoterapije, kao katalizatora? Iako autor negira sreću i savršeni mir, kao da se nazire poželjan, pozitivan tok? Može li individualizacija rezultirati zločinom, samoubistvom, da li iz nesvesnog može da se pojavi brutalnost, psihopatija, zlo?

Žalovanje

Ožalošćenost za nečim što gubimo a voleli smo i divili smo mu se, toliko je prirodna da je sama sebi objašnjiva. Ako su objekti ljubavi uništeni ili izgubljeni, kapacitet za ljubavlju se ne oslobađa i ožalošćena osoba se ne okreće drugim objektima ili sopstvenom JA, već se drži izgubljenog objekta i ne pušta ga čak i kad je prisutan supstitut objektu. To je žalost ili tugovanje [8]. Frojd je otkrio kako se kroz žalost gubitka objekta izgrađuje JA subjekta i oblikuje njegov karakter. Kao karakteristike žalosti on ističe duboko bolno stanje s prestankom interesovanja za spoljni svet, ukoliko on podseca na umrlog, kao i na odricanje od svake aktivnosti koja nije vezana za uspomenu na izgubljenju osobu. Nekad je povlačenje tako jako da se JA povlači od realnosti i zadržava objekt putem psihotičnog halucinatornog zadovoljenja želje. Ako žalost ima normalan tok, realnost gubitka se postepeno prihvata. Svako pojedinačno sećanje u kome je libido bio povezan s objektom, biva ponovo prizvano, dodatno investirano i odvajanje libida se obavlja na njemu, što je veoma bolno. Žalost navodi Ja da se odrekne objekta proglašavajući ga mrtvim i nagrađujući JA mogućnošću ostanka u životu, pod uticajem brojnih narcističkih zadovoljstava. Bol ima nemerljivu zaštitnu ulogu, on određuje i koliko libida koji je bio vezan za izgubljeni objekat će se osloboditi. Patnja zbog gubitka su u vezi s kreativnošću i lepotom. Prema Juliji Kristevoj, lepota se ispoljava kao veličanstveno lice gubitka, preobražava ga kako bi mu omogućila da živi ...to je carski drum, kojim čovek prelazi preko bola... to je put reci date patnji, do krika, muzike, tišine i smeha... [9] Postoji i trajna žalost, što nije identično depresiji, ali te osobe posle gubitka nikada nisu

dostigle normalno funkcionisanje. Volkan je ukazao na postojanje patološke žalosti, koja je u stvari depresija [10].

Prema DSM V [11], važno je napraviti pažljivu distinkciju između žalosti i reakcije na značajne gubitke s jedne strane i velike depresivne epizode, uzimajući u obzir ličnu istoriju i kulturološke norme, a u kontekstu gubitka.

Brenmann [12] kaže da praveći izbore u našim životima, svaki značajan izbor koji nismo napravili, pobuđuje žalost i da postoje situacije u životu svih ljudi kada se bira između dve žalosti. Ivo Andrić je rekao, parafraza, da tokom života ne prepoznamo šanse i mogućnosti, a da onog što je trebalo i što smo mogli, postajemo svesni tek kada je već kasno, iz čega neminovno sledi žalovanje [13].

Kao što je već spomenuto, po Frojdu žalost izgrađuje JA subjekta i oblikuje njegov karakter. Po Melani Klajn [14] od ishoda dečjeg depresivnog iskustva zavisi budućnost jedne osobe, njeno mentalno zdravlje, kapacitet da voli, socijalna osećanja. Klajn je smatrala da je ožalošćena osoba zapravo bolesna, pati od psihotičnih anksioznosti, ali s obzirom na to da je takvo stanje uobičajeno i prirodno, žalost ne smatramo bolešću. Otud je Klajn smatrala, za razliku od Frojda, da je pomoć u žalosti lekovita i potrebna. Klajn, kao i Frojd, smatra da je provera stvarnosti najznačajnija za odvijanje normalne žalosti.

Klajn je povezala dečju depresivnu poziciju s normalnim žalovanjem. Depresivna dečja pozicija formira se veoma rano i vezuje se za gubitak dojke, izvora ljubavi, sigurnosti, dobrote, kao rezultat sopstvene nekontrolisane pohlepe, a podrazumeva zabrinutost i tugu, zato što bi objekat mogao da bude uništen od strane loših objekata. Persekutorni i dobri objekti su u najranijoj fazi razdvojeni u detetovom umu. Kada se uz introjkciju celog objekta i realnog objekta oni približe, Ja pribegava cepanju svojih imaga na dobre i opasne i tada se aktivira ambivalencija koja je u službi sticanja poverenja u realne i internalizovane objekte i sprovođenja fantazija obnavljanja voljenog objekta. Odbrane, koje se javljaju u datom trenutku su korisne, normalne, služe potvrdi Ja, uprkos unutrašnjim progoniteljima, a proces cepanja imaga je dug, odvija se na sve višim nivoima, kako raste adaptacija na spoljni svet, uz redukciju ambivalencije.

Ožalošćeni jača nesvesne fantazije da je izgubio unutrašnje dobre objekte i da postoji dominacija njegovih loših objekata a da je unutrašnji svet u opasnosti od rascepa. Ožalošćeni ne samo da unosi u sebe osobu koju je upravo izgubio, već takođe obnavlja svoje internalizovane dobre objekte odnosno prvobitno voljene roditelje, koji su postali deo njegovog sveta u najranijim stadijumima razvoja. Kada je doživljen gubitak voljene osobe, oni su doživljeni kao propali. Posle toga aktivira se rana depresivna pozicija, a s njom i anksioznost, krivica, osećanje duboke žalosti. Bol je nastao, kako zbog prisile da se obnove veze sa spoljnim svetom, već i da se ponovi izgradi unutrašnji svet. Osećanja trijumfa su neizbežno povezana s normalnim

žaljenjem i deluju tako što usporavaju rad žaljenja. Voljena izgubljena osoba pretvara se u progonitelja i uzdrma se poverenje ožalošćenog u sopstvene dobre unutrašnje objekte. Prolazna oduševljenja u žaljenju su manična i nastaju zbog posedovanja savršenog idealizovanog unutrašnjeg voljenog objekta. Vremenom, unutrašnji objekti ponovo oživljavaju, pojavljuju se kreativni procesi, vraća se nada. Čežnja za voljenim objektom implicira zavisnost od njega, ali zavisnost koja je podsticaj za reparaciju i zaštitu objekta, kreativna je, uz dominaciju ljubavi. Svaki napredak u procesu žaljenja rezultira u produblivanjem odnosa pojedinca prema unutrašnjim objektima, sreći pri njihovom ponovnom zadobijanju, pošto su doživljeni kao izgubljeni, a povećanom poverenju i ljubavi prema njima pošto su se pokazali kao dobri i korisni.

Faze u radu žaljenja uporedive su s koracima koje u ranom detinjstvu vode ka većoj nezavisnosti kako od spoljašnjih tako i od unutrašnjih faktora. Dva metoda kojim JA pokušava da pobegne od patnji, koje su povezane s depresivnom pozicijom, može biti bekstvo ka unutrašnjim dobrim objektima, koje mogu da vode ka teškoj psihozi, odnosno bekstvo ka spoljašnjim dobrim objektima, s mogućim ishodom neuroze. Ljudi koji nisu uspeali da iskuse žaljenje, osećajući nesposobnost da obnove svoje unutrašnje dobre objekte, poriču svoju ljubav prema njima i ulaze u restrikciju i osiromašenje svog emocionalnog života. Unutrašnji sklad brže će se uspostaviti ukoliko je osoba u žalosti okružena osobama koje je vole, saosećaju s njenom boli i ako ona sama može da prihvati njihova saosećanja.

Jung se nije bavio proučavanjem procesa žalovanja ali jeste konceptom Jastva, pojmovima kao što su individuacija (a smrt može da doprinese na suštinski način individuaciji), transcedentnom funkcijom i idejom o kompenzaciji nesvesnog, koji su direktno ili indirektno u vezi s žalovanjem. Proučavajući literaturu iz analitičke psihologije, mogao bi steći utisak izraženijeg akcenta na mogućnost promene koju donosi gubitak, nego u ostalim dubinsko psihološkim pravcima, s jedne strane, a s druge, težnja da se istakne važnost potencijala, koji onaj koji preživljava smešta u odnos dok odnos traje i šta se s tim dešava nakon gubitka. Karakteristična je, takođe, a što ćemo kasnije videti na primeru dva mita, povezanost ponoće života, ljubavi i nagoveštaja iskustva smrti. I na kraju, što smatram važnim, smrt može biti i bukvalna, ali i svaka velika promena u životu može biti simbolizovana slikom smrti i često slikom ponovnog rođenja, u zavisnosti koji je aspekt važniji. Nešto mora da umre da bi se drugo rodilo. Sagledavanjem samo transformacijskog aspekta realne smrti, ne vidimo bol i nesigurnost koju ona oslobađa, postajemo romantični, puštamo suviše brzo i žudimo za smrću. Ako vidimo samo katastrofični aspekt smrti, više ništa ne možemo da pustimo. U strahu od smrti ne želimo da je vidimo, poričemo i njenu prijateljičnu promenu i, odjednom, mi smo mrtvi.

Prema Medardu Bosu [15], kada neko nije spreman da uključi smrt u život, preta depresija. Život zahteva žrtvovanje i kada pomislimo da smo

postigli cilj, nešto novo može da uđe u život. Da bismo bili kreativni, a promene su aspekt kreativnosti, moramo imati i sigurnost da će novo i nova egzistencija moći da se izgradi ponovo. Mimo već spomenutih poremećaja, depresije, trajnog žalovanja i melanholije, imamo i moć kao privid pobeđe nad smrću i pokušaj identifikacije sa smrću, te je žudnja za moći često toliko snažna. Primer Andersenove bajke "Snežna kraljica" nam i potvrđuje a i slikovito objašnjava negativan aspekt majčinskog arhetipa. Ukoliko se sećate, dečak opčinjen moći i savršenstvom, stalno iznova pokušava da sastavi reč večnost, ali mu to ne uspeva jer jedna kockica leda uvek nedostaje. Destrukcija, led i moć, neživot opstaju, ali na sreću protagonista, čitalaca priče i onih koji veruju u život, ne zadugo.

Vratimo se najpre na aspekt života pojedinca koji je smešten u umrlog. Treću fazu žalovanja (od četiri), karakteriše negacija, emocionalni haos, traženje i separacija i na kraju novi odnos pojedinca i sveta, u ovoj fazi je puno besa i krivice koji se sagledavaju kao izvor potrage. Dok sam ljut na nekoga, on je na neki način tu. Ali i potrage, apstraktnije potrage, u smislu pojašnjenja odnosa i šanse da se umrli vidi kao jedan aspekt nas i pokušaj integracije, šta je umrli predstavljao u našem životu. Traženje se ne dešava voljno, a očaj, depresija, apatija se ponavljaju, u periodima, tokom kojih ožalošćeni dobija doživljaj da život neće biti isti. Osećanje krivice je blisko povezan s nečim što nije funkcionisalo u odnosu između umrlog i ožalošćenog, ali i nešto što je moglo biti proživljeno u sopstvenom životu nije proživljeno u odnosu, a ova osećanja krivice su vezana isključivo s umrlim, što je veoma bolno. U fazi novog odnosa pojedinca i sveta, umrli je postao unutrašnja figura ali koja, takođe, dalje podleže promeni, posebno kako se aspekt koji je bio smešten u odnos, realizuje u sopstvenom životu. U početnim fazama, unutrašnji dijalog može biti od koristi, ali u nepovoljnim slučajevima, unutrašnja figura se okameni, postaje autonomna, dijalog neplodan, a ožalošćeni može i da sklizne u nju, identifikujući se s umrlim [16].

Sada bih se osvrnuo na bitnost simbioze i sa njenom povezanošću s individuacijom u žalovanju i van njega. To da se ožalošćeni nada da nađe umrlog i na neki način spoji s njim, to je deo svakog procesa žalovanja. Simbioza, kao unija s drugim, taj pokušaj primalne sigurnosti je obmana, koja mora biti permanentno održavana po cenu potpunog prilagođavanja i odustajanja od sebe. Svaki ožalošćeni prođe u nekom stepenu žudnju za simbiotskom fuzijom, ali je žudnja za Jednim, za božanskim, projektovana samo na umrlog [17]. Po Jungu, simbioza s Jastvom ima smisleni i isceljujući efekat i prethodi fazama separacije i individuacije. Gubitak voljenog jača korak ka individuaciji, to izaziva žudnju za simbiozom. Korak unazad se napravi da bi se pošlo napred. Simbioza je optimalna kad čovek ima iskustvo simbioze, van koje se pojavljuje ojačan tako da ponovo može da uđe u zahteve za promenom života, novom samosvešću i potencijalom za odnos. U optimalnoj simbiozi, žudnja za personalnim se transformiše u žudnju za transcendentnim i mogućnošću da se fuzioniše s transcendentnim [18]. Žudnju

za smrću možemo sagledati i kao žudnju da se povrati celovitost i punoća koja čak realno i nije postojala u odnosu a deklanširana je gubitkom. Kao da smrt, punoća i ljubav idu zajedno i van realne smrti.

Mit i žalovanje

Osnovno načelo arhetipske psihologije je da su mitologija i psihologija uzajamno zamenljive. Mitologija je psihologija antičkog doba, a psihologija je mitologija savremenog doba [19]. Mi nemamo mitologiju ali imamo psihološke sisteme i teorije o ljudima i njihovom odnosu s nagonima, porivima, kompleksima, teorije zasnovane na nagađanju, kako kaže Džejms Hilman [20]. Ovo načelo nam omogućava da se svaka psihološka pozicija promišlja kao fantazija ili mitologema. Jung je govorio o mitotvornim strukturnim elementima nesvesne psihe, ne o uobličnim mitovima već pre o mitskim komponentama, koji se zbog svoje tipičnosti mogu označiti kao praslke ili arhetipovi.

Tomas Man u svom eseju o Frojdu [21] ističe da antički čovek ustukne jedan korak pre nego što nešto uradi, kao toreador koji zamahne da bi zadao smrtonosni udarac. On u prošlosti traži uzor u koji se uvlači kao u gnjuračko zvono da bi se, ujedno zaštićen i uobličin, bacio na sadašnji problem. Na taj način našao je sopstveni uzor i smisao, za njega je mitologija naroda bila ne samo ubedljiva i smislena nego i osmišljavajuća. Prema Malinovskom [22], mit nije naracija već življena realnost za koju se misli da se dogodila u prvobitnim vremenima i da otad neprekidno utiče na svest i sudbine ljudi. U skladu s navedenim, on nikako nema simbolički karakter. Mitska ideja ne drži se striktno nijednog prirodnog procesa. Ona obogaćuje sebe takvim procesima a zauzvrat obogaćuje i njih.

Prema Eugenu Blojleru, dubinska psihologija je drevna predstava u kojoj su psihologija i dubina povezane [23]. Prema grčkom filozofu Heraklitu [24], duša nema granica, duša ima vlastitu dimenziju, ona je dubina ali i proces koji, dok se odvija u vidu poniranja u dubinu, tvori dušu. Had je kao Bog dubine i podzemnog sveta nevidljivih stvari bogat, on je onaj koji hrani dušu. Had nije odsustvo nego skriveno prisustvo, a u senima postoji skriveni libido. Had je finalni uzrok, svrha i telos svake duše. U dnu Donjeg sveta je Tartar, krajnji bezdan, carstvo praha, smese elemenata, gust hladan vazduh bez svetlosti, neka vrsta nediferencirane pramaterije. Možemo ga uzeti kao metaforu psihopatije, sferu bez morala, osećanja ni doživljaja vremena. Thymos – izraz za arhaično grčko iskustvo emocionalne svesti, nije pripadao donjem svetu.

U skladu s konstatacijom da se svaka psihološka pozicija promišlja kao fantazija ili mitologema, pristupimo mitu o Orfeju i Euridici i mitu o Demetri i Persefoni. U drugom, Had otima Persefonu i u zlatnim kočijama, kao simbolu vrednosti, odvodi je u donji svet. Mit se završava kompromisom, Persefona trećinu godine ostaje u Donjem svetu a dve trećine na zemlji, uz majku Demetru. Odnos Demetre i Persefone podseća na simbiotski odnos

u kojem obe nisu dovoljno svoje, autentične [25]. Kod Persefone se budi ljubavna fantazija, osećajnost, seksualnost, veliki priliv života, koji ide tesno skopčan s smrću, kako je gore napomenuto, ali i strahom od promene, ponora i dubine. Nedostaje muški razdvajajući princip, a to je Had [26]. Tamo gde postoji neizdiferencirana svetla strana, tu je suprotna strana koja mora biti tamna, brutalna i neizdiferencirana. Majka ne želi da se odrekne budućnosti oličene u kćeri i nekome ko je toliko drugačiji od nje same, kao Had. Demetru možemo tumačiti i kao silu u svom negativnom arhetipskom aspektu, koja sprečava rast i razvoj, impuls zabrane, glas savesti, strah od razdvajanja. U simbiozi Demetra je lišena svojih moći i htonskih aspekata, a htonsko nije ni prirodno, ni emotivno, pa ni moralno, a Persefona je lišena svoje ženstvenosti. Nakon otmice, čuvši krike deteta, baca nakit a zatim se pretvara u pticu, simbol veze zemlje i neba, simbol duše oslobođene tela, kao prve najave transcendentnog i promene, i kreće u potragu. Demetra ne opaža htonskim očima već moralističkim, kao Hekata, koja nasuprot opaža suštinu, ogoljenost stvari, lišenih svakog ljudskog konteksta, i nagoveštava da Had nije nedostojan zet. Persefona je i dete ali i dete u njoj samoj. Preplavljena bolom ali i nadljudskom moći i ta konstelacija je arhetip Demetre. Mali Demefont, sin kralja Keleja, koji joj ukazuje gostoprimstvo, a ona pokušava da mu udahne božansku prirodu, prevodjenjem preko ognja, a biva prekinuta majčinim krikom, je dete zamena i prema Demetrinoj želji, ne treba da bude ono što jeste, čovek i princ. Ona želi da napravi ono što u liku svoje ćerke nije uspela da sačuva od Hada, a i štiti smrtnu majku od onoga što je ona doživela, što je takođe arhetipska konstelacija. Muški izdanak, zato što je "drugo" od onoga što je izgubila, ali prvenstveno kao nosilac nove muške svesti, koja se rađa u procesu. Ljuta i osvetoljubiva Demetra uskraćuje plodnost i rod, nastupa pustoš, destruktivnost narasta do kosmičkih razmera. Demetra se ponaša kao čovek u žalosti, traži krivca za bol a kažnjava i nevine. Postaje deo smrti, Hada, poistovetivši se s Persefonom. Muški princip oličen u Hadu uzima udela u Demetrinom svesnom životu. Otkrivajući svoju mračnu stranu ponovo pronalazi svoju kćer [25].

U Bulgakovljevom romanu „Majstor i Margarita“ [27], Margarita upoznaje i proživljava svoju htonsku prirodu i tako spasava majstora i obnavlja odnos. Hermes u mitu posreduje, on je psihopomp, glasnik, nosi transcendentnu funkciju koja spaja suprotnosti i nalazi se izlaz iz konflikta. Had i Persefona zajedno su obnova, buđenje duše i povezivanje gornjeg i donjeg sveta. Had je Persefoni privlačan tek kad dobija slobodu od njega, a ponovo se vraćamo ideji o čežnji za dubinom donjeg sveta i željom za samopredajom u ljubavi.

Orfej i Euridika, početno stanje mita, odiše idilom. Junak nadaren izuzetnim darom za muziku, koja je do te mere bila divna i zavodljiva da su i stene i hrastovi poskakivali, ženi se Euridikom, ženom neviđene lepote. Euridika ubrzo strada od ujeda zmije. U čoveku ima nešto od zmije a naročito u onom njegovom delu koji njegov razum najmanje kontroliše, od-

nosno zmija otelotvoruje inferiornu psihu, mračni psihizam, ono što je retko, neshvatljivo i tajanstveno. Euridika tako odlazi u Donji svet. Putovanje Orfeja u Had, koji se ne plaši smrti i traži izgublenu Euridiku, možemo posmatrati kao put u pravcu individuacije. Kao da u potrazi koristi, pronalazi svoje lične aspekte, najpre svoju veliku kreativnost, kojom menja večite neminovnosti a to je da smrtnik ne ulazi u Donji svet, obezoružava čuvaru Donjeg sveta koji ostaju zadivljeni, a zatim silazi do Tartara koji je arhetipski psiholog opisao kao granicu organskog sveta i početak neorgaizovanog materijalnog sveta. Sledim svoje asocijacije i sećam se dela definicije arhetipa koji i jeste na spoju materije i duha. Prisan susret s arhetipskim, kao najveći mogući potencijal za umetnički izraz i individuacioni potencijal. Orfej sumnja u Hadovu reč i zauvek gubi Euridiku. Da li mu pobjeda nad smrću daje osećaj jednakosti Bogu, te počinje da sumnja? Sumnja i ekspanzija kao da podsećaju na faze u kojima je žalovanje ometeno masivnim odbranama. Odlazak Orfeja u Donji svet možemo povezati s iskustvom potpunosti, koga i neće biti ako se ljubav i smrt ne iskuse zajedno, odnosno, ako se u trenutku najdublje iskustva celovitosti i ponoće života, prisustvo smrti nije blisko. U prvom mitu, sloboda i odlazak, nakon iskustva, privremeni su i determinisani, u drugom, Orfej gubi Euridiku zauvek. Potpunost koja može da traje kao da nije moguća. Nakon izlaska iz Donjeg sveta, Orfej se odaje homoseksualnoj ljubavi, postaje sveštenik u Apolonovom hramu, u prisnijem je odnosu s božanskim, duhovnim, ali remeti poredak uvođenjem novih običaja, prenošenjem ljudima iskustva iz Donjeg sveta, nalik Prometeju, što ljuti Olimpljane. Negde je spomenuto da je individuacija dar ali i prokletstvo. Da li je Orfejeva homoseksualnost ljutnja i neprihvatanje gubitka Persefone? Odanost i vernost zauvek? Njegova ambivalencija? Da li je prometejska tendencija, individualnost ili ljutnja prema Bogovima i izazivanje? Očima savremenog psihoanalitičara moglo bi se reći da je Orfej u stanju trajne žalosti i nedostizanja normalnog funkcionisanja i da više liči na melanholika koji je znao koga je izgubio ali ne i šta, kao što bi to znao ožalošćeni. Izazivajući bogove, sigurno klizi ka smrti i ponovnom susretu s Euridikom. Orfej kao da individuira iz perspektive Donjeg sveta i finalističke psihologije, ka smrti, ka svrsi, ali uz nepromenjen odnos ka Euridici. Glava koja, nakon komadanja, nastavlja da peva i proriče, kao metafora o nadličnom daru koji traje i posle prestanka fizičkog života kroz prostor i vreme.

Kolektivni nivo

Moje poznavanje društvenih procesa, kolektivne i grupne dinamike kao psihijatra i analitičkog psihologa je nedovoljno. Kolektivni nivo je nezahvalan najpre zbog redukcionizma u smislu pokušaja stvaranja ekvivalentnosti na individualnom-kolektivnom nivou i mogućnosti lakog skliznuća u političku diskusiju i ulazak u domen gde se socijalnim fenomenima daje psihološka dimenzija (što nije moguće objektivno jer bi zahtevalo integrativni pristup). Koristeći mitologeme pokušao sam da razumem žalovanje na

individualnom nivou, van društvenog konteksta. Uzimajući u obzir kolektivni nivo, možemo razmotriti individualno žalovanje u datom društvenom okviru – nekomplikovano, sa ranama zbog kojih smo senzibilniji za patnju drugih, ali i nepovratna oštećenja, melanholiju, trajno žalovanje, ozbiljne oblike post-traumatskog stresnog sindroma, trajne promene ličnosti usled katastrofičnih iskustava, ljudi sada skrajnutih, što svojom patologijom, što odlukama političkog establišmenta, kao neprijatne i nepoželjne svedoke prošlosti.

Šta bi bilo s kolektivnim žalovanjem? Da li je kosovski mit zaista pravi mit? Sledeći definicije i objašnjenja mitskog (posebno po Kerenjiju i Malinovskom [28]), kosovska bitka u kolektivnom svesnom i kolektivnom nesvesnom zaista bi imala ono krucijalno, a to je da je mit proživljena realnost, nešto što se zaista desilo u prošlosti i što osmišljava život naroda. Do kraja osamdesetih godina prošlog veka, kao da je postojao više na nivou naracije i kolektivne svesti. Uoči raspada Jugoslavije, a kao deo dezintegrativnog procesa, kosovski mit postaje živ – s jedne strane mit o gubitku slobode nezavisnosti, a s druge strane svesnog žrtvovanja, i biranja nebeskog puta, kao da se osetio damar hrišćanskog arhetipa. Da li su ovi sadržaji, tesno povezani s kolektivnim nesvesnim, davali smernice u vremenu raspada, dubokih promena i gubitaka teritorija, dotadašnjih društvenih vrednosti, ideala? Šta je kolektivno nesvesno pokušavalo? Pokušaj samoisceljenja umirućeg društva, davanje starih, dubokih obrazaca koji bi osmišljavali naš dug, mukotrpní put napred? Međutim, bujanje suprotstavljenih arhetipskih predstava, na drugom nivou doprinelo je gubitku nijansi i preлива, i maksimalnog zaoštavanja polariteta dobro-loše, naše-vaše, patriotsko-izdajničko, pošteno-pokvareno...

Da li su pokuljale agresija i bes neslućenih razmera, početak žalovanja nalik fazama emocionalnog haosa i potrage za novim identitetom, novim preispitivanjem, novim odnosima, s dotada bratskim narodima, i tzv. zapadnog sveta u ulozi medijatora, koji ujedno projektuje svoju kolektivnu senku na Balkan. Kolika „civilizovanoj Evropi“ treba ostava (ili podrum) gde će smeštati ono što kvari sklad? Uporedo sa ratovima odvija se i tranzicija koja donosi dalju sekularizaciju, deritualizaciju, tehnologizaciju i time otežava odvijanje procesa žaljenja. Postavlja se pitanje uloge društvene elite koja se svakako ne bavi dovoljno kako individualnim žalovanjem ljudi (pogođenim ratom, gubicima doma, srodnika, invalidnošću) već i kolektivnim procesima. Da li naše društvo ima kapacitet za neometano odvijanje procesa žalovanja? Koliko je danas prisutno neosvešćenog osećanja krivice, restrikcije, povremenog neobjašnjivog trijumfalizma i ekspanzivnosti, izražene sumnjičavosti i autentičnog nepoverenja prema drugom i drugima, osećaja odbačenosti od sveta, kao i osećaja inferiornosti? Može li psihologija, sledeći humanističku nit, da bude politički angažovana? Ako je psihologija mitologija savremenog doba i ako je bar približno moćna, odgovor bi najverovatnije bio – da.

Zaključak

Uprkos poteškoćama i sumnjama tokom perioda od dve godine istakao bih zadovoljstvo u izradi rada i finalizacijom, u za mene važnom momentu života, materijalizacije nezavisnosti i dosadašnjeg individuacionog puta. Završetak pisanja i pripremu za publikovanje mogu uzeti kao primer sinhroniciteta. Osećam da je rad više kolaž, neka vrsta smislene povezanosti više važnih tema – i analitičke i drugih pravaca dubinske psihologije. Možda više širine i povezivanja mnoštva nego fokusiranje na jedan problem i razrada u dubinu, kako je Hilman lepo opisao dušu, i Had kao čežnju za dubinom, čime se može biti nisam držao suštinske ideje vodilje. Pitam se i zašto se analitička psihologija fokusira prvenstveno i tako izraženo na antičku mitologiju? Koliko su antički mitovi danas živi a koliko paganski slovenski ili hrišćanski? Koliko arhetipska milenijumima stara matrica “brine” o fenomenologiji nama vidljivoj? Koji su mitovi savremenog doba? Odgovori slede u nekom od sledećih radova. Pažljivom čitaocu želim druženje s Hermesom, Helijem, plodnom i smirenom Demetrom, Heraklom, Dionisom, a na druženje s Hadom malo sačekati, do prvog večernjeg sna.

Zahvalnica

Zahvaljujem se uvaženom akademiku Dušici Lečić Toševski na podsticanju i korisnim sugestijama tokom pisanja ovog rada.

MOURNING AS INDIVIDUAL CHANCE

Marko Vukovic

Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

Abstract: Motives for preparing this paper, are personal and professional, there is mutual interference. Ending of the paper is considered as synchronicity, in author's personal mourning. A mourning, as hard experience, but also as a chance for development, integration of somebody's own capacities, embodied in relationship with another, is close connected with individuation, that is represented as spontaneous, unconscious process of self development of personality with the aim of searching unity and wholeness of personality, following number of compensations toward balance and wholeness as final aim, but also is considered as ideal. In close connection with individuation is transcendental function that integrates conscious and unconscious attitude, overcomes struggle of consciousness and unconsciousness. In paper, there are examples of two myths, myth about Demetra and Persefona, and Orpheus and Euridica, that show possible individuation directions throughout mourning process. Individuation is, there, put in the context of death and Under World. Beside individual, there is consideration of collective mourning, although that approach is restricted for some reasons. There is question of capacity of society for mourning.

Key words: *individuation, mourning, myth, transcendentality, integration*

Literatura:

1. Jerotić V. Individuacija i (ili) oboženje. Beograd: Ars Libri: Partenon: Zadužbina Vladete Jerotića, 2010.
2. Jung KG. Dinamika nesvesnog. Odabrana dela KG Junga, knjiga 1. Novi Sad, Matica srpska, 1978.
3. Jung KG. Duh i život. Odabrana dela KG Junga, knjiga 3. Novi Sad, Matica srpska, 1984.
4. Jung KG. O psihologiji nesvesnog. Odabrana dela KG Junga, knjiga 2. Novi Sad, Matica srpska, 1978.
5. Jung KG. Arhetipovi i razvoj ličnosti. Beograd: Prosveta; 2006.
6. Jung KG. Psihološki tipovi. Beograd: Geca Kon; 1938.
7. Jung KG. O postojanju ličnosti. Novi Sad: Akademska knjiga 2008.
8. Freud S. Mourning and Melancholia (1917). The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XIV:237-260. London: Hogart Pres; 1957.
9. Kristeva J. Crno sunce – depresija i melanholija. Novi Sad: Svetovi, 1994.
10. Volkan VD. Complicated mourning. The Annual of Psychoanalysis, 1984;12:323-48.
11. DSM V. Desk reference to the Diagnostic criteria from DSM 5; American Psychiatric Association; 2013; p. 95-96.
12. Brenman E. Recovery of the Lost Good Object. London: Routledge, 2012.
13. Andrić I. Znakovi pored puta. Sezam Book, 2011.
14. Klein M. A contribution to the psychogenesis of manic-depressive states. In: Klein M (1935). Love, Guilt and Reparation and Other Works 1921-1945. London: Hogarth Press; 1968; Vol. 1, p. 219-232.
15. Boss M. Psychoanalyse und Daseinanalytik. Bern: Huber; 1957.
16. Bowlby J. Loss, Sadness and Depression. London: Hogarth Press; 1980.
17. Mahler M. Symbiose und Individuation. Stuttgart: Klett; 1972.
18. Bataille G. Der Heilige Eros. Darmstadt: Luchterhand;1963.
19. Jung CG. Two Essays on Analytical Psychology. In: H. Read, M. Fordham, G. Adler, W. Mc Guire (ed) and RFC Hull (trans). The Collected Works of CG Jung, Vol.7, Bollingen Series XX, Princeton, NY: Princeton University Press; 1972 (Original work published 1951).
20. Hilman Dž. San i donji svet / Džejms Hilman. Beograd: Fedon, 2013.
21. Man T. Frojd i budućnost. U: Odabrana dela Tomasa Mana, Eseji 1, Tomas Man. Novi Sad: Matica srpska, 1980, str. 284-308.
22. Kerenyi K. Was ist Mythologie? German: Leipzig; 1939.

23. Bleuler, Eugen P. 1914. Quoted in Sigmund Freud, "On the History of the Psychoanalytic Movement" in The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud vol. 14. London: Hogarth Press.<http://kif.filozofijainfo.com/heraklit-citati/>
24. Riedel I. Wenn Mutter und Tochter Einander Suchen. Verlag Kreuz; 2003.
25. Schwab G. Najlepše priče klasične starine. Zagreb: Grafički izdavački zavod, 1985.
26. Bulgakov M. Majstor i Margarita. Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1988.
27. Jung CG, Kerényi C. Essays on a Science of Mythology: The Myth of the Divine Child and the Mysteries of Eleusis. Princeton University Press, 1969.

Dr Marko VUKOVIĆ, dr med. specijalista psihijatrije, Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

Marko VUKOVIC, MD, psychiatrist, Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

E-mail: vukovicmarkodr@yahoo.com

ISPITIVANJE DOMENA RADNE MEMORIJE I EGZEKUTIVNIH FUNKCIJA U OKVIRU KOGNITIVNOG FUNKCIONISANJA PACIJENATA SA SHIZOFRENIJOM – PILOT STUDIJA

Stefan Jerotić¹, Đurđa Jovanović¹, Željko Jovandić¹, Ana Munjiza²,
Goran Knežević³, Čedo Miljević^{1,2}

¹Medicinski Fakultet, Univerzitet u Beogradu

²Institut za mentalno zdravlje, Beograd

³Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Apstrakt: Uvod: Shizofrenija je teško mentalno oboljenje koje podrazumeva poremećaje gotovo svih psihičkih funkcija. Mnoga ispitivanja kognitivnog funkcionisanja pokazala su da se kod obolelih javlja generalizovana kognitivna disfunkcija. Kognitivni deficiti se odnose na pažnju, egzekutivne funkcije, radnu i vizuospacijalnu memoriju. Ciljevi ove studije obuhvatali su procenu egzekutivne funkcije i radne memorije pacijenata sa shizofrenijom, kao i ispitivanje potencijalne povezanost i sa postojećom simptomatologijom. **Metod:** U istraživanju je učestvovalo 18 pacijenata sa dijagnozom shizofrenije, prema MKB-10 kriterijumima. Instrumenti procene kognicije bili su testovi koji su merili egzekutivne funkcije: premeštanja (zadatak „broj-slovo“), inhibicije (zadatak „kontinuirano izvođenje“) i ažuriranja, odnosno radnu memoriju („prostorni zadatak 2-unazad“ i „budi u toku“). Skala pozitivnog i negativnog sindroma (PANSS) korišćena je za procenu težine simptoma bolesti. Postignuća pacijenata sa shizofrenijom upoređena su sa postignućima 132 zdrava ispitanika. **Rezultati:** Utvrđena je pozitivna korelacija za odnos između ukupnog skora PANSS i postignuća na testu „prostorni zadatak 2-unazad“ ($r=0,62$), kao i između negativnog PANSS klastera i postignuća na istom testu ($r=0,53$). Negativna korelacija je pokazana između negativnog PANSS klastera i niskog postignuća na testu „kontinuirano izvođenje“ ($r=-0,77$). Pacijenti oboleli od shizofrenije su imali značajno slabije postignuće u odnosu na kontrolnu grupu u testovima „budi u toku“ ($M=17,89$, $SD=4,70$ prema $M=24,17$ $SD=4,18$; $p=0,000$) i „prostorni zadatak 2-unazad“ ($M=7,93$, $SD=3,97$ prema $M=10,67$ $SD=4,48$; $p=0,025$). **Diskusija i zaključak:** Danas se smatra da su kognitivna oštećenja podjednako značajna u proceni stanja ali i tretmana pacijenta kao i klasični pozitivni ili negativni simptomi. Neke studije pokazuju da čak i do 98% obolelih pokazuje slabija postignuća na kognitivnim testovima u odnosu na očekivane vrednosti. Sumarno, naše istraživanje pokazuje da pacijente sa dijagnozom shizofrenije odlikuje značajna deterioracija radne memorije. Postignuća na ispitivanim kognitivnim funkcijama pacijenata obolelih od shizofrenije treba posmatrati kao krajnji produkt složene međugre premorbidnog kognitivnog funkcionisanja ali i opisane kognitivne deterioracije tokom same bolesti. Na taj način kognitivni simptomi obolelih od shizofrenije se mogu posmatrati kao jedan od pokazatelj postojanja i poremećaja ranog razvoja (neurorazvojna komponenta) ali i kasnijeg neuroprogresivnog procesa (neuroprogresivna komponenta) u shizofreniji.

Ključne reči: shizofrenija, kognitivno funkcionisanje, egzekutivne funkcije, radna memorija

Uvod

Shizofrenija je klinički sindrom koga karakteriše varijabilna, duboko oštećujuća psihopatologija. Epidemiološki podaci nam ukazuju da u svetskoj populaciji preko 50 miliona osoba boluje od shizofrenije (što odgovara prevalenci od oko 1%) [1]. Bolest je povezana sa ogromnom ličnom, ekonomskom i socijalnom deterioracijom i podrazumeva poremećaje gotovo svih psihičkih funkcija, sa velikim stepenom varijabiliteta u manifestaciji istih [2]. Na taj način shizofrenija predstavlja heterogeni poremećaj, čiji tok i klinička slika može značajno varirati od pacijenta do pacijenta. U pogledu prognoze, između 10 i 20% pacijenata ima dobar ishod nakon prve epizode, 20-30% osoba nastavlja da funkcionise sa umerenim simptomima, dok 40-60% pacijenta imaju progresivni deteorirajući tok [3].

Iako je još Krepelin akcentovao kognitivna oštećenja u shizofreniji (*dementia praecox*), tek su ispitivanja poslednjih decenija nedvosmisleno pokazala da u shizofreniji postoji generalizovno oštećenje kognitivnih funkcija [4]. Kognitivni deficit u shizofreniji smatra se teškim i dugotrajnim, prisutnim u svim fazama bolesti i relativno nezavisnim u odnosu na antipsihotičnu terapiju. Kognitivno oštećenje ima ogroman uticaj na svakodnevno funkcionisanje osoba sa shizofrenijom. Oboleli imaju ograničene socijalne veštine, poteškoće u organizaciji života, kao i smanjenu verovatnoću uspostavljanja radnog odnosa [5,6]. Smatra se da je stepen kognitivnog funkcionisanja važan prognostički pokazatelj. Naime, pokazano je da su oštećenja kognicije imala veći uticaj na funkcionalnu sposobnost obolelih nego prisustvo pozitivnih i negativnih simptoma [7,8,9].

Individualno funkcionisanje svake osobe na ličnom i socijalnom polju direktno je povezano sa njenim kognitivnim sposobnostima. Same kognitivne sposobnosti odnose se na pažnju, egzekutivne funkcije, vizuelnu, spacijalnu i radnu memoriju. Fokus ovog istraživanja bili su specifični domeni kognitivnog funkcionisanja – egzekutivne funkcije i radna memorija. Egzekutivne funkcije su sposobnosti koje se odnose na formiranje ličnih ciljeva, planiranje, efikasno izvođenje planova i regulaciju sopstvenih aktivnosti u odnosu na povratnu informaciju spoljašnje sredine. Kao takve one su neophodne za kognitivnu kontrolu ponašanja i praćenje ponašanja što facilitira ostvarivanje odabranih ciljeva [10].

Dosadašnja istraživanja egzekutivnih funkcija kod obolelih od shizofrenije su pokazala deficite u nekoliko aspekata poput radne memorije, inhibicije, te formiranja strategije i planiranja [11,12]. Radna memorija se definiše kao privremeno zadržavanje i manipulacija određenom informacijom [13]. Danas je jasno da je radna memorija daleko složeniji sistem nego što se ranije verovalo i da se sastoji najmanje od četiri komponente, npr. centralnog egzekutivnog dela (koji se povezuje sa funkcijom dorzolateralnog prefrontalnog korteksa), skladišnog dela (koji se povezuje sa funkcijom inferiornog frontalnog i posteriornog parijetalnog dela). Studije pokazuju prisustvo centralne egzekutivne disfunkcije kod obolelih od shizofrenije. U

prilog tome govore nalazi da oboleli imaju defekte na zadacima radne memorije sa različitim tipovima materijala pri čemu pokazuju skromne ispade u smislu selektivnog deficita prema određenoj vrsti testovnog materijala [14]. Disfunkcije centralne egzekutivne funkcije radne memorije uključuju ispade na zadacima koji mere manipulaciju, kontrolu ometanja i/ili koordinaciju dvostrukog zadatka [14,15].

Cilj ove studije je bio da se ispita da li postoji značajni deficit u kognitivnim domenima radne memorije i egzekutivnih funkcija kod pacijenata sa shizofrenijom, kao i kakva je povezanost između ispitivanih parametara kognicije sa negativnom, pozitivnom i opštom psihopatološkom simptomatologijom pacijenata sa shizofrenijom.

Metod

Istraživanje predstavlja pilot studiju preseka, kao deo istraživanja „Poremećaji kognicije kod shizofrenih pacijenata“ koje se izvodi u Institutu za mentalno zdravlje u Beogradu od 2013. godine. Istraživanje je odobreno od strane Etičkog odbora Instituta za Mentalno zdravlje. U istraživanje je uključeno 18 pacijenata. Kriterijumi uključivanja bili su bazirani na sličnim studijama (studije su analizirane na sajtu clinicaltrials.gov). Kriterijumi uključivanja su bili: starost između 18 i 59 godina, sposobnost shvatanja ispitivanja i davanja informisanog pristanka, dijagnoza shizofrenije zasnovana na MKB-10 kriterijumima [16]. Pacijenti su bili u stabilnoj fazi bolesti (bazirano na proceni kliničara), pri čemu su primali stabilne, nepromenjene doze antipsihotika najmanje tri meseca pre istraživanja. Pacijenti su bili pušači (najmanje 15 cigareta dnevno u cilju izbegavanja efekta pušenja na kognitivna postignuća obolelih), nisu bili zavisni od alkohola ili drugih psihoaktivnih supstanci 6 meseci unazad. Ukupan IQ je iznosio najmanje 80 (IQ je procenjen od psihologa koji su radili na ostalim neuropsihološkim testovima koji nisu ušli u ovaj rad). Kriterijumi isključenja bili su: nedavanje informisanog pristanka, prisustvo bilo kog drugog oboljenja sa I ose psihijatrijskih poremećaja, starost veća od 59 i manja od 18 godina, sveukupan IQ manji od 80, trajanje psihotičnih simptoma kraće od 5 godina (ovaj kriterijum je upotrebljen u cilju isključivanja pacijenata sa prvom epizodom shizofrenije), komorbidno neurološko oboljenje, te značajnije povrede glave u toku života. Simptomi oboljenja su procenjeni korišćenjem skale pozitivnih i negativnih simptoma u shizofreniji (PANSS), koja se smatra zlatnim standardom u proceni izraženosti simptoma shizofrenije [17].

Kontrolna grupa se sastojala od 132 aktivna radnika jednog velikog sistema državne uprave u Srbiji. U pitanju su osobe muškog pola, prosečne starosti $M=38,7\pm 5,4$, pretežno srednjoškolskog nivoa obrazovanja. Iako se radi o prigodnom uzorku, njegov efektiv nam omogućuje relativno pouzdanu procenu nivoa relevantnog kognitivnog funkcionisanja intaktne grupe muškaraca čije su sposobnosti u granicama populacionog proseka. Iako ne predstavlja idealnu kontrolnu grupu, ona je u ovakvom tipu pilot studije

zadovoljavajući početni orijentir za poređenje kognitivnog postignuća naše grupe pacijenata.

Instrumenti procene kognicije

Zadatak „broj-slovo“ („nummber-letter“)

Zadatak broj-slovo je preuzet od Miyake i sar. [18] i Friedman i sar. [19] i neznatno adaptiran. Namenjen je proceni egzekutivne funkcije premeštanja (shifting). Sastoji se iz tri bloka. Ispitaniku se uvek prikazuje par broj-slovo. U prvom bloku ispitanik treba da označi da li je prikazani broj iz para broj-slovo neparan ili paran, a u drugom da li je prikazano slovo iz para samoglasnik ili suglasnik (pritiskom na odgovarajuću dirku na tastaturi). Ekran je u ovom zadatku uvek jednom horizontalnom linijom podeljen na gornji i donji deo. U prvom bloku stimulusi se pojavljuju u gornjoj polovini ekrana, a u drugom bloku u donjoj. U trećem bloku stimulusi se pojavljuju u obe polovine ekrana, nasumično, a od ispitanika se traži da naizmenično reaguje na slova i brojeve, u zavisnosti od položaja para broj-slovo na ekranu. Ukoliko se par broj-slovo nalazi u gornjoj polovini ekrana, zadatak ispitanika je da odredi da li je broj neparan ili paran, a ukoliko se par broj-slovo nalazi u donjoj polovini ekrana ispitanik treba da odredi da li je prikazano slovo samoglasnik ili suglasnik. Broj stimulusa u prva dva homogena bloka je po 32, dok u trećem, heterogenom bloku ima 128 stimulusa. Interstimulusni interval je 150ms. Usporeenje u trećem bloku predstavlja meru troška premeštanja i računa se kao razlika prosečnih vremena reakcije za prva dva bloka uzeta zajedno i prosečnog vremena reakcije trećeg bloka.

Zadatak „kontinuirano izvođenje“ („continuous performance test“)

Zadatak je namenjen proceni egzekutivne funkcije inhibicije. Od ispitanika se zahteva da pritisne odgovarajući taster odmah pošto bude prezentovano bilo koje od slova izuzev slova X, kada treba da se uzdrži od bilo kakvog odgovora. U ovoj, neznatno adaptiranoj verziji [20], test se sastoji iz tri bloka od po 120 slova (ukupno u zadatku ima 360 slova), a blokovi se među sobom razlikuju po dužini prezentacije stimulusa (500 ms, 1000 ms i 2000 ms). Interstimulusni interval je 250 ms. U svakom bloku se nalazi 12 znakova X (ukupan broj slova X je 36, tj. 10% od ukupnog broja slova). Svaki blok je izdvojen u šest podblokova od po 20 slova, gde se slovo X javilo jedanput u dva podbloka, dva puta u dva podbloka i tri puta u tri podbloka. Prezentacija ovih 18 podblokova je randomizovana, tako da su se dvadesetoslovne kombinacije različitih brzina prezentacija stimulusa i različitih „gustina“ zastupljenosti slova X, smenjivale na slučajan način. Ovako je zadatak donekle otežan, pošto ispitanik mora da bude dodatno pripremljen na nepredvidivo smenjivanje brzina prezentacija i „gustina“ slova X. Skor je računat kao proporcija neinhibiranih reakcija (comission error), tj. broj aktiviranja tastera nakon prezentacije slova X.

Zadatak „budi u toku“ („keep track“)

Zadatak „budi u toku“ je adaptiran od Miyake i sar. [18]. Namenjen je proceni radne memorije. Ispitanicima se na ekranu računara sekvencijalno prikazuju liste reči. Sve reči iz liste pripadaju nekoj od šest definisanih kategorija – boje, voće, države, metali, rođaci i životinje. Svaka lista sadrži ukupno 15 reči, i to po dve, odnosno tri reči iz svake od pomenutih kategorija. Za svaku listu definisane su dve do četiri kategorije-mete, odnosno kategorije na koje ispitanici treba da obraćaju posebnu pažnju. Zadatak ispitanika je da zapamte poslednju prikazanu reč iz svake od kategorija-meta. Tako npr. ukoliko su kategorije-mete bile boje, metali i životinje, na kraju liste ispitanici su imali zadatak da se sete poslednje boje, metala i životinje koji su im bili prikazani. Ispitanicima su uvek pre izlaganja same liste bile prikazane kategorije-mete koje treba pamtit, a zatim su ostajale ispisane u dnu ekrana i tokom prikazivanja reči. Svaka reč bila je prikazana u trajanju od 1500ms, i neposredno joj je sledila naredna reč sa liste. Nakon prikazivanja cele liste ispitanici su se prisećali poslednje prikazane reči iz svake od kategorija i svoj odgovor davali biranjem jednog od ponuđenih pet odgovora. Bile su prikazane četiri liste sa dve, tri i četiri kategorije-mete, čiji je redosled bio randomizovan i unapred fiksiran za sve ispitanike. Ukupan broj reči koje treba zapamtiti je 36, a mera ažuriranja dobija se kao proporcija tačnih sećanja za sve kategorije na svim listama.

„Prostorni zadatak 2-unazad“ („N-back“)

Prostorni zadatak 2-unazad je takođe namenjen proceni radne memorije. Adaptiran je prema Jaegi i sar. [21] i u njemu se ispitanicima prikazuje kvadrat izdijeljen na 9 (3x3) manjih kvadrata, odnosno polja. Po jedno polje postaje obojeno u crno u trajanju od 500ms. Između dva zatamnjenja kvadrata postoji interstimulusni interval od 1500ms, tokom kojeg je svih 9 prikazanih polja nezatamnjeno. Polja se zatamnjuju po unapred definisanom pseudo-nasumičnom redosledu, a zadatak ispitanika je da odreaguje, pritiskom na dirku na tastaturi, svaki put kada je zatamnjeno polje na istom položaju kao i polje koje je bilo zatamnjeno pre dva pojavljivanja. Pored jednog bloka za vežbu, zadatak sadrži četiri bloka sa po 24 pojavljivanja zatamnjenog polja, od kojih se u svakom nalazi po šest kritičnih stimulusa, čiji je redosled pojavljivanja unapred randomizovan. Ukupan broj stimulusa na koje treba dati odgovor je 24. Mera ažuriranja je proporcija tačnih odgovora, odnosno proporcija tačnih reakcija na zatamnjena polja.

Skala pozitivnog i negativnog sindroma

Skala pozitivnog i negativnog sindroma u shizofreniji (PANSS) sastavljena je iz ukupno 30 stavki koje su raspoređene u tri podskale [22]. Pozitivna podskala sadrži sedam stavki koje se, kao i sve druge u ovoj skali, skoruju vrednostima od 1 (odsutno) do 7 (ekstremno). Negativna podskala

sadrži takođe sedam stavki i konačno, podskala opšte psihopatologije sadrži 16 stavki i opisuje strukturu kliničke slike. Skala je primenjiva i za istraživače i za potrebe rutinske kliničke prakse. Za potrebe samog intervjua razvijen je strukturisani klinički intervju koji uključuje nedirektivna, semistrukturisana, strukturisana i direktivna pitanja u cilju evaluacije funkcionalnih oštećenja tokom različitih uslova ispitivanja [23]. PANSS skala je i kod nas prevedena i primenjuje se u rutinskoj kličkoj praksi [22]. PANSS skalu su primenjivali sertifikovani psihijatri Instituta za mentalno zdravlje.

Sve zadatke je konstruisala Danka Purić [24] i implementirala u okviru programskog paketa PSIHO [25]. Kad je reč o hardverskim zahtevima za rad programa PSIHO treba imati u vidu da količina potrebnih resursa direktno zavisi od veličine testovnih baterija, tj. od broja testova i pitanja u njima, kao i broja dostupnih jezičkih varijacija. Da bi aplikacija radila udobno i bez ograničenja, potrebno je da budu ispunjeni sledeći sistemski zahtevi: a) operativni sistem – sve verzije program Windows od XP® do Windows 8; b) procesor: Intel Pentium ili kompatibilni procesor; c) HDD (hard disk drive): minimum 1 GB prostora za trenutne verzije test baterija, optimalno 2 GB (zavisno od veličine baterije); d) RAM: minimum 1 GB, optimalno 2 GB; e) grafička karta: minimum 32MB.

Iz dostupne medicinske dokumentacije prikupljeni su podaci o aktuelnoj terapiji antipsihoticima pacijenata-ispitanika, zatim su proračunate vrednosti srednje ekvivalentne doze hlorpromazina [26,27,28]. Takođe je određeno prosečno trajanje bolesti pacijenata-ispitanika.

Podaci su statistički obrađivani uz pomoć statističkog softvera SPSS, T testom i testom linearne i multiple regresije.

Rezultati

U pilot studiji je učestvovalo 18 pacijenata (12 muškog pola i 6 ženskog pola). Prosečna starost pacijenata je bila $37,2 \pm 10,3$. Srednja ekvivalentna doza hlorpromazina bila je 989,58 (opseg = 200–1.600mg) [28]. Pacijenti su bili na monoterapiji antipsihoticima. Jedina dozvoljena dodatna terapija, po potrebi bili su benzodiazepini. U skladu sa uobičajnim standardima za ovakva istraživanja pacijenti nisu smeli da primaju benzodiazepine 12 sati pre ispitivanja.

Bolest je prosečno trajala 14 godina. Početak bolesti je utvrđen na osnovu dostupne medicinske dokumentacije (tj. svi pacijenti su morali da imaju pouzdano dokumentovan tok bolesti i terapijske intervencije). Ostale karakteristike pacijenata prikazane su u tabeli 1. Skorovi na PANSS skali prikazani su u tabeli 2.

Tabela 1. Karakteristike ispitivane grupe pacijenata

		%
Zaposlen	Da	16.7%
	Ne	83.3%
Bračni status	Neoženjen/Neudata	83.3%
	Oženjen/Udata	0.0%
	Razveden	16.7%
Porodično opterećenje	Ne	50.0%
	Da	50.0%

Tabela 2. Vrednosti PANSS skale

	Srednja vrednost	SD
PANSS ukupan rezultat	74.00	11.68
PANSS pozitivan rezultat	15.39	4.17
PANSS negativan rezultat	21.56	4.6
PANSS rezultat opšte psihopatologije	37.00	7.70

T-test za nezavisne uzorke pokazao je visoku statističku značajnost ($p < 0.01$) u postignućima dve grupe na testovima „budi u toku“ i „prostorni zadatak 2-unazad“, u smislu značajno slabijeg postignuća pacijenata obolelih od shizofrenije. U tabeli 3 prikazani su rezultati dve ispitivane grupe na testovima „budi u toku“, „prostorni zadatak 2-unazad“ i „zadatak broj-slovo“.

Tabela 3. Rezultati dve ispitivane grupe na testovima „budi u toku“, „2 unazad“ i „broj slovo“

		Srednja vrednost	SD	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
Budi u toku (Keep track)	Sch	17.8889	4.70155	1.10817	0.000
	Kontrolna grupa	48.3333	8.35534	0.72724	
2 Unazad (N-back)	Sch	7.9333	3.97252	1.02570	0.000
	Kontrolna grupa	36.5303	12.94701	1.12689	
Broj-slovo (Number-letter)	Sch	0.6370	0.46922	0.11060	0.087
	Kontrolna grupa	0.4720	0.36766	0.03200	

Koeficijent korelacije između postignuća na kognitivnim testovima obolelih i skorova na klasterima PANSS skale pokazao je statistički značajnu ($p=0,05$) pozitivnu korelaciju za odnos između ukupnog skora PANSS i postignuća na testu „prostorni zadatak 2-unazad“, zatim skora na klasteru negativne simptomatologije i postignuća na istom testu ($p=0,05$), kao i statistički značajnu negativnu korelaciju između skora na klasteru negativne simptomatologije i postignuća na testu „kontinuirano izvođenje“ ($p<0,01$). Rezultati korelacija između različitih skorova sa PANSS skale i postignuća na pojedinim kognitivnim testovima prikazani su u tabeli 4.

Tabela 4. Korelacije između rezultata PANSS skale i postignuća na kognitivnim testovima

	Budi u toku (broj tačnih)	2 U n a z a d (broj tačnih)	Broj-slovo (sporije premeštanje)	Kontinuirano izvođenje (broj grešaka)
PANSS Ukupni rezultat	$r = 0.077$ $p = 0.761$	$r = 0.621^*$ $p = 0.013$	$r = -0.192$ $p = 0.446$	$r = 0.007$ $p = 0.983$
PANSS rezultat pozitivne psihopatologije	$r = -0.177$ $p = 0.481$	$r = 0.297$ $p = 0.283$	$r = 0.268$ $p = 0.283$	$r = 0.556$ $p = 0.076$
PANSS rezultat negativne psihopatologije	$r = 0.339$ $p = 0.169$	$r = 0.532^*$ $p = 0.041$	$r = -0.450$ $p = 0.061$	$r = -0.770$ $p = 0.006^{**}$
PANSS rezultat opšte psihopatologije	$r = 0.008$ $p = 0.974$	$r = 0.457$ $p = 0.087$	$r = -0.162$ $p = 0.520$	$r = -0.014$ $p = 0.967$

* korelacija je značajna na nivou 0.05

** korelacija je značajna na nivou 0.01

Konačno, koeficijent korelacije između postignuća na pojedinim kognitivnim testovima obolelih pokazala je da postoji statistički značajna ($p<0,01$) pozitivna korelacija između postignuća na testovima „prostorni zadatak 2-unazad“ i „budi u toku“ (tabela 4).

Diskusija

Poslednjih decenija se iskristalisalo mišljenje da su neurokognitivna oštećenja jezgrovni simptomi shizofrenije. Danas se smatra da su kognitivna oštećenja podjednako značajna u proceni stanja ali i tretmana pacijenta kao i klasični pozitivni ili negativni simptomi.

Neke studije pokazuju da čak i do 98% obolelih pokazuje slabija postignuća na kognitivnim testovima u odnosu na očekivane vrednosti [29]. Pored toga, ispitivanja na monozigotnim blizancima su pokazala da oboleli bliznac skoro uniformno pokazuje slabija postignuća na kognitivnim

testovima od zdravog blizanca [30]. Na osnovu navedenih istraživanja smatra se da skoro svi oboleli pokazuju slabije kognitivno funkcionisanje od onog koje bi postigli da su zdravi.

Rezultati ovog istraživanja su u skladu sa navedenim nalazima. Statistička analiza je pokazala značajno ($p < 0.01$) slabije postignuće obolelih na testovima „budi u toku“ i „prostorni zadatak 2-unazad“, koji mere efikasnost radne memorije. Radna memorija je od strane različitih autora opisana kao ključna komponenta kognitivne disfunkcionalnosti pacijenata obolelih od shizofrenije [31]. Oštećenja radne memorije su povezana sa negativnim funkcionalnim ishodom poput nezaposlenosti [32]. Nadalje, oštećenja radne memorije su u jakoj korelaciji sa oštećenjima drugih kognitivnih domena u shizofreniji poput pažnje, planiranja, pamćenja i inteligencije [33,34]. U ovom istraživanju pokazane su statistički značajne korelacije između postignuća na testovima „budi u toku“ i „prostorni zadatak 2-unazad“, što je i razumljivo budući da ova dva testa mere isti kognitivni domen – efikasnost radne memorije. Iako analiza nije pokazala statistički značajnu korelaciju između postignuća na ostalim ispitivanim testovima, na statističkim pokazateljima korelacije može se uočiti pozitivna korelacija između testova „budi u toku“ i „broj-slovo“ testa kao i „broj-slovo“ testa i testa „kontinuirano izvođenje“, što znači da postignuća pacijenata na jednim testovima prate slična postignuća na drugim testovima. Sa druge strane, može se uočiti negativna korelacija između postignuća na testovima „budi u toku“ i „kontinuirano izvođenje“, testa „prostorni zadatak 2-unazad“ i „broj-slovo“, te „prostorni zadatak 2-unazad“ testa i testa „kontinuirano izvođenje“, što znači da su bolja postignuća pacijenata na jednim testovima povezana sa lošijim postignućima na drugim testovima. Za ovakav nalaz odsustva statistički značajnih korelacija, najverovatniji uzrok je mali uzorak, što će biti provereno u sledećem istraživanju na većoj grupi ispitanika. Naime, budući da se radi o delikatnim i osetljivim ispitivanjima na malom broju ispitanika, čak i dva pacijenta sa visokim skorovima dovode do značajnih efekata, kako u smeru korelacije, tako i u samoj njenoj statističkoj značajnosti.

Posebno interesantan rezultat ovog istraživanja odnosi se na korelacije između postignuća na pojedinim testovima i skorova na klasterima PANSS skale. Novija istraživanja govore o nepostojanju korelacije između postignuća na neurokognitivnim testovima koji mere domene radne memorije i egzekutivnih funkcija, i izraženosti pozitivnih psihotičnih simptoma [34]. Ovo je pokazano kod različitih pacijenata uključujući pacijente sa prvom epizodom bolesti [35], hroničnim tokom bolesti [36], te gerijatrijske pacijente [37]. U našem istraživanju ustanovljeno je da postoji statistički značajna pozitivna korelacija između ukupnog skora PANSS skale i postignuća na „prostorni zadatak 2-unazad“ testu, kao i skora na klasteru negativne simptomatologije i postignuća na istom testu. Ovo bi praktično značilo da bolje funkcionisanje radne memorije imaju pacijenti koji imaju izraženiju simptomatologiju, kako pozitivnu, tako i negativnu. Takođe, registrovana je

pozitivna povezanost između efikasnosti na testu „kontinuirano izvođenje“ i skora na klasteru negativne simptomatologije (tj. negativna korelacija između broja grešaka na testu „kontinuiranog izvođenja“ i negativnih simptoma, tabela 4). Pozitivna korelacija između efikasnosti premeštanja i negativnih simptoma (tj. negativna korelacija između sporijeg premeštanja i negativnih simptoma, tabela 4) je bila marginalno značajna. U duhu sadašnjih saznanja o kognitivnim disfunkcijama u shizofreniji bilo bi očekivano da globalna kognitivna disfunkcija ali i disfunkcionalnost na specifičnim neuropsihološkim testovima značajno pozitivno koreliraju sa negativnim simptomima [39]. Inicijalno se smatralo da poremećaj funkcije frontalnog korteksa leži u pozadini ove veze između negativnih simptoma i loših postignuća na kognitivnim testovima [40]. Negativni i kognitivni simptomi dele mnoge zajedničke karakteristike, uključujući prevalencu, tok, prognostički značaj i korelacije sa različitim aspektima svakodnevnog funkcionisanja. Nadalje, pokazano je da postoji korelacija između izraženosti negativnih i kognitivnih simptoma tokom trajanja bolesti. Istovremeno, ni jedan od njih nije u korelaciji sa izraženošću pozitivnih simptoma [41].

U objašnjenju ovog nalaza može se spekulirati da su ispitanici kod kojih je registrovana izraženija simptomatologija imali bolje premorbidno funkcionisanje. U našem istraživanju nismo ispitivali premorbidno funkcionisanje, pa nismo ispitivali ni korelaciju između premorbidnog funkcionisanja i izraženosti simptoma shizofrenije. Zna se da je radna memorija kao takva je u velikoj meri povezana sa fluidnom inteligencijom [38]. Na taj način naši rezultati bi ukazivali da povezanost kognitivnog funkcionisanja i shizofrenije najverovatnije treba razumeti u kontekstu premorbidnog kognitivnog funkcionisanja i kasnijeg kognitivnog propadanja. U tom smislu, kognitivni deficit ne predstavlja puku posledicu simptomatologije shizofrenije, koja bi mogla putem deterioracije pažnje i egzekutivnih funkcija da utiče na globalno kognitivno funkcionisanje (pošto te razlike u našem istraživanju nismo pokazali). U svakom slučaju, ovakav nalaz zahteva dodatna ispitivanja na većem uzorku, što je upravo i osnovna ideja za buduća istraživanja. Ovu pilot studiju trebalo nastaviti sa fokusom na selektivnost neuropsiholoških testova (koristiti više različitih testova koji mere posebne delove radne memorije), povećanje broja ispitanika, kao i nastojanjem da se smanji selektivnost uzorka, naime u prikazivanju rezultata koristili smo samo podatke dobijene od pacijenata koji su u potpunosti završili ispitivanje. Nismo uključili pacijente koji nisu mogli uraditi ispitivanje i njihova postignuća u statističkim analizama. Smatramo da bi uključivanje ovih pacijenata i njihovih rezultata doprinelo upotpunjavanju slike kognitivne disfunkcije kod pacijenata sa shizofrenijom.

Sumarno, naša pilot studija pokazuje da pacijente sa dijagnozom shizofrenije odlikuje značajna deterioracija radne memorije. Značaj ovog istraživanja može biti višestruk. Kliničarima su u svakodnevnom radu potrebni čvrsti pokazatelji toka i prognoze same bolesti, a sva dosadašnja

ispitivanja ukazuju da je upravo kognitivna disfunkcija najtešnje povezana sa prognozom i funkcionalnošću obolelog. S druge strane, neuropsihološka ispitivanja obolelih, kao i međusobnih odnosa kognitivnih funkcija ali i odnosa sa drugim shizofrenim simptomima mogla bi dati odgovor na još uvek otvoreno pitanje patofiziologije shizofrenije, ali i mesta i uloge kognitivne disfunkcije kao endofenotipa bolesti. Pri svemu tome kada je naše ispitivanje u pitanju neophodno je imati u vidu da u ovom radu nisu prikazani rezultati drugih domena neurokognicije (*obrada rezultata je u toku npr, "Speed of Processing, Verbal Learning, Visual Learning, Reasoning and Problem Solving" kao i "Social Cognition"*), a za koje je pokazano da su značajno oštećeni kod pacijenata sa shizofrenijom. Na taj način, imajući u vidu da su egzekutivne funkcije i radna memorija samo deo neurokognicije i zaključivanje na osnovu samo ova dva pod-domena o nivou ukupnog neuropsihološkog funkcionisanja individue zahteva posebnu pažnju i opreznost.

Zahvalnica

Zahvaljujemo se Nataliji Ignjatović, studentkinji psihologije Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu na proveru statističkog metoda i tehničkoj korekciji teksta rada.

TESTING THE DOMAIN OF WORKING MEMORY AND EXECUTIVE FUNCTION IN THE CONTEXT OF COGNITIVE FUNCTIONING IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA – A PILOT STUDY

Stefan Jerotic¹, Djurdja Jovanovic¹, Zeljko Jovandic¹, Ana Munjiza², Goran Knezevic³, Cedo Miljevic^{1,2}

¹School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade Serbia

²Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

³University of Belgrade Faculty of Philosophy

Abstract: Introduction: Schizophrenia is a severe mental disorder that includes alterations of almost all mental functions. Numerous tests of cognitive functioning have demonstrated that generalized cognitive dysfunction exists in patients with schizophrenia. These deficits are related to attention, executive functions, working memory and visuospatial memory. The aim of the study was to assess executive functioning and working memory of people with schizophrenia, as well as to examine the potential link between cognition and existing symptomatology. **Method:** The study included 18 patients diagnosed with schizophrenia, according to the ICD-10 criteria. Instruments of cognitive assessment were tests that measured the executive functions: shifting (number-letter task), inhibition (continuous performance task), updating and working memory (N-back and keep track). Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) was used to assess the severity of symptoms. Data was statistically analyzed and the correlation coefficients were determined between PANSS scores and achievements on cognitive tests. Achievements of the patients were compared with those of the healthy control group. **Results:** Positive correlation has been determined between the total PANSS score and achievements on the N-back test ($r=0,62$), as well as between the negative PANSS cluster and achievements on the N-back ($r=0,53$). Negative correlation was determined between the negative PANSS cluster and achievements on the continuous performance test ($r=-0,77$). Patients suffering from schizophrenia had significantly lower achievement in comparison to the control group in tests keep track ($M=17,89$, $SD=4,70$ corresponding to $M=24,17$ $SD=4,18$; $p=0.000$) and N-back ($M=7,93$, $SD=3,97$ corresponding to $M=10,67$ $SD=4,48$; $p=0.025$). **Discussion and conclusion:** Today, cognitive dysfunction in schizophrenia has the same importance as classical positive or negative symptoms in assessment of disease severity as well as in efficacy of treatment. Some studies estimate that almost 98% of patients demonstrates poor achievements on various cognitive tests compared to healthy subjects. In summary, our study has found that schizophrenic patients show strong deterioration of working memory. Correlation between cognitive functioning and schizophrenia is likely to be understood in the context of premorbid cognitive functioning and subsequent cognitive decline and thus schizophrenia can be understood as both neurodevelopmental and neuroprogressive disorder.

Key words: schizophrenia, cognitive functioning, executive functions, working memory

Reference:

1. Saha S, Chant D, Welham J, McGrath J. A systematic review of the prevalence of schizophrenia. *PLoS Med.* 2005;2(5):141.
2. Knapp M, Mangalore R, Simon J. The global costs of schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2004;30:279-93.
3. Jašović Gašić M, Marić N. Shizofrenija. U: Jašović Gašić M, Toševski Lečić D urednici. *Psihijatrija. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, CIBID* 2010;112-27.
4. Dickinson D, Ramsey ME, Gold JM. Overlooking the obvious: ameta-analytic comparison of digit symbolcoding tasks and other cognitive measures in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64:532-42.
5. Fett AK, Viechtbauer W, Dominguez MD, Penn DL, van Os J, Krabbendam L. The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2011;35:573-88.
6. Ventura J, Helleman GS, Thames AD, Koellner V, Nuechterlein KH. Symptoms as mediators of the relationship between neurocognition and functional outcome in schizophrenia: a meta-analysis. *Schizophr Res.* 2009;113:189-99.
7. Dickerson F, Boronow JJ, Ringel N, Parente F. Neurocognitive deficits and social functioning in outpatients with schizophrenia. *Schizophr Res.* 1996;21:75-83.
8. Harvey PD, Howanitz E, Parrella M, White L, Davidson M, Mohs RC et al. Symptoms, cognitive functioning, and adaptive skills in geriatric patients with lifelong schizophrenia: a comparison across treatment sites. *Am J Psychiatry.* 1998;155:1080-86.
9. Velligan DI, Mahurin RK, Diamond PL, Hazleton BC, Eckert SL, Miller AL. The functional significance of symptomatology and cognitive function in schizophrenia. *Schizophr Res.* 1997;25:21-31.
10. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol.* 2013;64:135-68.
11. Perlstein WM, Carter CS, Barch DM, Baird JW. The Stroop task and attention deficits in schizophrenia: a critical evaluation of card and single-trial Stroop methodologies. *Neuropsychology* 1998; 12(3):414-25.
12. Morris RG, Rushe T, Woodruffe PW, Murray RM. Problem solving in schizophrenia: a specific deficit in planning ability. *Schizophr Res* 1995; 14(3):235-46.
13. Baddeley AD. The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends Cogn. Sci.* 2000;4:417-23.
14. Smith EE, Eich TS, Cebenoyan D, Malapani C. Intact and impaired cognitive-control processes in schizophrenia. *Schizophr. Res.* 2011; 126(1-3),132-7.
15. Galletly CA, MacFarlane AC, Clark CR. Impaired updating of working memory in schizophrenia. *Int. J. Psychophysiol.* 2007;63:265-74.
16. World Health Organization (WHO). International statistical classification of diseases and related health problems. 1992; Tenth revision, Geneva.

17. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1987;13(2):261-76.
18. Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH, Howerter A, Wager TD. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cogn Psychol.* 2000;41:49-100.
19. Friedman NP, Miyake A, Young SE, DeFries JC, Corley RP, Hewitt JK. Individual differences in executive functions are almost entirely genetic in origin. *J Exp Psychol Gen.* 2008;137:201-25.
20. Kahn PV, Walker TM, Williams TS, Cornblatt BA, Mohs RC, Keefe RS. Standardizing the use of the Continuous Performance Test in schizophrenia research: a validation study. *Schizophr Res.* 2012;142(1-3):153-8.
21. Jaeggi SM, Buschkuhl M, Perrig WJ, Meier B. The concurrent validity of the N-back task as a working memory measure. *Memory.* 2010;18:394-12.
22. Timotijević I, Paunović VR. Instrumenti kliničke procene u psihijatriji. Naučna knjiga, Beograd; 1992.
23. Opler LA, Kay SR, Lindenmayer JP, Fiszbein A. Structured Clinical Interview for the Positive and Negative Syndrome Scale (SCI-PANSS). NY: Multi-Health Systems; 1986.
24. Purić D. Odnos egzekutivnih funkcija i crta ličnosti. Doktorska teza. Filozofski fakultet u Beogradu. 2013.
25. Knežević G. Profesionalna selekcija: elementi, izazovi, i jedno praktično rešenje. Knjiga II: Ličnost. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju (CPP). 2014.
26. Owen RR, Fischer EP, Kirchner JE, Thrush CR, Williams DK, Cuffel BJ et al.
27. Clinical practice variations in prescribing antipsychotics for patients with schizophrenia. *Am J Med Qual.* 2003;18(4):140-6.
28. Centorrino F, Eakin M, Bahk WM, Kelleher, JP, Goren J, Salvatore P. Inpatient Antipsychotic Drug Use in 1998, 1993, and 1989. *Am J Psychiatry.* 2002;159:1932-5.
29. Woods SW. Chlorpromazine equivalent doses for the newer atypical antipsychotics. *J Clin Psychiatry.* 2003;64:663-7.
30. Keefe RSE, Easley CE, Poe M. Defining a cognitive function decrement in schizophrenia. *Biol Psychiatry.* 2005;57:688-91.
31. Goldberg TE, Ragland JD, Torrey EF, Gold JM, Bigelow LB, Weinberger DR. Neuropsychological assessment of monozygotic twins discordant for schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry.* 1990;47:1066-72.
32. Keefe RSE. Working memory dysfunction and its relevance in schizophrenia. In: Sharma T, Harvey PD editors. *Cognition in schizophrenia: characteristics, correlates, and treatment.* Oxford University Press, Oxford; 2000. p. 16-49.

33. Gold JM, Wilk CM, McMahon RP, Buchanan RW, Luck SJ. Working memory for visual features and conjunctions in schizophrenia. *J Abnorm Psychol.* 2003;112:61-1.
34. Silver H, Feldman P, Bilker W, Gur RC. Working memory deficit as a core neuropsychological dysfunction in schizophrenia. *Am J Psychiatry.* 2003;160:1809-16.
35. Keefe RSE, Harvey PD. Implementation considerations for multi-site clinical trials with cognitive neuroscience tasks. *Schizophr Bull.* 2008;34:656-63.
36. Mohamed S, Paulsen JS, O'Leary D, Arndt S, Andreasen N. Generalized cognitive deficits in schizophrenia: A study of first-episode patients. *Arch Gen Psychiatry.* 1999;56:749-54.
37. Addington J, Addington D, Maticka-Tyndale E. Cognitive functioning and positive and negative symptoms in schizophrenia. *Schizophr Res.* 1991;5:123-34.
38. Davidson M, Harvey PD, Powchik P, Parrella M, White L, Knobler HY. et al. Severity of symptoms in chronically institutionalized geriatric schizophrenic patients. *Am J Psychiatry.* 1995;152:197-207.
39. Morris RG, Rushe T, Woodruffe PW et al. Problem solving in schizophrenia: a specific deficit in planning ability. *Schizophr Res.* 1995;14:235-46.
40. Dang CP, Braeken J, Colom R, Ferrer E, Liu C. Why is working memory related to intelligence? Different contributions from storage and processing. *Memory.* 2014;22(4):426-41.
41. Berman I, Viegner B, Merson A, Allan E, Pappas D, Green AI. Differential relationships between positive and negative symptoms and neuropsychological deficits in schizophrenia. *Schizophr Res.* 1997;25(1):1-10.
42. Harvey PD, Koren D, Reichenberg A, Bowie CR. Negative symptoms and cognitive deficits: What is the nature of their relationship? *Schizophr Bull.* 2006;32(2):250-58.

Dr Čedo Miljević, psihijatar, Medicinski fakultet Univerzitet u Beogradu,
Institut za Mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

Dr Cedo Miljevic, MD, psychiatrist, Belgrade University School of Medicine,
Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

E-mail: cedo.miljevic@yahoo.com

THE RELATIONSHIP BETWEEN SENSORY PROCESSING AND ANXIETY ON CARS SCALE IN AUTISM SPECTRUM DISORDER

**Neda Novakovic¹, Milica Pejovic Milovancevic^{2,3},
Slavica Đukic Dejanovic^{4,5}, Nikola Paunovic¹,
Petar Jordanov¹, Milica Vukovic¹**

¹Day Care Center for Children and Adolescents with
Developmental Disorders, Belgrade, Serbia

²School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade Serbia

³Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

⁴Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac,

⁵Clinic for Psychiatric Diseases „Dr Laza Lazarevic“, Belgrade, Serbia

Abstract: Autism Spectrum Disorder is a neurodevelopmental disorder, characterized by deficits in social interactions, social communication, stereotyped behavior associated with sensory disorders occurring before the age of 3. There has been a growing trend of this neurodevelopmental disorder in recent years. Although the sensory processing problems have been noticed since the first descriptions of autism spectrum disorders, it is only the DSM-5, diagnostic and statistical manual of mental disorders, that includes sensory problems, as the crucial symptom in diagnostic profile of autism spectrum disorder. **Objective:** To establish the relationship between functional areas related to sensory processing and anxiety, as well as to determine the degree of autistic disorder in adolescents and adults with autism spectrum disorder. **Method:** 42 participants, adolescents and adults with severe autism disorder and intellectual disability, aged 15-35, of both sexes from Belgrade were evaluated by Childhood Autism Rating Scale (CARS) used to determine the degree of autistic disorder. The following functional areas were compared: sensory interests and anxiety in adolescents and adults with autistic spectrum of both sexes. **Results:** The results indicated the existence of the relationship between anxiety and unusual sensory interests and the severity of autism spectrum disorder. The results showed that there was a correlation between visual perception and the level of intellectual functioning, especially of the severity of autistic disorder and visual perception. **Conclusion:** These results indicate the reasons of the problems and difficulties in the field of general adaptation of the individuals with autism spectrum disorder.

Key words: *sensory processing, sensory integration, anxiety, severity, autism spectrum disorder*

Introduction

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder, characterized by deficits in social interactions, social communication, stereotyped behavior associated with sensory disorders, that occurs before the age of 3 [1]. High frequency of comorbidity conditions is present, such as intellectual disability, epilepsy, eating and sleeping disorders. The first noticed deviations from the regular development are manifested by delayed speech and language skills, difficulty with developing symbolic play and the absence of reciprocal social interactions.

ASD within the international classification ICD-10 (International classification of diseases, WHO) belongs to Pervasive Developmental Disorders: F84.0-84.9. In the latest classification of diseases of American Psychiatric Association (APA) DSM-5, the term ASD has been introduced [1], the triad of disorders has been replaced by the dyad: social communication deficits and stereotyped, repetitive behaviors and activities along with sensory integration disorders. The difference represents the merging of the first two diagnostic criteria into one – social interaction disorder and social communication disorder being merged into one entity – social communication disorder [2].

New studies have shown that ASD is one of the most frequent neurodevelopmental disorders. Nowadays, we talk about the prevalence of 60-70 in 10.000 children, with the rising tendency [1] in recent years, in 1980-1:2500, while the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in the USA have significantly revised the estimated prevalence of autism, showing the following growth: 2007-1:150, 2009-1:110, 2012-1:88, 2014-1:68 [3]. This growing trend is attributed to improved diagnostic procedures and their increased reliability. Studies also show that autism is four to five times more common in males than in females, although females often have a more severe cognitive disability [4].

Although the sensory processing challenges have been noticed since the first descriptions of autism spectrum disorders (Kanner, 1943), it is only the classification system – DSM-5 (2013) that includes sensory problems, as a crucial symptom. The previous absence of sensory disorders in diagnostic procedures was due to difficulties in characterizing sensory dysfunction empirically, and the focus was on obvious social and cognitive symptoms [5].

Sensory integration in regular individuals is spontaneous and imperceptible. Sensory processing is a complex and fluid process that includes the entire sensory system (auditory, visual, gustatory, olfactory and tactile, proprioceptive and vestibular) which refers to the individual ability to register sensory information, make it meaningful and respond to it.

It is typical for the individuals with ASD to use peripheral sight, not central, the auditory sense is hypersensitive to certain sounds, they can identify long distance frequencies, certain stimuli accepted and processed easily by regular population may cause unpleasant, even painful sensations.

Tactile receptors are hypersensitive; olfactory perceptions are often altered and they are attracted to strong smells. Gustatory receptors are also often altered, and in the context of oral tactility it is not a rare case that some food texture is not suitable while swallowing. Sensory integration problems affect motor planning and coordination.

The Embedded Figure Test [6], designed to assess visual perception, has shown that children with autism spectrum disorder are better at counting simple geometrical shapes within a more complex image than being able to identify the whole image [5]. Furthermore, the studies have also shown that children with autism spectrum disorder may have no reaction while processing simple auditory signals – loudness, the similar results were found with low tones [7]. Sensory processing with autism spectrum disorder can have more forms with three main models: sensory hypersensitivity (negative reactions to low threshold stimuli, considered as harmless), sensory hyposensitivity (no response to stimuli, including pain), sensory searching – mixed type (a strong desire for certain types of sensory experience) [8]. The hypersensitive type will externalize the problem, often manifested in aggression, while the hyposensitive type will internalize the problem manifested in self-stimulation and/or self-aggression.

The objective of this study was to establish the relationship between functional areas related to sensory processing and anxiety, as well as the degree of autistic disorder in adolescents and adults with ASD. This study, unlike others, included the population of adolescence and adults with autism spectrum disorder (15-35 years of age), when the severity of this neurodevelopmental disorder becomes intense.

Method

The study was conducted on 63 potential participants, out of which 48 were selected, while the results were produced on the sample of 42 subjects.

The population examined involved adolescents and adults with severe forms of autism spectrum disorder, with intellectual disability, aged 15 to 35, of both sexes, from Belgrade. The research was being conducted in the day care branch centres of the Day Care Centre for Children and Adolescents with Developmental Disorders, Belgrade.

The research was based on good clinical practices with respect to all relevant ethical standards, protecting the identity of each participant, as well as taking care of the personal data. Since the subjects in the institutes are the individuals with severe autism spectrum disorders, they are all taken care of by their caregivers, usually parents. Prior to the beginning of investigation, the written consent was obtained from the parents and caregivers. In addition, the consent was also obtained from the institution – Day Care Centre for Children and Adolescents with Developmental Disorders. After obtaining the consents and the approval of Ethic Committee of the Faculty of Medical

Sciences, University of Kragujevac, all the conditions for the research were fulfilled.

In order to select the sample in this stage, the diagnostic criteria ICD-10 designed for pervasive developmental disorders was used. The diagnosis data were collected from the participants' documentation. The data on the intellectual functioning were collected from the medical documentation (all participants were categorized which was recorded in their files).

The participants' inclusion criteria were: autism spectrum disorder diagnosis, 15-35 years of age, beneficiaries of the Centre (Day care), written parents'/caregivers' consents obtained.

The following functional areas were compared: sensory interests and anxiety of adolescents and adults with autism spectrum disorder of both sexes, using the scale for assessing the degree of autistic disorder (Childhood Autism Rating Scale – CARS). Total scale score measuring the degree and severity of autistic disorder was compared to the above mentioned functional areas, related to sensory interests and anxiety.

Measurement instruments

The scale for assessing the degree of autistic disorder (Childhood Autism Rating Scale – CARS) [9] was applied determine the severity of autistic symptoms. The assessment was performed by direct observations for the subjects older than 2 years of age. The scale containing 15 items was completed by a parent, caregiver or therapist. The evaluated areas were: social, emotional, communication skills, repetitive behavior, play organizational behavior and everyday activities (routines) and unusual sensory interests.

Correlation and standard deviations were statistically processed. The correlation of two numerical characteristics was examined by Pearson coefficient of correlation.

In the later stage of wider investigation, the data following the normal distribution were processed by parametric tests T-Test, and the data not following the normal distribution were processed by equivalent nonparametric tests.

All the data were processed in corresponding statistical programme-SPSS.

Results

The CARS scale results were processed on the sample of 42 participants belonging to the group of pervasive developmental disorders, according to ICD-10 classification (with diagnosed autism or mixed developmental disorder with autism elements), out of which 32 were males (74.4%) and 10 females (23.3%).

The average age of the participants was 23.81 (± 4.15) years of age; the youngest was 16, while the oldest was 35.

The level of intellectual abilities ranged from mild to profound mental retardation. The categorization of the intellectual functioning level was taken from the subjects' documentation based on previous testing and assessment by standardized scales.

Out of 42 subjects in the mild category (F70), there were 3 subjects (7%), then in the category of moderate (F71) were 9 subjects (20.9%), in the category of severe (F72) were 17 subject (39.5%) and in the category of profound (F73) were 8 subjects (18.6%). The level of intellectual functioning was not determined for 5 subjects (14%).

The mean score value of the Scale which determines the degree of autistic disorder (Childhood Autism Rating Scale – CARS) was 45.93 (± 5.86 ; the range from 36 to 56.50) which indicated more severe degree of autistic disorder.

The mean CARS score values according to the gender were higher in female population than in male population. The lowest score in male population reached the boundary value of moderate autism degree-36 (Table 1).

Table 1. CARS score values according to the gender

	Mean value	SD	95% CI		Min.	Max.
			Lower Bound	Upper Bound		
Males	44.3281	5.54834	42.3277	46.3285	36.00	56.50
Females	47.3000	6.55829	42.6085	51.9915	37.00	56.00

SD – Standard deviation; CI – Confidence Interval

The positive, statistically significant correlation was confirmed between total CARS score, that is the degree of autistic disorder and the items rating functional areas of unusual sensory interests, such as: visual perception ($r=0.738$; $p<0.001$), auditory perception ($r=0.497$; $p<0.001$) and receptor responsiveness at near distance ($r=0.627$; $p<0.001$). In addition, there was a statistically significant positive correlation between Total score and items referring to anxiety level assessment (Table 2).

Table 2. Correlation total CARS score and functional areas of unusual sensory interests and anxiety

	Degree of autistic disorder	Visual perception	Auditory perception	Near distance responsiveness	Anxious reactions
Degree of autistic disorder	1	.738**	.497**	.627**	.606**
Visual perception					.477**
Auditory perception					.462**
Near distance responsiveness					.483**
Anxious reactions					1

* - $p < 0.05$; ** - $p < 0.01$

Furthermore, the relationship between the items regarding sensory perception and the level of anxiety showed that there was also a positive significant correlation (Table 2), while there was no correlation between the age and Total score ($r=0.032$; $p > 0.05$), or relative to the items assessing anxiety ($r=0.055$; $p > 0.05$).

Total CARS score value followed normal distribution. As the sample was less than 50, the significant value of Shapiro-Wilk test was used ($N=0.55$; $p=0.099$), which was higher than 0.05 and consequently CARS score followed normal distribution.

Through establishing of the correlations between the level of intellectual functioning and total CARS score (the level of autistic disorder) it was found that there was a strong, significantly positive correlation ($r=0.525$, $p=0.001$), as well as the positive correlation of moderate degree between intellectual functioning and items evaluating visual perception ($r=0.382$, $p=0.019$). There was no correlation between the level of intellectual functioning and items related to auditory perception ($r=0.273$, $p=0.103$) and near distance responsiveness ($r=0.264$, $p=0.114$). (Table 3)

Table 3. Correlation between the level of intellectual functioning and total CARS score and functional areas of unusual sensory interests

	Intellectual functioning level	Visual perception	Auditory perception	Near distance responsiveness	Degree of autistic disorder
Intellectual functioning level	1	.382*	.264	.273	.525**
Visual perception					.738**
Auditory perception					.497**
Near distance responsiveness					.627**
Degree of autistic disorder					1

* - $p < 0.05$; ** - $p < 0.01$

Discussion

The results of the data processing have indicated that there is a correlation of the total CARS score, that is the degree of autistic disorder, and functional areas of sensory interests. Moreover, the strong correlation between the anxiety levels and unusual sensory interests has been confirmed.

Significantly, there has been no correlation between the age and the total CARS score, or relative to the items assessing anxiety. Previous research has indicated that affective symptoms are severe and serious in each age group and the results showed that in each age group the prevalence of the autism spectrum anxiety disorder surpassed the prevalence in general population [10].

The results have indicated that there is a relation between visual perception and the level of intellectual functioning, as well as that the severity of autistic disorder is connected to the lower level of intellectual functioning. The severity of autistic disorder and visual perception are in a positive relation compared to all other relations of sensory processing, while the intellectual level of functioning is not connected to auditory perception and responsiveness at near distance. All that distinguishes the visual perception disorder as a particularly significant symptom in autism spectrum (eye contact avoidance, staring at objects at unusual angles, staring at light stimuli and other characteristic interests).

Children with ASD are often described as being under chronic stress due to difficulties in understanding, and giving social responses as well as adapting to changes in their environment [10].

Neurobiological basis of sensory integration disorder in individuals with autism spectrum disorder has not been explained yet, but there are several theories which connect the possible etiology of sensory deficits [11]. The individuals with autism spectrum disorder are hypersensitive to vibratory stimuli of 200 Hz, relative to the control group [12] while no group

differences are found for vibrotactile stimulus of 33Hz (at low frequencies of vibration) [13]. These two frequencies were chosen because they are known to stimulate different mechanoreceptors in the skin [12].

The Swedish study conducted on a sample of 915 subjects with intellectual disabilities, out of which 143 were adults with autism spectrum disorder, has demonstrated that hyper-responsiveness to touch in persons with autism spectrum disorder was indicative for their social dysfunction [14]. It has also been stated that there is a relationship between hyper-responsiveness to touch and social impairment in both groups – typically developed children and children with autism spectrum disorder, but it is much more common among those with autism spectrum disorder [15]. Prevalence of sensory features is high in children with autism spectrum disorder, where 69% perform hyper sensory response in relation to typically developing children [8]. Some studies have investigated the issues related to the functions of the parietal cortex responsible for the integration of different stimuli, especially focused on neurodevelopmental disorders and autism as the most dominant neurodevelopmental disorder. By electrocortical screening of parietal cortex, the peaks of brain impulses were measured and some deviations were found in individuals with autism spectrum disorder who failed to recognize, react to familiar and unfamiliar faces compared with regular population [16].

It has been found that multisensory tasks engage a wider cortical structure in neurotypical population [5]. Stimulating the patterns of sensory processing the range of individual's reactions is enhanced.

The application of multisensory methods gives hope to improve sensory functions in ASD. The treatment of sensory integration, one of the most common approaches in autism spectrum treatment, is mostly based on subjective evaluation of occupational therapists. Although this approach is practical, it often excludes the ability of making strong empirical conclusions [5].

The provided activities are directed to improve neuroplasticity, modulation, organization and the integration of information from the environment, enabling further adaptive responses.

The goals of the sensory integration treatment are to improve sensory modulation in terms of behavior and attention, and also to increase the social ability interaction and independence through better sensory integration. Stimulating the sensory processing patterns the range of the individual reaction has been enhanced. The up-to-date research has mostly been done on pre-school and school age children with autism and included sensory integration treatment, such as: in Japan "Pilot study: Efficacy of Sensory Integration Therapy for Japanese children with High-Functioning Autism Spectrum Disorder" [17], in Croatia, the study titled "Sensory Integration in Working with Pupils with Autism" [18], then "Sensory symptoms in autism spectrum disorders" [11], "The effect of a psycho-educational program on CARS scores and short sensory profile in autistic children" [19].

Conclusion

Sensory processing might be related to other important features of autism spectrum. Multisensory approach is important in autism spectrum disorder in order to move focus from the deficit in functioning of one sensor, sense to neurobiological connections regulating higher integrative functions: executive, attention, time orientation [5].

Research of sensory symptoms related to ASD has the potential to indicate, in a more comprehensive way, the nature and psychopathology of this disorder and to enable new method of more efficient treatment [11].

The obtained results of the determined relationship between aggressiveness and unusual sensory interests, as well as severity of autism spectrum disorder confirm that individuals with autism spectrum disorder react in inappropriate manner to the stimuli they find unpleasant, trying to establish self-regulation to the stimuli.

Our results are an incentive to continue searching and investigating of this issue and thus get a better insight of the problem and understanding of the difficulties these individuals have in general adaptation. The final goal of the professionals is to adapt the approach and treatment for these individuals in order to achieve better self-regulation as well as the level of adaptation and the wider range of activities and help them socialize into the society.

ODNOS SENZORNOG PROCESUIRANJA I ANKSIOZNOSTI NA CARS SKALI KOD POREMEĆAJA AUTISTIČNOG SPEKTRA

Neda Novaković¹, Milica Pejović Milovančević^{2,3},
Slavica Đukić Dejanović^{4,5}, Nikola Paunović¹,
Petar Jordanov¹, Milica Vuković¹

¹Centar za smeštaj i dnevni boravak dece i omladine ometene u razvoju,
Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

³Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

⁴Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Srbija

⁵Klinika za psihijatrijske bolesti „dr Laza Lazarević“, Beograd, Srbija

Apstrakt: Poremećaj autističnog spektra je neurorazvojni poremećaj koji se javlja pre treće godine i koga karakterišu teškoće u socijalnim interakcijama, socijalnoj komunikaciji i prisustvu stereotipnih i repetitivnih obrazaca ponašanja uz senzorne poremećaje. Uočava se da je prisutan porast prevalence ovog poremećaja poslednjih godina. Iako su problemi senzornog procesuiranja primećeni kod ove dece još od prvih opisa poremećaja tek DSM-5 klasifikacioni sistem uključuje senzorne probleme kao bitan simptom koji je uveden u dijagnostički profil poremećaja autističnog spektra. **Cilj:** Da se ustanovi veza između funkcionalnih oblasti koje se odnose na senzorno procesuiranje i anksioznost kao i stepen autističnog poremećaja adolescenata i odraslih osoba sa poremećajem iz autističnog spektra. **Metod:** 42 ispitanika, adolescenti i odrasle osobe sa teškim oblicima poremećaja iz autističnog spektra, sa intelektualnom ometenošću, uzrasta od 15 do 35 godina, oba pola, iz Beograda evaluirani su Skalom za utvrđivanje stepena autističnog poremećaja (*Childhood Autism Rating Scale – CARS*). Vršilo se poređenje sledećih funkcionalnih oblasti: senzornih interesovanja i anksioznosti adolescenata i odraslih osoba sa poremećajem autističnog spektra oba pola. **Rezultati:** Dobijeni rezultati ukazuju na postojanje veze između anksioznosti, neobičnih senzornih interesovanja i težine poremećaja autističnog spektra. Rezultati su pokazali da postoji veza između vizuelne percepcije i nivoa intelektualnog funkcionisanja, i posebno težine autističnog poremećaja i vizuelne percepcije. **Zaključak:** Ovi rezultati ukazuju na razloge problema i teškoće na polju opšte adaptacije osoba s poremećajem autističnog spektra.

Ključne reči: senzorno procesuiranje, senzorna integracija, anksioznost, težina poremećaja autističnog spektra.

References:

1. Rybakowski F, Bialek A, Chojnicka I, Dziechciarz P, Horvath A, Janas-Kozik M, et al. Autism spectrum disorders – epidemiology, symptoms, comorbidity and diagnosis. *Psychiatr Pol.* 2014;48(4):653-65.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5.* Washington, D.C: American Psychiatric Association, 2013.
3. Community Report from the Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network CDC. Prevalence of Autism Spectrum Disorder and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2010. *MMWR* 2014;63(No. SS2):1-21.
4. Kenneth LD, Dennis C, Joseph TC, Charles N. *Neuropsychopharmacology: 5th Generation of Progress Editors: Lippincott, Williams, & Wilkins, Philadelphia, Pennsylvania; 2002;42:566-70.*
5. Sarah H-B, Ryan A-S, Mark T-W. Behavioral, perceptual, and neural alterations in sensory and multisensory function in autism spectrum disorder. *Prog Neurobiol.* 2015;1394:1-21.
6. Bertone A, Mottron L, Jelenic P, Faubert J. Enhanced and diminished visuo-spatial information processing in autism depends on stimulus complexity. *Brain.* 2005; 128:2430-41.
7. Bonnel A, McAdams S, Smith B, Berthiaume C, Bertone A, Ciocca V, et al. Enhanced pure-tone pitch discrimination among persons with autism but not Asperger syndrome. *Neuropsychologia.* 2010; 48:2465-75.
8. Baranek G-T, David F-J, Poe M-D, Stone W-L, Watson L-R. Sensory experiences questionnaire: Discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays, and typical development. *J Child Psychol Psychiatry.* 2006;47(6):591-01.
9. Schopler E, Van Bourgondien ME, Wellman GJ, Love SR. Childhood Autism Rating Scale, Second Edition (CARS2): Practice Administration, Standard Version Rating Booklet (CARS2-ST), [Electronic resource]. 2010 Available from: <http://www.wpspublish.com/store/search?Q=CARS>.
10. Roma AV, Luther K, Micah M, Stephen K, Brian F, Amy K. et al. Age-related differences in the prevalence and correlates of anxiety in youth with autism spectrum disorders. *Res Autism Spectr Disord.* 2013; 7:1358-69.
11. Hazen EP, Stornelli JL, O'Rourke JA, Koesterer K, McDougle CJ. Sensory symptoms in autism spectrum disorders. *Harv Rev Psychiatry.* 2014;22(2):112-24.
12. Blakemore SJ, Tavassoli T, Calo S, Thomas RM, Catmur C, Frith U, et al. Tactile sensitivity in Asperger syndrome. *Brain Cogn.* 2006;61:5-13.
13. Cascio C, McGlone F, Folger S, Tannan V, Baranek G, Pelphrey KA, et al. Tactile perception in adults with autism: a multidimensional psycho - physical study. *J Autism Dev Disord.* 2008;38:127-37.
14. Lars-Olov Lundqvist, Hyper-responsiveness to touch mediates social dysfunction in adults with autism spectrum disorders. *Res Autism Spectr Disord.* 2015; 9:13-20.
15. Hilton CL, Harper JD, Kueker RH, Lang AR, Abbacchi AM, Todorov A. Sensory responsiveness as a predictor of social severity in children with high functioning autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2010;40(8):937-45.

16. Silmar T, Sergio M, Bruna V, Antonio S, Daniel M. Integrative parietal cortex processes: neurological and psychiatric aspects. *J Neurol Sci.* 2014;15:338(1-2):12-22.
17. Ryoichiro I, Sumihisa H, Hideyuki N, Koji T. Pilot Study: Efficacy of Sensory Integration Therapy for Japanese Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorder. *Occup Ther Int.* 2014;21(1):4-11.
18. Mamić D, Fulgosi-Masnjak R, Pintarić-Mlinar Lj. Senzorna integracija u radu s učenicima s autizmom. *Napredak, Časopis za pedagojsku teoriju i praksu.* 2010;151(1):69-84.
19. Antigone SP, Nikaina I, Rizou J, Alexandrou S. The effect of a psycho-educational program on CARS scores and short sensory profile in autistic children. *Eur J Paediatr Neurol.* 2011;338-44.

Neda NOVAKOVIC, special educator – oligophrenologist, Day Care Center for Children and Adolescents with Developmental Disorders, Belgrade

Neda NOVAKOVIĆ, diplomirani defektolog – oligofrenolog, Centar za smeštaj i dnevni boravak dece i omladine ometene u razvoju, Beograd

E-mail: nedanovak@gmail.com

PROPISIVANJE BENZODIAZEPINA U ODNOSU NA DIJAGNOSTIČKE KATEGORIJE U PSIHIJATRIJI I KARAKTERISTIKE PACIJENATA – PILOT STUDIJA

Nada P. Marić^{1,2}, Savo Janjatić¹

¹Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

²Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije, Beograd

Sažetak: Uvod: Derivati benzodiazepina su lekovi koji se široko upotrebljavaju i relativno često zloupotrebljavaju. Analiza propisivanja psihofarmaka u Srbiji pokazala je da je primena benzodiazepina u populaciji psihijatrijskih pacijenata česta, uz tendenciju rasta. O tome da li postoji i kakva je povezanost sa pojedinim dijagnostičkim kategorijama u psihijatriji (organski psihosindromi, psihotični poremećaji, bipolarni poremećaj, unipolarna depresija, anksiozni poremećaj, poremećaj ličnosti), odnosno sa socio-demografskim karakteristikama pacijenata (pol, godine, edukacija, bračno stanje) nije bilo detaljnijih ispitivanja. **Cilj:** Analizom rutinske prakse univerzitetske klinike ispitati da li postoji povezanost kliničkih, odnosno socio-demografskih karakteristika pacijenata i propisivanja benzodiazepina. **Materijal i metode:** U istraživanju je retrospektivno analizirana medicinska dokumentacija 102 pacijenta nakon otpusta. U analizi podataka su primenjene metode deskriptivne statistike, testiranje razlika između grupa i analiza korelacija. **Rezultati:** U terapijski protokol na otpustu kod 94.1% pacijenata bili su uključeni benzodiazepini, u proseku 4.6 ± 3.2 mg lorazepam (ekvivalentna doza). Pokazano je da su pacijentkinje bile tretirane višim dozama benzodiazepina u odnosu na pacijente ($p=0.018$), da je prosečna doza bila viša kod pacijenata lečenih većim brojem psihofarmaka ($p=0.013$), kao i kod pacijenata lečenih na stacionaru u odnosu na pacijente lečene u dnevnoj bolnici ($p=0.011$). Uočen je blagi trend porasta doza kod pacijenata sa dijagnozom iz kategorije poremećaja ličnosti i poremećaja ponašanja odraslih ($p=0.078$). **Zaključak:** Aktuelno istraživanje obezbedilo je jasan uvid u aktuelnu praksu propisivanja benzodiazepina u univerzitetskom centru. U svetu, kao i kod nas, indikacije za propisivanje u praksi se pokazuju kao dosta široke i nedovoljno specifične, zbog čega je važno da svi koji učestvuju u zaštiti zdravlja preduzmu dodatne mere opreza pri uključivanju i održavanju benzodiazepina u terapijskom protokolu. Ujedno, neophodno je sprovesti komparativne analize među sličnim ustanovama, kao i među ustanovama svih nivoa zdravstvene zaštite.

Ključne reči: benzodiazepini, dijagnoza, doza, indikacija, racionalna terapija

Uvod

Benzodiazepini su medikamenti koji imaju anksiolitičko, sedativno i/ili hipnotičko dejstvo. Efekti benzodiazepina postižu se delovanjem molekula leka na jonski kanal, čime se vrši potencijacija dejstva inhibitornog neurotransmitera - gama-aminobuterne kiseline, u mozgu. Osim smanjenja anksioznosti, benzodiazepini dovode do nespecifične depresije mnogih psihičkih funkcija [1].

Derivati benzodiazepina (psihofarmaci koji se koriste za anksiolizu/sedaciju, eventualno za mio-relaksaciju) su lekovi koji se široko upotrebljavaju i relativno često zloupotrebljavaju. Pored željenih dejstava, poznato je da benzodiazepini izazivaju i potencijalne komplikacije, na primer dugotrajnu sedaciju, poremećaje u sferi pamćenja i koncentracije, poremećaje spavanja [2]. Pored toga, zavisnost od lekova i pojava tolerancije, koju prati tendencija ka povećavanju doze tokom vremena, jedni su od glavnih razloga zbog kojih korišćenje ovih lekova dobija sve veće razmere i postaje samim tim sve veći problem javnog zdravlja.

Podaci kolega Divac i saradnika [3,4], koji se odnose na našu zemlju u prethodnoj i prošloj deceniji, olakšavaju poredjenje sa drugim sredinama. Pomenuta analiza propisivanja psihofarmaka u Srbiji pokazala je da je primena benzodiazepina u populaciji psihijatrijskih pacijenata česta i da ima tendenciju rasta [3,4]. Posmatrajući podatke iz Evrope, prema upravo objavljenim rezultatima grupe istraživača iz Španije, Velike Britanije, Holandije, Nemačke i Danske [5], koji su pratili trend propisivanja benzodiazepina u periodu prve dekade ovog veka u populaciji velicine oko 24 miliona, pokazalo se da je bilo oko 1.7 miliona osoba (fokusirajući se na 2008. godinu) koje su imale propisane benzodiazepine nekada tokom date godine. U vezi sa socio-demografskim karakteristikama, pokazano je da su benzodiazepine češće upotrebljavale osobe nižeg obrazovnog nivoa, starije osobe i ženski pol [5]. Broj onih koji su imali benzodiazepine u periodu 2001-2009. godine rastao je u najviše Španiji, nešto manje i u Velikoj Britaniji, dok je sa druge strane trend propisivanja opadao u Nemačkoj, Holandiji i Danskoj. Interesan je bio i podatak o indikacijama za davanje benzodiazepina: u značajnom broju ispitivanih slučajeva indikacija nije mogla biti utvrđena (u zavisnosti od centra, učestalost „nepoznate indikacije“ kretala se u opsegu 21-82%), dok je u ostalim slučajevima psihijatrijska indikacija bila: poremećaj spavanja, anksiozni poremećaj i depresivni poremećaj. U diskusiji svog rada, Huerta i saradnici [5] su između ostalog zaključili da su indikacije za benzodiazepine izuzetno značajna oblast koja još uvek nije dovoljno proučena.

O tome da li postoji i kakva je povezanost sa pojedinim dijagnostičkim kategorijama u psihijatriji (organski psihosindromi, psihotični poremećaji, bipolarni poremećaj, unipolarna depresija, anksiozni poremećaj, poremećaj licnosti, itd), odnosno sa socio-demografskim

karakteristikama pacijenata (pol, godine, edukacija, bračno stanje) moguće je proučavati ili celu populaciju jednog grada, zemlje, regiona, ili pojedine specifičnije grupe ispitanika. Iako nedovoljno reprezentativna, ispitivanja u populacijama korisnika usluga univerzitetske psihijatrijske klinike su korisna jer, osim što oslikavaju praksu ustanove koja ima edukativnu ulogu i daje model za dalju stručnu praksu, daju uvid i u profil indikacionog područja primene benzodiazepina jer se u akademskim centrima po pravilu nalazi širok spektar dijagnostičkih kategorija.

Cilj ovog istraživanja bio je analizirati propisivanje benzodiazepina u odnosu na socio-demografske karakteristike pacijenata, dijagnostičke kategorije psihijatrijskog poremećaja i konkomitantu terapiju, u uzorku ispitanika lečenih u uslovima stacionarnog i parcijalnog bolničkog režima prema uobičajenim protokolima.

Hipoteza aktelnog istraživanja bila je da postoji razlika u propisivanju benzodiazepina u odnosu na dijagnozu, tj. da će propisivanje benzodiazepina biti najčešće u slučajevima dijagnoza iz kruga anksioznih i afektivnih poremećaja, kao i da će postojati razlike u propisivanju u odnosu na socio-demografske karakteristike ispitanika.

Materijal i metode

Aktuelno istraživanje tipa studije preseka sprovedeno je retrospektivnom analizom medicinske dokumentacije tj. otpusnih lista. U analizu su bile uvršćene sve otpusne liste pacijenata otpuštenih sa lečenja na Klinici za psihijatriju Kliničkog centra Srbije u Beogradu, lečenih u dve organizacione jedinice (stacionar i dnevna bolnica), u periodu od 15. oktobra do 30. novembra 2015. godine. Ukupan broj uključenih pacijenata iznosio je 102.

Radi daljih analiza, iz medicinske dokumentacije izdvojene su sledeće varijable:

1. pol (muški/ženski),
2. uzrast (godine),
3. obrazovanje (godine),
4. bračni status (oženjen/udata, ostalo – neoženjen/neudata, razveden/a, udovac/udovica, vanbračna zajednica),
5. mesto stanovanja (manje/ više od 10000 stanovnika),
6. radni status (zaposlen/a, nezaposlen/a, student, penzioner, ostalo),
7. dijagnostička kategorija poremećaja prema ICD 10 klasifikaciji (organski i simptomatski mentalni poremećaji (F00-F09); mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci (F10-F19); shizofrenija, shizotipski poremećaji i poremećaji sa sumanutošću (F20-F29); poremećaji raspoloženja - afektivni poremećaji (F30-F39); neurotični, sa stresom povezani i somatoformni poremećaji (F40-F49); bihevioralni sindromi udruženi sa fiziološkim poremećajima i somatskim

- faktorima (F50-F59); poremećaji ličnosti i poremećaji ponašanja odraslih (F60-F69); mentalna retardacija (F70-F79); poremećaj psihičkog razvoja (F80-F89); poremećaj ponašanja i poremećaji emocija sa početkom u detinjstvu i adolescenciji (F90-F99)),
8. ukupan broj psihijatrijskih hospitalizacija (prva, druga/treća, četvrta/više hospitalizacija),
 9. mesto aktuelnog lečenja (stacionar/ dnevna bolnica),
 10. prisutnost i broj komorbiditeta,
 11. propisivanje benzodiazepin (da/ne),
 12. vrsta propisanih benzodiazepina,
 13. standardizovana doza propisanih benzodiazepina (dozna ekvivalencija prema lorazepamu [6], uz napomenu da je kod bromazepama 3mg računato kao ekvivalent 1mg lorazepama)
 14. propisivanje ostalih psihofarmaka.

Istraživanje je odobreno od strane stručnog kolegijuma Klinike za psihijatriju KCS.

Statistička analiza rađena je u programu IBM SPSS Statistics 19. U analizi podataka korišćene su metode deskriptivne statistike u zavisnosti od prirode podataka (aritmetička sredina i standardna devijacija, medijana, učestalost). Dalja analiza obuhvatala je primenu t-testa za nezavisne grupe sa normalnom raspodelom, Mann-Whitney U-testa za neparametarske analize nezavisnih grupa, Hi-kvadrat testa za poređenje učestalosti, kao i ANOVA testa za analizu varijanse više od dve nezavisne grupe.

Rezultati

Analizom obuhvaćeni pacijenti bili su prosečne starosti 50.4 ± 11.9 godina, 57.8% ženskog pola, prosečnog trajanja obrazovanja 12.1 ± 2.9 godina (Tabela 1).

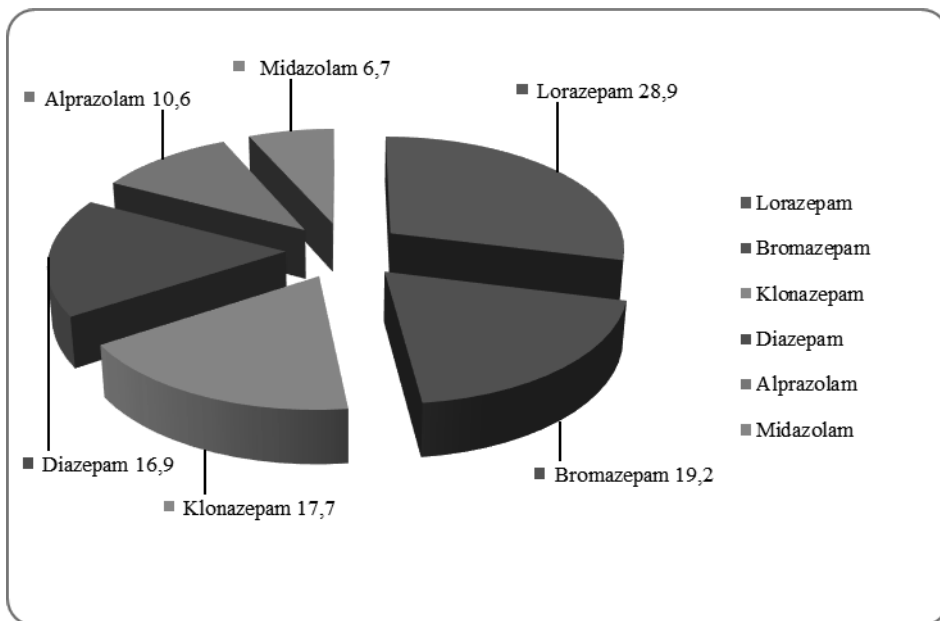
Tabela 1. Glavne sociodemografske i kliničke karakteristike ispitanika

Pol (%)	
Žene	57.8
Muškarci	42.2
Starost (godine)	
	50.4±11.9
Edukacija (godine)	
	12.1±2.9
Bračni status (%)	
Oženjen/Udata	54.5
Ostalo	45.5
Radni status (%)	
Zaposlen/a	36.3
Nezaposlen/a	38.2
Penzioner	22.5
Student	2.9
Benzodiazepini (%)	
Jedan	86.3
Dva	7.8
Nema	5.9
Kategorija poremećaja (ICD 10) (%)	
F00-F09	24.5
F10-F19	1.0
F20-F29	14.7
F30-F39	46.1
F40-F49	9.8
F60-F69	2.9
F70-F79	1.0

Propisivanje benzodiazepina je utvrđeno kod 94.1% pacijenata (86.3% su imali propisan jedan benzodiazepin, 7.8% su imali propisana dva benzodiazepina).

Osobe koje su imale propisane benzodiazepine nisu se razlikovale od ostalih ispitanika prema glavnim socio-demografskim karakteristikama [starost ispitanika ($t=-1.780$; $df=92$; $p=0.114$); pol ($X^2 = 1.838$; $df=2$; $p=0.784$); trajanje obrazovanja ($t=.656$; $df=.91$; $p=0.513$)].

Prosečna doza propisanih benzodiazepina po pacijentu iznosila je 4.6 ± 3.2 mg lorazepam. Unutar grupe benzodiazepina, pokazano je da je najpropisivaniji bio lorazepam (28.9%), zatim bromazepam (19.2%), klonazepam (17.7%), diazepam (16.9%), alprazolam (10.6%) i midazolam (6.7%) (Grafik 1).



Grafik 1: Učestalost propisivanja pojedinih benzodiazepina (%) na otpustu sa hospitalnog lečenja

U analiziranom uzorku polna raspodela bila je ujednačena ($p=0.113$). Nisu nađene razlike u učestalosti propisivanja benzodiazepina prema polu, ali je nađena razlika u prosečnoj dozi propisanih benzodiazepina ($Z=.208$; $p=0.018$) ukazujući da su žene dobijale veće doze ($4.7\pm 3.6\text{mg}$) u odnosu na muškarce ($4.5\pm 2.6\text{mg}$).

Prema pregledanoj dokumentaciji, u uzorku od 102 pacijenta učestalost pojedinih kategorija poremećaja bila je sledeća: 46.1% poremećaji raspoloženja – afektivni poremećaji (F30-F39), 24.5% organski i simptomatski mentalni poremećaji (F00-F09), 14.7% shizofrenija, shizotipski poremećaji i poremećaji sa sumanutošću (F20-F29), 9.8% neurotični, sa stresom povezani i somatoformni poremećaji (F40-F49), 2.9% Poremećaji ličnosti i poremećaji ponašanja odraslih (F60-F69), 1% mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci (F10-F19), 1% mentalna retardacija (F70-F79).

Uočen je blagi trend propisivanja nešto viših doza kod pacijenata sa dijagnozama F60-F69, međjutim definitivne statističke značajnosti nema ($F=1.572$; $df= 21$; $p=0.078$; Tabela 2).

Tabela 2. Prosečna doza propisanih benzodiazepina izražena u doznim ekvivalentima lorazepamima (6) u odnosu na dijagnostičku kategoriju

Dijagnostička kategorija	Aritmetička sredina i SD (mg)	Medijana (mg)
F00-F09	5.02±3.73	3.75
F20-F29	4.55±2.53	5.00
F30-F39	4.48±3.24	3.00
F40-F49	3.76±3.09	3.50
F60-F69	6.00±2.60	7.50

Od ukupnog broja pacijenata u 23.5% slučajeva radilo se o prvoj psihijatrijskoj hospitalizaciji kod 26.5% slučajeva o drugoj/trećoj psihijatrijskoj hospitalizaciji, a kod polovine (50%) pregledana otpusna lista odnosila se na četvrtu/višestruku psihijatrijsku hospitalizaciju.

Razlika u dozi propisanih benzodiazepina u odnosu na broj psihijatrijskih hospitalizacija nije uočena ($F=1.159$; $df=21$; $p=0.309$; Tabela 3).

Tabela 3. Prosečna doza propisanih benzodiazepina izražena u doznim ekvivalentima lorazepamima (6) u odnosu na ukupan broj psihijatrijskih hospitalizacija

Broj hospitalizacije	Aritmetička sredina i SD (mg)	Medijana (mg)
Prva	4.70±3.42	3.50
Druga/Treća	4.04±2.87	3.00
Četvrta/Više	4.83±3.28	4.00

Kombinacija benzodiazepina sa psihofarmacima druge kategorije najčešće se odnosila na propisivanje jednog benzodiazepina sa tri/više psihofarmaka (37.3%), jednog benzodiazepina sa dva psihofarmaka (31.4%), jednog benzodiazepina sa jednim psihofarmakom (17.6%), a u manjem broju slučajeva bila su propisana dva benzodiazepina i dva psihofarmaka (3.9%), tj. dva benzodiazepina i tri/više psihofarmaka (2.9%).

Uočena je statistički značajna razlika u dozama benzodiazepina kada su propisivani u kombinaciji sa drugim psihofarmacima – u slučajevima gde je bilo više drugih psihofarmaka uočene su i veće doze benzodiazepina, i obrnuto ($F=2.022$; $df=21$; $p=0.013$; Tabela 4).

Tabela 4. Prosečna doza benzodiazepina izražena u doznim ekvivalentima lorazepamima (6) u odnosu na udruženo propisivanje sa ostalim psihofarmacima

Kombinacija benzodiazepina i ostalih psihofarmaka	Aritmetička sredina i SD (mg)	Medijana (mg)
jedan benzodiazepin - jedan psihofarmak	3.97±2.29	3.00
jedan benzodiazepin - tri/više psihofarmaka	4.22±2.38	3.00
jedan benzodiazepin - dva psihofarmaka	4.54±2.80	3.75
dva benzodiazepina - dva psihofarmaka	10.25±3.77	10.00
dva benzodiazepina - tri/više psihofarmaka	11.50±4.09	10.50

U datom periodu ispitavanja, 72.5% pacijenata lečeno je na stacionarnom delu univerzitetske klinike, dok je 27.5% pacijenata lečeno u dnevnoj bolnici. Uočene su značajno više doze propisanih benzodiazepina kod pacijenata lečenih na stacionaru u odnosu na doze kod pacijenata lečenih u dnevnoj bolnici ($t = -2.637$; $df = 100$; $p = 0.011$).

Diskusija

U aktuelnom istraživanju retrospektivno je analizirana medicinska dokumentacija pacijenata nakon otpusta iz dve organizacione jedinice univerzitetske psihijatrijske klinike krajem 2015. godine. Utvrđeno je da najveći broj otpuštenih pacijenata ima propisan benzodiazepin (najčešće lorazepam) i da je propisivanje bilo nezavisno od dijagnostičke kategorije - kao što su propisivani u anksioznim poremećajima, gde bi u najužem smislu bili najviše indikovani, anksiolitici su propisivani za nastavak lečenja u kućnim uslovima i u svim drugim dijagnostičkim kategorijama u kojima se klasifikuju psihijatrijski poremećaji u odraslom dobu.

Naši rezultati pokazali su da su doze benzodiazepina, u ekvivalentima lorazepamima, iznosile oko 4.6mg /dan. Iako je doza benzodiazepina preporučena pacijentkinjama bila je nešto viša u odnosu na pacijente, što je pokazano i u istraživanjima drugih grupa iz sveta [7], nismo uočili razliku po polu u učestalosti propisivanja benzodiazepina. Postoje podaci da je prevalenca propisivanja benzodiazepina u svetu čak i duplo veća u ženskoj populaciji [8], ali tu se radi o studijama koje se baziraju na višegodišnjim registrima preskripcija nacionalnog nivoa i na značajno većim uzorcima.

U vezi sa dozom benzodiazepina, pokazali smo da je preporučena dnevna doza bila viša u slučajevima osoba koje se leče većim brojem psi-

hofarmaka istovremeno (polifarmacija), kao i da u tim slučajevima medijana dostiže i prelazi 10 mg, iako su preporučene dnevne doze lorazepam (ili ekvivalenta) 2-6 mg. Postoji mogućnost da se u tim slučajevima radi ili o težoj kliničkoj slici koja može biti uzrok polifarmacije [9] ili o postojanju terapo-rezistencije [10]. U radu Freudenberg i saradnika [10] navodi se da udruženost polifarmacije i terapo-rezistencije potiče delom od prirode i težine same bolesti, ali za objašnjenje ove veze autori detaljno razmatraju i uticaj tipa ličnosti. Poznato je da su osobe sa specifičnim strukturama ličnosti (posebno klaster „B“, tj. „dramatici i emocionalno-nestabilni poremećaji ličnosti [11], kao i osobe sa visokom ekstroverzijom i neuroticizmom [12]) podložnije neracionalnoj upotrebi benzodiazepina. Mi jesmo uočili blagi trend ka višim dozama benzodiazepina kod pacijenata sa dijagnozom poremećaja ličnosti, ali s obzirom na mali broj ispitanika u ovoj podgrupi i nemogućnost daljeg razmatranja pojedinih crta ličnosti ili subtipova poremećaja, zaključke ne bi mogli izvoditi dok se ne sprovede dodatno, metodološki specifičnije istraživanje na većoj grupi ispitanika.

Populacija pacijenata lečena na stacionaru klinike bila je tretirana višim dozama benzodiazepina od populacije lečene u dnevnoj bolnici. Jedno od mogućih objašnjenja leži u činjenici da se u uslovima parcijalne hospitalizacije obavlja mahom post-akutna faza lečenja i samim tim postepeno se umanjuje doza datih psihofarmaka, ali ovo je samo pretpostavka i ostaje otvoreno pitanje da li se nakon određenog vremena dispanzerskog praćenja benzodiazepini potpuno ukidaju. Ova tema biće predmet naših daljih istraživanja.

U svetu je pokazano da lekari koji imaju dužu posle-diplomsku edukaciju iz psihijatrije i srodnih oblasti ređe propisuju benzodiazepine [13]. Stoga, bilo bi očekivano da učestalost propisivanja na univerzitetskoj klinici bude manja od veličine koju smo dobili (94.1% uzorka imalo je propisan benzodiazepin na otpustu), ali direktna komparacija između akademskih i ostalih institucija u vezi sa dužinom postdiplomske edukacije lekara zahtevala bi dodatnu studiju.

Neracionalna upotreba benzodiazepina i neželjena dejstva prekomernog korišćenja mogli bi se prevenirati izradom nacionalnog vodiča sa jasno definisanim indikacionim poljima i načinom primene lekova iz ove grupe. Istraživanje sprovedeno u Danskoj, državi gde postoji nacionalni vodič, pokazalo je smanjenje upotrebe dugo-delujućih benzodiazepina za 66% i kratko delujućih za 37% u desetogodišnjem periodu od uvođenja vodiča (između 2003. i 2013. godine) [14]. Interesantan podatak koji su izneli istraživači iz Belgije [13] ukazuje da na korišćenje benzodiazepina vodiči utiču delimično, kao i indikacije prema klasifikacijama. Ono što su, međutim, kolege iz Belgije jasno istakle je da je ključni faktor u analizi upotrebe benzodiazepina tzv. *seeking help for emotional problems* (sam čin javljanja radi zaštite mentalnog zdravlja). Dakle, i u svetu, kao i kod nas, indikacije za propisivanje u praksi se pokazuju kao dosta široke i

nedovoljno specifične, zbog čega je važno da svi koji učestvuju u zaštiti zdravlja preduzmu dodatne mere opreza u slučaju benzodiazepina, kako bi se sprečile posledice: stvaranje zavisnosti, kognitivne smetnje, psihomotorni ispadi, paradoksalna reakcija/agitacija, povišen rizik od suicida, itd. [15].

Naša ispitivanja mogu poslužiti kao početni model za šira, multicentrična istraživanja i ukazati na ograničenja koja je potrebno prevazići u daljem postupku. Aktuelni podaci ograničeni su činjenicom da ne pružaju mogućnost šireg uvida u status propisivanja benzodiazepina u opštoj populaciji i na ostalim nivoima zdravstvene zaštite, pa je važno naglasiti neophodnost daljeg istraživanja i to: a) studijom praćenja aktuelno uključenih ispitanika tokom faze njihovog daljeg dispanzerskog tretmana, b) na sva tri nivoa zdravstvene zaštite (primarni, sekundarni i tercijarni nivo), i c) kroz širi projekat kojim bi se aktuelna metodologija primenila u nekoliko sličnih centara u zemlji i u regionu.

Zaključak

Rezultati aktuelne pilot-studije značajni su jer prikazuju praksu propisivanja na univerzitetskoj klinici, edukativnoj instituciji sa velikim uticajem na obrazovanje, razvoj i praksu lekara u državi i ističu potrebu daljeg istraživanja u ovoj oblasti na svim nivoima zdravstvene zaštite. Dok se ne donesu zvanični vodiči za upotrebu benzodiazepina, najvažnije je voditi računa da se spreči neracionalna, dugoročna upotreba benzodiazepina bilo u vidu monoterapije ili kroz politerapijske sheme.

BENZODIAZEPINE PRESCRIPTION IN RELATION TO PSYCHIATRIC DIAGNOSIS AND PATIENT CHARACTERISTICS – A PILOT STUDY

Nadja P. Maric^{1,2}, Savo Janjatovic¹

¹School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

²Psychiatric Clinic KCS, Belgrade, Serbia

Abstract: Introduction: Benzodiazepines are widely used drugs which are often misused. Analysis of psychotropic drugs prescription in Serbia showed high prescription rate of benzodiazepines in the psychiatric patient population, with an increasing trend. Potential association between psychiatric diagnostic categories (organic brain syndrome, psychotic disorders, bipolar disorder, unipolar depression, anxiety disorder, personality disorder), or the socio-demographic characteristics of patients (gender, age, education, marital state) and benzodiazepine prescribing practice was not thoroughly tested. **Aim:** By analyzing routine practice of the university clinic, the aim of this study was to examine whether there is an association between clinical or socio-demographic characteristics of the patients and benzodiazepine prescribing practice. **Material and methods:** This study was carried out by retrospective analysis of the patient's medical charts after hospital discharge (n=102). Data analysis included descriptive statistics, testing the difference between groups and correlation analysis. **Results:** At the discharge, 94.1% of patients had benzodiazepines prescribed, with an average dose of 4.6 ± 3.2 mg lorazepam dose equivalents. It is shown that female patients were prescribed with higher doses of benzodiazepines than male patients ($p=0.018$), that the average dose was higher for patients treated with an overall larger number of psychiatric drugs ($p = 0.013$), as well as that hospital inpatients had higher doses compared to day hospital-treated patients ($p = 0.011$). Patients with a diagnosis of personality disorder had a slight upward trend of benzodiazepine dose ($p=0.078$). **Conclusion:** Current research provided a clear insight into the actual practice of benzodiazepine prescription at local university center. Similarly to our region, indications for prescribing benzodiazepines appear to be quite broad and not specific enough worldwide. This is why it is important to carefully reconsider benzodiazepine prescribing practices and to prevent potential consequences. Moreover, it is necessary to carry out a comparative analysis among similar institutions within the country and in the region.

Key words: benzodiazepine, diagnosis, indication, dose, rational therapy

Reference

1. Janković S. Racionalna upotreba benzodiazepina. Рационална терапија. 2009, Vol. I, No. 1, str. 7-10.
2. Raof M, Nawaz H, Nusrat R, Pabaney et al. Awareness and use of Benzodiazepines in healthy volunteers and ambulatory patients visiting a tertiary care hospital: a cross sectional survey. PLoS One. 2008 19;3(3):e1804.
3. Divac N, Jasović M, Djukić L, Vujnović M, Babić D, Bajcetić M, Samardžić R. Benzodiazepines utilization and self-medication as correlates of stress in the population of Serbia. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2004; 13(5):315-322
4. Divac N, Toševski Lečić D, Babić D, Djurić D, Prostran M, Samardžić R. Trends in consumption of psychiatric drugs in Serbia and Montenegro 2000-2004. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2006; 15(11):835-8.
5. Huerta C, Abbing-Karahagopian V, Requena G, et al. Exposure to benzodiazepines (anxiolytics, hypnotics and related drugs) in seven European electronic healthcare databases: a cross-national descriptive study from the PROTECT-EU Project. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2015 7. doi: 10.1002/pds.3825
6. Kaplan & Sadock's pocket handbook of clinical psychiatry. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 438.
7. Frans Vissers, Remy van der Grinten, Frans van der Horst, Arnold Kester & J André Knottnerus Use of hypnotic and tranquillising drugs in general practice, *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, (2003) 21:3, 159-161.
8. Olfson M, King M, Schoenbaum M. Benzodiazepine use in the United States. *JAMA Psychiatry.* 2015;72(2):136-42.
9. Morrato EH1, Dodd S, Oderda G, Haxby DG, Allen R, Valuck RJ. Prevalence, utilization patterns, and predictors of antipsychotic polypharmacy: experience in a multistate Medicaid population, 1998-2003. *Clin Ther.* 2007 ;29(1):183-95.
10. Freudenreich O, Kontos N, Querques J. Psychiatric polypharmacy: a clinical approach based on etiology and differential diagnosis. *Harv Rev Psychiatry.* 2012;20(2):79-85.
11. Vormaa H, Naukkarinen HH, Sarna SJ, Kuoppasalmi KI. Predictors of benzodiazepine discontinuation in subjects manifesting complicated dependence. *Subst Use Misuse.* 2005;40(4):499-510.
12. Nordfjærn T1, Bjerkeset O, Moylan S, Berk M, Gråwe RW. Clusters of personality traits and psychological symptoms associated with later benzodiazepine prescriptions in the general population: The HUNT Cohort Study. *Addict Behav.* 2013;38(10):2575-80.
13. Demyttenaere K, Bonnewyn A, Bruffaerts R, De Girolamo G, Gasquet I, Kovess V, Haro JM, Alonso J. Clinical factors influencing the prescription of antidepressants and benzodiazepines: results from the European study of the epidemiology of mental disorders (ESEMeD). *J Affect Disord.* 2008;110(1-2):84-93.

14. Eriksen SI, Bjerrum L. Reducing Prescriptions of Long-Acting Benzodiazepine Drugs in Denmark: A Descriptive Analysis of Nationwide Prescriptions during a 10-Year Period. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2015; 116(6):499-502.
15. Dell'Osso B, Lader M. Do benzodiazepines still deserve a major role in the treatment of psychiatric disorders? A critical reappraisal. *Eur Psychiatry.* 2013;28(1):7-20.

Doc. dr Nadja P. MARIĆ, Medicinski fakultet Univerzitet u Beogradu, Klinika za psihijatriju KCS, Beograd, Srbija

Doc. dr Nadja P. MARIC, Belgrade University School of Medicine, Psychiatric Clinic KCS, Belgrade, Serbia

E-mail: nadja.maric-bojovic@mfub.bg.ac.rs

DEPRESSION IN ADOLESCENCE, NEGATIVE LIFE EVENTS AND SENSE OF COHERENCE

Zeljka Kosutic¹, Marija Mitkovic Voncina^{1,2}, Milica Lazarevic¹,
Zagorka Bradic¹, Mina Aleksic^{1,3}, Ivana Rakovic Dobroslavic¹,
Aleksandar Peulic¹, Sabina Jahovic¹, Dejan Todorovic¹, Danilo Pesic¹,
Mina Milosavljevic¹, Dusica Lecic Tosevski^{1,2,4}

¹Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

²Belgrade University School of Medicine, Belgrade, Serbia

³Department of Psychology, Faculty of Media and Communications,
Singidunum University, Belgrade, Serbia

⁴Serbian Academy of Sciences and Arts, Serbia

Abstract: Introduction: Many studies have shown that negative life events and the sense of coherence are correlated with depression, but there is little data about their specifics in adolescent population. **Goal:** The objective of our study was to explore differences in the frequency of negative life events and sense of coherence in adolescents with depressive disorder, compared to adolescents with other psychiatric disorders and those in nonclinical population. **Method:** The sample consisted of 101 adolescents, age 16 to 24 years, divided in three groups: 1) study group consisted of 40 adolescents, with the diagnosis of depressive disorder; 2) psychiatric control group consisted of 30 adolescents that have not fulfilled criteria for depressive disorder, but had some other psychiatric disorder; 3) control group consisted of 30 adolescents that were never psychiatrically treated. The assessment was carried out by the following instruments: 1) General demographic questionnaire 2) Semistructured clinical interview for DSM-IV disorders; 3) Beck Depression Inventory; 4) Sense of Coherence Scale Questionnaire and 5) Negative Life Events Inventory. **Results:** Adolescents with depressive disorder had lower sense of coherence in all three dimensions (comprehensibility, manageability and meaningfulness) compared to adolescents in control groups, while the group of adolescents with other psychiatric disorders had lower sense of coherence in two dimensions (comprehensibility and meaningfulness), compared to non-clinical control group. Higher score of depressive symptoms was significantly correlated with higher prevalence of negative life events and with lower sense of coherence. **Conclusion:** Our findings have shown that depression among adolescents is correlated with higher number of negative life events and with lower degree of sense of coherence. These findings might be important for planning targeted therapeutic interventions aimed at strengthening the sense of coherence.

Key words: *adolescence, depression, negative life events, sense of coherence*

Introduction

Adolescence is a developmental period accompanied by numerous physical, psychological, cognitive and socio-cultural changes. It was shown that as many as 20% of adolescents at the end of that period have a positive life prevalence of depression [1] which may have a more severe form than depression in later life [2] because it leads to serious long-term consequences, including psychological and physical dysfunction, substance abuse, antisocial and suicidal behavior [3,4,5]. However, depression is often considered as part of „normal adolescence” and remains unrecognised and untreated [2]. In comparison with depression in adults, knowledge on adolescent depression is still scarce, due to the presence of developmental variations in its manifestations [2]. Therefore it would be of great importance to consider psychosocial factors that are potentially related to the manifestation of this phenomenon.

Frequent negative life events lead to prolonged activation of stress mechanisms, chronic cortisol discharge, which causes toxic effects of glutamate in hippocampal neurons and leads to manifestation of depressive symptoms [6]. There seems to be a significant interaction with the gene for corticotrophin-releasing hormone receptor 1 (CRHR1), which has a mediating role in response to stress, and increases sensitivity for development of depression in adulthood [7]. There are controversial assumptions about whether the retrospective view on negative events is a real cause of depression, and that depression itself might influence the memory of previous events [8]. Nevertheless, it was shown that negative life events were predictors of psychological distress even when the effect of previous symptoms was controlled [9,10]. However, findings about the correlation of negative life events and depression are not consistent, which may be related to the use of heterogeneous instruments for assessment of depression.

According to salutogenic model by Antonovsky [11], health is related to „sense of coherence“. The sense of coherence is a global orientation that reflects degree to which one has pervasive, permanent or dynamic belief that: 1) stimuli from internal and external environment throughout life are structured, predictable, explainable (dimension – „comprehensibility“); 2) resources for the response to the demands of these stimuli are available to a person (dimension – „manageability“); 3) these demands are worth the investment and engagement (dimension – „meaningfulness“) [11]. Persons with higher sense of coherence remain healthy in the presence of stressful events, while those with lower sense of coherence find it harder to deal with unexpected and adverse situations, making them more vulnerable to health problems, among which is also depression [12,13,14]. When sense of coherence is addressed in the younger population, it is lower than among adults, especially in the comprehensibility dimension, which is related to the lack of life experience [15] and represents another aspect of adolescent vulnerability. Some studies have shown a lower sense of coherence in adolescents with mental health and emotional problems [16,17], among which is also depres-

sion [18]. However, there is little data about sense of coherence in clinical population of adolescents [19].

Given the scarcity of data on the specifics of negative life events and sense of coherence in adolescent depression, which is further complicated by the presence of developmental variations compared to adult depression, our study was designed with the aim of investigating these factors in the group of adolescents with depressive disorder, compared to adolescents with other psychiatric disorders and those in non-clinical population.

Method

Participants

The study involved 101 adolescents from the territory of Belgrade and surroundings (49 male, 52 female), age 16 to 24 years (mean age 18.95 ± 2.23), divided into three groups. The study group involved 40 adolescents that were treated as outpatients or in the Day Hospital for Adolescents at the Institute of Mental Health, and fulfill criteria for some depressive disorder according to DSM-IV. Twenty two adolescents fulfilled criteria for depressive episode (21,78%), 16 adolescents (15,84%) for recurrent depressive disorder to, and 3 adolescents (2,97%) for dysthymic disorder. Psychiatric control group involved 30 adolescents that were treated as outpatients or in the Day Hospital for Adolescents and have not fulfilled criteria for depressive disorder. Eleven adolescents from this group had panic disorder (10,89%), 6 social phobia (5,94%), 4 obsessive-compulsive disorder (3,96%), 1 conversion disorder (0,99%), 2 generalized anxiety disorder (1,98%) and 6 adjustment disorder (5,94%). The study group consisted of high-school and college students. The non-clinical control group had involved randomly chosen 30 high school students from one high school, who were never psychiatrically treated. The exclusion criteria were previous or current psychotic symptoms, bipolar disorder, mental retardation and substance abuse.

The groups were equal in relation to gender (Chi-square=0.469, $p=0.791$) and place of living (Belgrade and surroundings), but were different in relation to age and birth order. Healthy controls were younger than participants with other psychiatric disorders ($F=5.319$, $p=0.006$; Turkey HSD test intergroup difference: difference in mean scores 1.8 age, $p=0.004$), and had later birth order ($F=6.231$, $p=0.003$) compared to the group of depressed adolescents (Turkey HSD test intergroup difference: difference in mean scores 0.519, $p=0.004$) and to those in the group of other psychiatric disorders (Turkey HSD test intergroup differences: difference in mean scores 0.467, $p=0.018$).

Once the informed consent was signed (adult participants personally, for minors the parents gave consent), adolescents were interviewed by clinicians and filled out the questionnaires. The study was approved by the Ethics Committee and was conducted according to good research practice.

Assessment

The following instruments were used:

1. General demographic questionnaire, developed for the purpose of this research, which explored socio-demographic characteristics of adolescents, as well as the data about previous psychological difficulties and psychiatric treatment.
2. Structured Clinical Interview for DSM-IV, SCID-I [20]. It is a semi-structured interview developed for the assessment of psychiatric disorders according to DSM-IV classification. Depressive disorders included major depression (depressive episode, recurrent depressive disorder), dysthymic and other depressive disorders.
3. Beck Depression Inventory, BDI [21] is a questionnaire developed for the measurement of severity of depressive symptoms. It consists of 21 items with 4 degree scale (from 0 to 3), and the depression score is gained as a sum of scores on each item.
4. Sense of Coherence – Orientation to Life Questionnaire (SOC) [11, 18]. It consists of 29 items with 7 degree scale, that examines participant's sense of understanding of life events, possibility of management of life events, and meaningfulness of life events, through three scales: comprehensibility (Cc), manageability (Cmn), and meaningfulness (Cme), as well as through the total score of sense of coherence. With the reverse coding of certain items, scores are gained as a sum, and the higher score represents the higher sense of coherence.
5. Negative Life Events Inventory, by Wills et al. 1996 [22], is a list of 20 negative life events adjusted for adolescents. It is expected that participant marks in each item whether the stated events happened within the previous year. The inventory includes 11 events in relation to family members and 9 events that might have happened directly to adolescents.

Statistical analysis

Data were analysed with partial correlation and the co-variance analyses (ANCOVA and MANCOVA methods; covariates – gender, age, birth order), with the use of Turkey HSD test for the analysis of post-hoc inter-group comparisons.

Results

Adolescents with depressive disorders had significantly more negative life events ($M = 5.24$) compared to the non-psychiatric control group ($M = 3.20$), with the control of gender, age, and birth order. Average number of negative life events in the group of adolescents with other psychiatric disorders was smaller compared to the participants with depressive disorder, but

higher compared to non-clinical control group, but these differences were not significant (Figure 1).

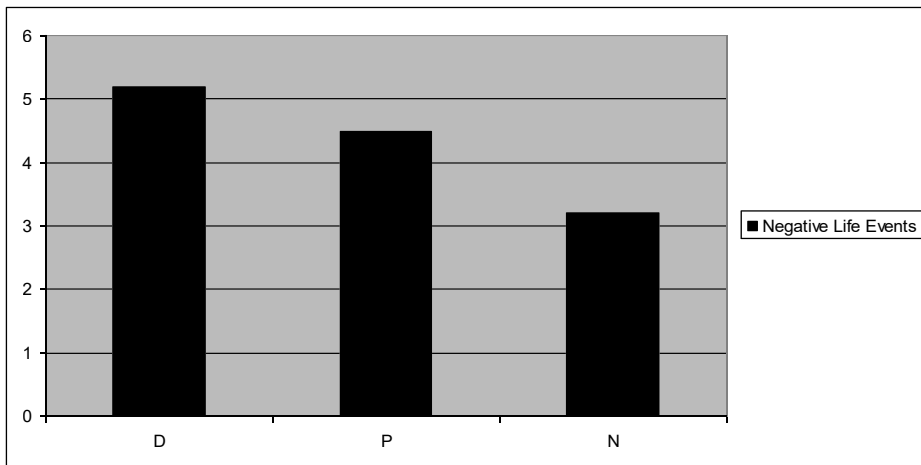


Figure 1. Negative life events in the group of adolescents with depressive disorder (D), other psychiatric disorders (P) and non-clinical group (N)

Note: ANCOVA (covariates – gender, age, birth order): $F=6.981$ $p=0.001$
Significance Turkey HSD intergroups differences: $**p<0.01$

Adolescents with depressive disorders had significantly lower sense of coherence in all three dimensions ($M_{Cc} = 34.51$; $M_{Cmn} = 35.65$; $M_{Cme} = 32.17$) compared to adolescents in control groups ($M_{Cc} = 46.60$; $M_{Cmn} = 48.33$; $M_{Cme} = 42.16$), while the group of adolescents with other psychiatric disorder had lower sense of coherence in two dimensions (comprehensibility and meaningfulness; $M_{Cc} = 40.93$; $M_{Cme} = 36.90$) compared to non-clinical control group, with the control of gender, age, and birth order (Figure 2).

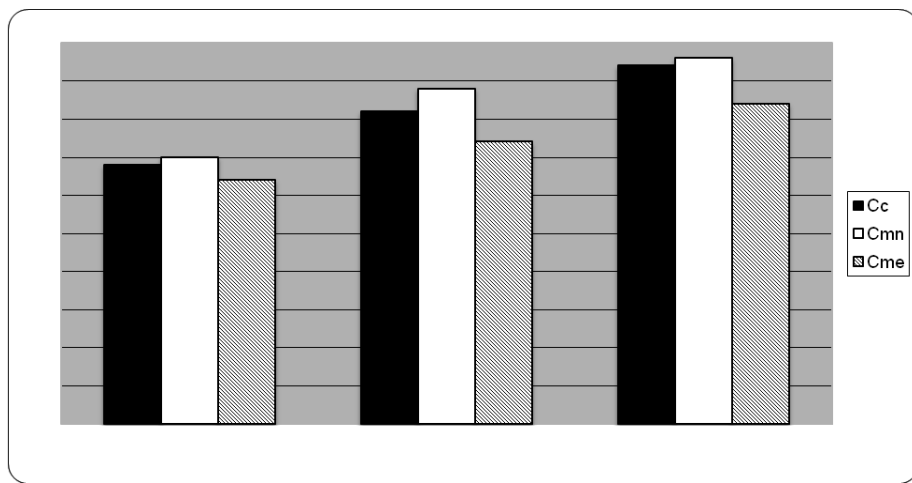


Figure 2. Sense of coherence „comprehensibility” (Cc), „manageability” (Cmn) and „meaningfulness” (Cme) in the group of adolescents with depressive disorders (D), other psychiatric disorders (P) and non – clinical group (N).

MANCOVA (covariates – gender, age, birth order): 1) Cc - $F=11.522$ $p=0.000$

*Significance Turkey HSD intergroup differences: * $p<0.05$, ** $p<0.01$; Cmn – $F=13.178$ $p=0.000$ Significance Turkey HSD intergroup differences: ** $p<0.01$; Cme – $F=9.669$ $p=0.000$*

*Significance Turkey HSD intergroup differences: * $p<0.05$, ** $p<0.01$*

Higher score of depressive symptoms was significantly correlated with higher prevalence of negative life events and with lower sense of coherence in all three dimensions, with the control of gender, age and birth order (Table 1).

Table 1. Partial correlation of number of negative life events with dimensions of sense of coherence with Beck's score for depression (controlled variable-gender, age, birth order)

Number of negative life events	Comprehensibility	Manageability	Meaningfulness
0.510	-0.480	-0.670	-0.654
0.000	0.000	0.000	0.000

Discussion

Our findings have shown that adolescents with depressive disorders had more negative life events compared to healthy controls which significantly correlated with the intensity of depressive symptoms. These findings

are in accordance with data from the literature that address the important role of stressful life events in the onset of depression [9,10,18,23]. Some authors have shown that in the group of younger adolescents negative life events in the past six months were correlated with more depressive symptoms [24]. Similar relation was found in the population of mid-adolescence and early adulthood, that negative life events could be considered as predisposing factor for depression and anxiety disorders, thus being a specific risk factor for comorbidity of depression and anxiety [25].

As for the group of adolescents with other mental disorders our findings have shown that the number of negative life events was in the range between the number in the group of depressive adolescents and the number in the non-clinical population, but without statistically significant difference. Assuming that these differences might reach statistical significance in larger sample, this findings could be consistent a study on adult population [26], which has shown that the effects of negative life events are significant in depression, compared to anxiety disorders and controlling the socio-demographic, clinical, and personality traits.

Our findings have shown that the sense of coherence was lower in all three dimensions in the group of adolescents with depressive disorders, compared to adolescents in both control groups. Also, the lower the sense of coherence was, there was a more subjective experience of depressive symptoms. This means that depressive adolescents had a tendency to less understand life events, as something that makes no sense and is not worth their involvement. The results are in line with the data shown of other authors on the adult population, which have shown that among people with lower sense of coherence the depressive symptoms are more pronounced, and that the lower score on the scale of meaningfulness was the best predictor of the development of depressive symptoms [13]. The degree of sense of coherence is one of the factors that could explain why some people fall ill under stress and others remain healthy, which especially refers to mental health problems [12]. Furthermore, the higher sense of coherence is connected with a higher quality of life [27]. Our results are in line with the studies on adolescent population. A review of studies [14] shows that adolescents with lower sense of coherence are more prone to depression, anxiety and psychosomatic problems, while the adolescents with higher sense of coherence have better quality of life, as well as lower frequency occurrence of psychiatric disorders.

The study conducted among non-clinical group of students has shown that the sense of coherence had significant mediating and moderating effects when depressive symptoms were considered [18]. Furthermore, Henje Blom et al. [19] have shown the correlation between the score on Beck's Depression Inventory and the sense of coherence in the non-clinical as well as in the clinical sample that included depression and anxiety disorders. Our results, however, show a lower sense of coherence in the group of adolescents with depressive disorders, not only compared to non-clinical group, but also com-

pared to the group of adolescents with other psychiatric disorders, to which we have not found a parallel in the current literature. Furthermore, our results have also shown a certain gradation when it comes to sense of coherence, suggesting that it is the lowest among depressed adolescents, slightly higher in the group of adolescents with other psychiatric disorders, and the highest in the non-clinical group, which may be a confirmation of the specific role that this phenomenon in adolescent depression.

Our study had certain limitations. First, the small number of participants could affect the statistically significant correlations. Also the cross-section study design did not allow analysis of the directions of obtained correlations. Then, the clinical group of subjects with other psychiatric disorders was heterogeneous, unlike the homogeneous group of patients with depressive disorders. Finally, information on negative life events was obtained through retrospective self-assessment questionnaire, thus the memories of these events could be influenced by current symptoms and depressive cognitive style. However, by including two control groups, our study provided a picture of specific correlation between adolescent depression, negative life events and the sense of coherence, not only in comparison to non-clinical group of adolescents, but also compared to other psychiatric disorders.

Conclusion

Our findings have shown that the depression among adolescents and post-adolescents is significantly correlated with higher number of experienced negative life events and lower sense of coherence, regardless of gender, age or birth order. The findings also indicate a possible existence of gradation, especially when it comes to the degree of sense of coherence, where the lowest degree in all three dimensions characterizes depressed patients, higher degree (in comprehensibility and meaningfulness domain) the patients with other psychiatric disorders, and the highest degree the non-clinical group of adolescents. These findings could be important for planning targeted therapeutic interventions aimed at strengthening the sense of coherence, especially for depressed adolescents with higher incidence of adverse life events.

DEPRESIJA U ADOLESCENCIJI, NEGATIVNI ŽIVOTNI DOGAĐAJI I OSEĆAJ KOHERENTNOSTI

Željka Košutić¹, Marija Mitković Vončina^{1,2}, Milica Lazarević¹,
Zagorka Bradić¹, Mina Aleksić^{1,3}, Ivana Raković Dobrosravić¹,
Aleksandar Peulić¹, Sabina Jahović¹, Dejan Todorović¹, Danilo Pešić¹,
Mina Milosavljević¹, Dušica Lečić Toševski^{1,2,4}

¹Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

³Departman za psihologiju, Fakultet za medije i komunikacije,
Univerzitet Singidunum, Beograd

⁴Srpska akademija nauka i umetnosti

Apstrakt: Uvod: Brojne studije su pokazale da su negativni životni događaji i doživljaj koherentnosti povezani sa depresijom, ali je malo podataka o njihovim specifičnostima u adolescentnoj kliničkoj populaciji. **Cilj:** Naše istraživanje imalo je za cilj da ispita razlike u učestalosti negativnih životnih događaja i u dimenzijama doživljaja koherentnosti između adolescenata sa depresivnim poremećajem, u odnosu sa adolescente sa drugim psihijatrijskim poremećajima i one iz nekliničke populacije. **Metode:** Uzorak je činilo 101 adolescent, starosti 16 do 24 godine pode-ljenih u tri grupe: 1) Studijsku grupu činilo je 40 adolescenata sa dijagnozom depresivnog poremećaja; 2) Psihijatrijsku kontrolnu grupu činilo je 30 adolescenata koji ne ispunjavaju kriterijume za depresivne poremećaje, ali imaju neki drugi psihijatrijski poremećaj; 3) Kontrolnu grupu činilo je 30 adolescenata koji nikada nisu psihijatrijski lečeni. U istraživanju su bili korišćeni sledeći instrumenti: 1) Opšti demografski upitnik, 2) Strukturisani klinički intervju za DSM-IV poremećaje; 3) Bekov upitnik za procenu depresivnosti; 4) Upitnik za procenu doživljaja koherentnosti i 5) Inventar negativnih životnih događaja. **Rezultati:** Adolescenti sa depresivnim poremećajem i sa drugim psihijatrijskim poremećajima imali su više negativnih životnih događaja u odnosu na nepsihijatrijsku kontrolnu grupu. Adolescenti sa depresivnim poremećajem imali su slabiji doživljaj koherentnosti u sve tri dimenzije (razumljivost, upravljanje i smisao) u poređenju sa adolescentima kontrolnih grupa, dok je grupa adolescenata sa drugim poremećajima imala slabiji doživljaj koherentnosti u dve dimenzije (razumljivost i smisao) od nepsihijatrijske kontrolne grupe. Veći skor depresivnih simptoma bio je značajno povezan sa većom učestalošću negativnih životnih događaja i slabijim doživljajem koherentnosti. **Zaključak:** Istraživanje je pokazalo da je depresija među adolescentima povezana sa većim brojem negativnih životnih događaja i slabijim doživljajem koherentnosti. Navedeni nalazi mogli bi biti od značaja za planiranje ciljanih terapijskih intervencija usmerenih na jačanje doživljaja koherentnosti.

Ključne reči: adolescencija, depresija, negativni životni događaji, doživljaj koherentnosti

References

1. Tsiantis J, Trowell J. Assessing change in psychoanalytic psychotherapy of children and adolescents: today's challenge. London: Karnac Books; 2010.
2. Zuckerbrot RA, Jensen PS. Improving recognition of adolescent depression in primary care. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006;160:694-704.
3. Bansal V, Goyal S, Srivastava K. Study of prevalence of depression in adolescent students of a public school. *Ind Psychiatry J.* 2009;18(1):43-6.
4. Kaess M, Parzer P, Haffner J, Steen R, Roos J, Klett M, et al. Explaining gender differences in non-fatal suicidal behaviour among adolescents: a population-based study. *BMC Public Health.* 2011; 28 (11):597.
5. Bradić Z, Toševski Lečić D. *Prevenција samoubistva i samoubilačkog ponašanja mladih-Priručnik.* Beograd: Institut za mentalno zdravlje; 2010.
6. Teicher, M. The scars that wont heal: The neurobiology of child abuse. *Scientific American* 2002;286:68-75.
7. Liu Z, Liu W, Yao L, Yang C, Xiao L, Wan Q, et al. Negative life events and corticotropin-releasing-hormone receptor1 gene in recurrent major depressive disorder. *Sci Rep.* 2013;3:1548.
8. Dohrenwend BS, Dohrenwend BP, Dodson M, Shrout PE. Symptoms, hassles, social supports, and life events: problem of confounded measures. *J Abnorm Psychol.* 1984;93(2):222-30.
9. Aldwin CM, Levenson MR, Spiro A 3rd, Bossé R. Does emotionality predict stress? Findings from the normative aging study. *J Pers Soc Psychol.* 1989;56(4):618-24.
10. Lazarus RS, DeLongis A, Folkman S, Gruen R. Stress and adaptational outcomes. The problem of confounded measures. *Am Psychol.* 1985;40(7):770-85.
11. Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well.* San Francisco: Jossey-Bass Inc Pub; 1987.
12. Li W, Leonhart R, Schaefer R, Zhao X, Zhang L, Wei J, et al. Sense of coherence contributes to physical and mental health in general hospital patients in China. *Psychol Health Med.* 2015;20(5):614-22.
13. Carstens JA, Spangenberg JJ. Major depression: a breakdown in sense of coherence? *Psychol Rep.* 1997;80(3c):1211-20.
14. Coutinho VM, Heimer MV. Sense of coherence and adolescence: an integrative review of the literature. *Cien Saude Colet.* 2014;19(3):819-27.
15. Lindmark U, Stenström U, Gerdin EW, Hugoson A. The distribution of "sense of coherence" among Swedish adults: a quantitative cross-sectional population study. *Scand J Public Health.* 2010;38(1):1-8.
16. Myrin B, Lagerström M. Sense of coherence and psychosocial factors among adolescents. *Acta Paediatr.* 2008;97(6):805-11.
17. Moksnes UK, Espnes GA, Haugan G. Stress, sense of coherence and emotional symptoms in adolescents. *Psychol Health.* 2014;29(1):32-49.
18. Ying Y, Lee PA, Tsai JL. Predictors of depressive symptoms in Chinese American college students: parent and peer attachment, college challenges and sense of coherence. *Amer J Orthopsych.* 2007;77(2):316-23.
19. Henje Blom EC, Serlachius E, Larsson JO, Theorell T, Ingvar M. Low Sense of Coherence (SOC) is a mirror of general anxiety and persistent depressive symptoms in adolescent girls - a cross-sectional study of a clinical and a non-clinical cohort. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20537185> Health and Quality of Life

- Outcomes [Internet]. 2010 Jun [cited 2015 Nov 10];8:58:1-13]. Available from: <http://www.hqlo.com/content/8/1/58>.
20. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR Axis I Disorders, Research Version, Patient Edition. (SCID-I/P) New York: Biometrics Research, New York State Psychiatric Institute; 2002.
 21. Beck AT, Bearnederfer A. Assessment of depression: The depression inventory. *Psychological Measurements in Psychopharmacology*. 1974;7:151-69.
 22. Wills TA, McNamara G, Vaccaro D, Hirky AE. Escalated substance use: A longitudinal grouping analysis from early to middle adolescence. *J Abnorm Psychol*. 1996;105:166-80.
 23. Asselmann E, Wittchen HU, Lieb R, Beesdo-Baum K. Does low coping efficacy mediate the association between negative life events and incident psychopathology? A prospective-longitudinal community study among adolescents and young adults. *Epidemiol Psychiatr Sci [Internet]*. 2015 Feb [cited 2015 Nov];25:1-10].
 24. Available from: http://journals.cambridge.org/article_S204579601500013X
 25. Mileviciute I, Trujillo J, Gray M, Scott WD. The role of explanatory style and negative life events in depression: a cross-sectional study with youth from a North American plains reservation. *Am Indian Alsk Native Ment Health Res*. 2013;20(3):42-58.
 26. Espejo EP, Hammen C, Brennan PA. Elevated appraisals of the negative impact of naturally occurring life events: a risk factor for depressive and anxiety disorders. *J Abnorm Child Psychol*. 2012;40(2):303-15.
 27. Spinhoven P, Elzinga BM, Hovens JG, Roelofs K, van Oppen P, Zitman FG, et al. Positive and negative life events and personality traits in predicting course of depression and anxiety. *Acta Psychiatr Scand*. 2011;124(6):462-73.
 28. Rakizadeh E, Hafezi F. Sense of coherence as a predictor of quality of life Among Iranian students living in Ahvaz. *Oman Med J*. 2015;30(6):447-54.

Zeljka KOSUTIC, MD, psychiatrist, Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

Dr Željka KOŠUTIĆ, psihijatar, Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

E-mail: zeljka.kosutic@gmail.com

Kalendar kongres

2016.

WPA 2016 International Congress

July 6-10, 2016, Istanbul, Turkey

leventkuey@wpaistanbul2016.org

18th Annual Conference of the International Society for Bipolar Disorders Held Jointly with the 8th Biennial Conference of The International Society for Affective Disorders

July 13-16, 2016, Amsterdam, The Netherlands

<http://isbd2016.com/>

22nd International Association for Child & Adolescent Psychiatry and Allied Professions

July 16-21, 2016, Calgary, Alberta, Canada

<http://http://www.iacapap2016.org/>

11th International Conference on Child and Adolescent Psychopathology

July 18-20, 2016, London, UK

<http://www.roehampton.ac.uk/Research-Centres/Centre-for-Applied-Research-and-Assessment-in-Child-and-Adolescent-Wellbeing/Child-and-Adolescent-Psychopathology-Conference/>

4th International Congress on Borderline Personality Disorder and Allied Disorders

September 08-10, 2016, Vienna, Austria

<http://www.borderline-congress.org/>

29th ECNP Congress

September 17-20, 2016, Vienna, Austria

www.ecnp-congress.eu

International Association for Child & Adolescent Psychiatry and Allied Professions World Congress 2016

September 18-22, 2016, Calgary, Canada

<http://www.iacapap2016.org/>

XV National Congress of the Serbian Psychiatric Association –Pathways and Crossroads of Psychiatry

XV Kongres Udruženja psihijatara Srbije – Putevi i raskršća psihijatrije
kosponzorisan od strane Svetske psihijatrijske asocijacije

12-15. oktobar 2016., Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, Srbija

<http://ups-spa.org/>

World Federation for Mental Health – International Conference "Moving Toward a Mentally Healthy Community"

October 17-19, 2016, Cairns, Australia
www.wfmh2016.com

**International Neuroscience and Biological Psychiatry ISBS Symposium
"TRANSLATIONAL NEUROSCIENCE OF STRESS"**

November 10-11, 2016, San Diego, United States
<http://www.scribd.com/doc/274040475>
Email: isbs.congress@gmail.com

WPA 2016 — World Psychiatric Association International Congress

November 18-22, 2016, Cape Town, South Africa
<http://www.wpacapetown2016.org.za>
Email: charlene@soafrica.com

2017.**18th World Congress of the World Association for Dynamic Psychiatry WADP,**

co-sponsored by WPA

"Creative processes in psychotherapy and psychiatry"

April 19-22, 2017, Florence, Italy
www.Wadp2017.org

6th World Congress on ADHD

April 20-23, 2017, Vancouver, Canada
<http://www.adhd-congress.org>
Email: adhd@cpo-hanser.de

5th International Congress on Neurobiology, Psychopharmacology and Treatment Guidance (ICNP2017)

May 25-28, 2017, Chalkidiki, Greece
www.psychiatry.gr

17th International Congress of ESCAP 2017

July 8-12, 2017, Geneva, Switzerland
www.ESCAP2017.eu

30th ECNP Congress

September 2-5, 2017, Paris, France
www.ecnp-congress.eu

WPA XVII World Congress of Psychiatry Berlin 2017

October 8-12, 2017, Berlin, Germany
www.wpaberlin2017.com

UPUTSTVA SARADNICIMA

PSIHIJARIJA DANAS je zvanični časopis Udruženja psihijatarata Srbije koji objavljuje radove iz psihijatrije, psihologije i srodnih disciplina. Časopis izlazi dva puta godišnje, a po potrebi objavljuje tematske brojeve i priloge u okviru redovnih svezaka. Časopis *Psihijatrija danas* dostupan je u režimu otvorenog pristupa. Radovi mogu biti napisani na srpskom i engleskom jeziku, apstrakti su obavezno i na srpskom i na engleskom jeziku.

Časopis objavljuje originalne, prethodno neobjavljene radove: pregledne i istraživačke radove, prikaze slučajeva, prikaze knjiga i pisma uredniku.

- **Pregledni radovi** treba da budu napisani od strane samo jednog autora, osim ako drugi autor nije psihijatar. Oni treba da sadrže i sopstvene rezultate koji su već objavljeni, i ne smeju imati više od 7500 reči.
- **Istraživački radovi** moraju se zasnivati na istraživačkom protokolu i sadržavati statističku procenu nalaza. Ne smeju imati više od 3000 reči.
- **Prikazi slučajaja** treba da sadrže zanimljive kliničke izveštaje i opise slučajeva u kojima su primenjeni novi dijagnostički i terapijski metodi. Ne smeju imati više od 1500 reči.
- **Opšti radovi** sadrže stavove o teoriji i praksi psihijatrije, o psihijatrijskim službama, o graničnim oblastima psihijatrije i drugih disciplina, itd. Ne treba da imaju više od 2000 reči.
- **Specijalni radovi** pokrivaju oblasti od posebnog značaja i najčešće se pišu po pozivu.
- **Prikazi knjiga** sadrže kritičke prikaze izabranih knjiga.
- **Pisma uredniku** – kratka pisma (maksimum 400 reči), mogu sadržavati komentare ili kritike radova štampanih u **Psihijatriji danas**, komentare o važnim psihijatrijskim temama, preliminarne istraživačke izveštaje, predloge redakciji, itd.

Obaveze urednika. Glavni urednik časopisa *Psihijatrija danas* donosi konačnu odluku koji će se rukopisi objaviti. Urednik se prilikom donošenja odluke rukovodi uređivačkom politikom vodeći računa o zakonskim propisima koji se odnose na klevetu, kršenja

autorskih prava i plagiranje. Urednik ne sme imati bilo kakav sukob interesa u vezi sa podnesenim rukopisom. Ako takav sukob interesa postoji, o izboru recenzenata i sudbini rukopisa odlučuje Uredništvo. Ako identitet autora i/ili recenzenata ostaje nepoznat drugoj strani, urednik je dužan da tu anonimnost garantuje. Urednik je dužan da sud o rukopisu donosi na osnovu njegovog sadržaja, bez rasnih, polnih/rodnih, verskih, etničkih ili političkih predrasuda. Urednik ne sme da koristi neobjavljen materijal iz podnesenih rukopisa za svoja istraživanja bez pisane dozvole autora.

Obaveze autora. Autori snose svu odgovornost za sadržaj podnesenih rukopisa, kao i validnost eksperimentalnih rezultata, i moraju da pribave dozvolu za objavljivanje podataka od svih strana uključenih u istraživanje. Autori koji žele da u rad uključe slike ili delove teksta koji su već negde objavljeni dužni su da za to pribave saglasnost nosilaca autorskih prava i da prilikom podnošenja rada dostave dokaze da je takva saglasnost data. Materijal za koji takvi dokazi nisu dostavljeni smatraće se originalnim delom autora. Autori garantuju i da rukopis ne sadrži neosnovane ili nezakonite tvrdnje i ne krši prava drugih.

Autori se moraju pridržavati etičkih standarda koji se odnose na naučnoistraživački rad i rad ne sme biti plagijat. **Plagijarizam**¹, odnosno preuzimanje tuđih ideja, reči ili drugih oblika kreativnog izraza i predstavljanje kao svojih, predstavlja grubo kršenje naučne etike. Plagiranje može da uključuje i kršenje autorskih prava, što je zakonom kažnjivo. Rukopisi kod kojih postoje jasne indicije da se radi o plagijatu biće automatski odbijeni. Ako se ustanovi da je rad koji je objavljen u

¹ Plagijat obuhvata sledeće:

- doslovno ili gotovo doslovno preuzimanje ili smišljeno parafraziranje (u cilju prikriivanja plagijata) delova tekstova drugih autora bez jasnog ukazivanja na izvor ili obeležavanje kopiranih fragmenata (na primer, korišćenjem navodnika);
- kopiranje jednačina, slika ili tabela iz tuđih radova bez pravilnog navođenja izvora i/ili bez dozvole autora ili nosilaca autorskih prava za njihovo korišćenje.

časopisu *Psihijatrija danas* plagijjat, od autora će se zahtevati da upute pisano izvinjenje autorima izvornog rada.

U slucaju da autori otkriju važnu grešku u svom radu nakon njegovog objavljivanja, dužni su da momentalno o tome obaveste urednika ili izdavača i da sa njima saraduju kako bi se rad povukao ili ispravio.

Prateće pismo/fajl

- U pratećem pismu, glavni autor treba da potvrdi da **studija nije ranije objavljivana** i da dostavljeni rad nije na razmatranju za objavljivanje na nekom drugom mestu. Takođe je potrebno dostaviti kopije svih dozvola za: reprodukovanje prethodno objavljenog materijala, upotrebu ilustracija i objavljivanje informacija o poznatim ljudima ili imenovanje ljudi koji su doprineli izradi rada.
- **Autorstvo.** Uz rad prihvaćen za štampu koji je autorizovan treba poslati i popunjen formular o potvrdi autorstva. Svaki autor treba da je učestvovao dovoljno u radu na rukopisu kako bi mogao da preuzme odgovornost za celokupan tekst i rezultate iznesene u radu. Autorstvo se zasniva samo na: bitnom doprinosu koncepciji rada, dobijanju rezultata ili analizi i tumačenju rezultata, planiranju rukopisa ili njegovoj kritičkoj reviziji od znatnog intelektualnog značaja, završnom doterivanju verzije rukopisa koji se priprema za štampanje. Autori treba da prilože opis doprinosa pojedinačno za svakog koautora. Svi drugi koji su doprineli izradi rada, a koji nisu autori rukopisa, trebalo bi da budu navedeni u Zahvalnici s opisom njihovog rada, uz pisani pristanak.
- **Izjava o sukobu interesa.** Uz rukopis se prilaže potpisana izjava kojom se autori izjašnjavaju o svakom mogućem sukobu interesa ili njegovom odsustvu – npr. finansijska dobit, lični odnosi, politička ili religiozna uverenja itd. ("*Politika izjave o sukobu interesa*" na internet stranici Svetskog udruženja urednika medicinskih časopisa – World Association of Medical Editors – WAME, <http://www.wame.org>).
- **Etika.** Kada se izveštava o eksperimentu na ljudima, naglasiti da li je procedura sprovedena u skladu sa etičkim

standardima Komiteta za eksperimente na ljudima ili sa Helsinškom deklaracijom. Obavezna je i **saglasnost nadležnog etičkog komiteta**. Ne iznositi imena, inicijale ili bolničke brojeve ispitanika, naročito ukoliko je materijal ilustrovan. Primeri etičkog odobrenja::

- Sve sprovedene procedure u studijama koje uključuju ljude bile su u skladu sa institucionalnim i/ili etičkim standardima nacionalnog istraživačkog odbora i u skladu sa Helsinškom deklaracijom iz 1964. godine i njenim kasnijim amandmanima ili sličnim etičkim standardima. / *Izjava o dobrobiti ljudi*
- Za ovu vrstu studija formalna saglasnost nije potrebna. / *Retrospektivne studije*
- Ovaj članak ne sadrži nikakve studije sa ljudskim učesnicima ili životinjama koje obavljaju bilo koju od autora. / *Izjava ako članak ne sadrži studije sa ljudima ili životinjama*

Recenzija

Dostavljeni radovi (osim uvodnika i radova po pozivu) prihvataju se za objavljivanje nakon dvostruke, anonimne stručne recenzije. Izbor recenzenata spada u diskreciona prava urednika. Recenzenti moraju da raspoložu relevantnim znanjima u vezi sa oblašću kojom se rukopis bavi. Recenzent ne sme da bude u sukobu interesa sa autorima ili finansijerom istraživanja. Ukoliko postoji sukob interesa, recenzent je dužan da o tome momentalno obavesti urednika. Recenzent koji sebe smatra nekompetentnim za temu ili oblast kojom se rukopis bavi dužan je da o tome obavesti urednika. Recenzija mora biti objektivna. Komentari koji se tiču ličnosti autora smatraju se neprimerenim. Sud recenzenata mora biti jasan i potkrepljen argumentima. Recenzenti nisu plaćeni.

Recenzija mora biti završena u 30 dana od slanja rukopisa. Primedbe i sugestije recenzenata dostavljaju se autoru na korekciju.

Nakon ispravki autora, rad se ponovo šalje recenzentima ukoliko je bilo značajnih korekcija, a nakon saglasnosti recenzenta autorima se šalje Proof. U ovoj fazi (Proof) moguće su samo ispravke slovnih i drugih sitnih

grešaka. Eventualne korekcije treba izvršiti u roku od 2 dana inače će se smatrati da autor nema primedbi.

Rukopisi koji su poslani recenzentu smatraju se poverljivim dokumentima.

Tokom čitavog procesa, recenzenti deluju nezavisno jedni od drugih. Recenzentima nije poznat identitet drugih recenzentata. Ako odluke recenzentata nisu iste (prihvatiti/odbiti), glavni urednik može da traži mišljenje drugih recenzentata.

Redakcija je dužna da obezbedi solidnu kontrolu kvaliteta recenzije. U slučaju da autori imaju ozbiljne i osnovane zamerke na račun recenzije, redakcija će proveriti da li je recenzija objektivna i da li zadovoljava akademske standarde. Ako se pojavi sumnja u objektivnost ili kvalitet recenzije, urednik će tražiti mišljenje drugih recenzentata.

Povlačenje već objavljenih radova. Objavljeni rukopisi biće dostupni dokle god je to moguće u onoj formi u kojoj su objavljeni, bez ikakvih izmena. Ponekad se može desiti da objavljeni rukopis mora da se povuče (npr. ispravka grešaka u cilju očuvanja integriteta nauke, u slučaju kršenja prava izdavača, nosilaca autorskih prava ili autora; povrede profesionalnih etičkih kodeksa, tj. u slučaju podnošenja istog rukopisa u više časopisa u isto vreme, lažne tvrdnje o autorstvu, plagijata, manipulacije podacima u cilju prevare i slično). U nekim slučajevima rad se može povući i kako bi se ispravile naknadno uočene greške u rukopisu ili objavljenom radu.

Standardi za razrešavanje situacija kada mora doći do povlačenja rada definisani su od strane biblioteka i naučnih tela, a ista praksa je usvojena i od strane časopisa *Psihijatrija danas*: u elektronskoj verziji izvornog članka (onog koji se povlači) uspostavlja se veza (HTML link) sa obaveštenjem o povlačenju. Povučeni članak se čuva u izvornoj formi, ali sa vodenim žigom na PDF dokumentu, na svakoj stranici, koji ukazuje da je članak povučen (RETRACTED).

Otvoreni pristup

Časopis *Psihijatrija danas* dostupan je u režimu otvorenog pristupa. Članci objavljeni u časopisu mogu se besplatno preuzeti sa sajta <http://imh.org.rs/publikacije/psihijatrija-danas-2> ili <http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=>

0350-2538 i smeju distribuirati u edukativne i nekomercijalne svrhe.

Autorska prava

Za objavljene radove se ne isplaćuje honorar, a autorska prava se prenose na izdavača. U slučaju da rukopis ne bude prihvaćen za štampu u časopisu, autori zadržavaju sva prava. Rukopisi i prilozi se ne vraćaju. Za reprodukciju ili ponovno objavljivanje nekog segmenta rada publikovanog u *Psihijatriji danas* neophodna je saglasnost izdavača.²

Slanje rukopisa

Rukopis rada i svi prilozi uz rad dostavljaju se na e-mail: psihijatrija.danas@imh.org.rs

Nakon prijema, rukopisi prolaze kroz preliminarnu proveru u redakciji kako bi se proverilo da li ispunjavaju osnovne kriterijume i standarde. Pored toga, proverava se da li su rad ili njegovi delovi plagirani. Autori će o prijemu rukopisa biti obavešteni elektronskom

²Na izdavača se prenose sledeća prava na rukopis, uključujući i dodatne materijale, i sve delove, izvide ili elemente rukopisa / Izdavač može da, ali ne mora da preuzme sva navedena prava.:/

- pravo da reprodukuje i distribuira rukopis u štampanom obliku, uključujući i štampanje na zahtev;
- pravo na štampanje probnih primeraka, reprinti specijalnih izdanja rukopisa;
- pravo da rukopis prevede na druge jezike;
- pravo da rukopis reprodukuje koristeći fotomehanička ili slična sredstva, uključujući, ali ne ograničavajući se na fotokopiranje, i pravo da distribuira ove kopije;
- pravo da rukopis reprodukuje i distribuira elektronski ili optički koristeći sve nosioce podataka ili medija za pohranjivanje, a naročito u mašinski čitljivoj/digitalizovanoj formi na nosačima podataka kao što su hard disk, CD-ROM, DVD, Blu-ray Disc (BD), mini disk, trake sa podacima, i pravo da reprodukuje i distribuira rukopis sa tih prenosnika podataka;
- pravo da sačuva rukopis u bazama podataka, uključujući i onlajn baze podataka, kao i pravo prenosa rukopisa u svim tehničkim sistemima i režimima;
- pravo da rukopis učini dostupnim javnosti ili zatvorenim grupama korisnika na osnovu pojedinačnih zahteva za upotrebu na monitoru ili drugim čitačima (uključujući i čitače elektronskih knjiga), i u štampanoj formi za korisnike, bilo putem interneta, onlajn servisa, ili internih ili eksternih mreža.

poštom. Samo oni rukopisi koji su u skladu sa datim uputstvima biće poslani na recenziju. U suprotnom, rukopis će, sa primedbama i komentarima, biti vraćen autorima.

Priprema rukopisa

U pripremi rukopisa treba se pridržavati uputstva sačinjenog prema Jednoobraznim zahtevima za rukopise koji se podnose biomedicinskim časopisima Internacionalnog komiteta urednika biomedicinskih časopisa.

Za tekst koristiti tekst procesor (Word for Windows), font Times New Roman veličine 12 pt, latinicu, dupli prored, levo poravnanje i uvlačenje svakog pasusa za 1 cm, bez deljenja reči (hifenacije) i bez upotrebe tabulatora. Za simbole i specijalne znake koristiti font Symbol.

Rad treba da je odštampan sa jedne strane lista A4 i sa marginom od 3.5 cm. Sve stranice treba da budu numerisane, uključujući i naslovnu stranicu. Uz štampan tekst dostaviti i elektronsku verziju rada u formatu .doc, .docx ili rtf (disk CD Windows kompatibilni, samo sa fajlom koji će biti štampan ili poslani e-mailom). Odštampana kopija rada u potpunosti treba da odgovara elektronskoj verziji. Tabele, grafikoni i slike često se moraju ponovo uraditi pa treba dostaviti i njihovu odštampanu kopiju.

Naslovna stranica treba da sadrži naziv rada (ne više od 12 reči), imena i prezimena autora, njihove akademske titule i ustanove u kojima rade, kao i ime, prezime, adresu, broj telefona i e-mail autora zaduženog za korespondenciju.

Širi apstrakt (do 300 reči) treba dati na drugoj, zasebnoj stranici. Apstrakt treba da sadrži glavne činjenice iz rada, kao i 3-6 ključnih reči. U izboru ključnih reči koristiti Medical Subject Headings – MeSH (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>). U apstraktu ne treba navoditi reference. Apstrakt i ključne reči treba dostaviti na srpskom i engleskom jeziku

Tekst treba podeliti u delove (npr. za istraživačke radove: Uvod, Metod, Rezultati, Primeri:

- 1) Članak u časopisu: Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med*. 2002;347:284-7.
- 2) Poglavlje u knjizi: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM.

Diskusija). Rezultate koji se pojavljuju na tabelama ne treba detaljno ponavljati.

Fusnote nisu dozvoljene u člancima.

Tabele, grafikone i slike priložiti na posebnim listovima papira (u posebnom fajlu), sa odgovarajućim naslovom, arapskim brojem (Tabela 1) i u tekstu označiti njihovo mesto. Izbegavati vertikalne i horizontalne linije u tabelama. Slike, crteži i druge ilustracije treba da budu dobrog kvaliteta u jednom od sledećih formata: TIFF, JPEG, EPS.

Skraćenice koristiti samo kad je neophodno i za svaku navesti pun termin pri prvom navođenju u tekstu. Korišćene skraćenice u tabeli i grafikonu treba objasniti u legendi.

Zahvalnica: Navesti sve one koji su doprineli stvaranju rada a ne ispunjavaju merila za autorstvo (npr. tehnička pomoć, pomoć u pisanju rada i sl.). Takođe navesti finansijsku i materijalnu pomoć (sponzorstvo, stipendije, naučno-istraživački projekti, oprema, lekovi itd.).

Literatura: Spisak treba da uključi samo one publikacije koje su citirane u tekstu. Literaturu treba naznačiti u tekstu arapskim slovima u uglastim zagradama onim redom kojim se prvi put pojavljuje (Vankuverski stil – http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), npr. Kernberg [1] tvrdi da...

Naslove časopisa skraćivati prema Index Medicus-u (spisak časopisa se nalazi na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog>).

Ne treba upotrebljavati skraćenice za časopise koji tamo nisu navedeni. Posle skraćenica časopisa staviti tačku. Stranice se citiraju tako što se navede početna stranica, a krajnja bez cifre ili cifara koje se ponavljaju (npr. od 274 do 278 stranice navodi se 274-8).

Za radove koji imaju do šest autora navesti sve autore. Za radove koji imaju više od šest autora navesti prvih šest i et al.

Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGrawHill; 2002. p. 93-113.

- 3) Knjiga: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

- 4) Disertacija: Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.
- 5) Neobjavljen materijal (u štampi): Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci U S A. Forthcoming 2002.
- 6) Članak iz časopisa u elektronskom obliku: Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>Article.

Vlasnik i izdavač – Owner & Publisher
INSTITUT ZA MENTALNO ZDRAVLJE
11000 Beograd, Palmotićeve 37
Tel/Faks: 011 3226 925; 3236 353
e-mail: imz@imh.org.rs
www.imh.org.rs

Direktor – Director
Prof. dr Dušica Lečić-Toševski

Tehnički urednici – Technical Editors
Ivana Gavrilović
Jelena Kaličanin

Štampa – Print
DOSIJE, Beograd

INSTRUCTIONS TO CONTRIBUTORS

PSIHIJATRIJA DANAS (*Psychiatry Today*) is an official journal of the Serbian Psychiatric Association that publishes papers in psychiatry, psychology and related disciplines. The journal is published twice a year, and as needed publishes thematic issues and contributions within the regular volumes. The journal *Psihijatrija danas* is freely accessible. Papers may be submitted in the Serbian or English languages, but the abstracts have to be written in both Serbian and English.

The journal publishes original, previously unpublished papers: review papers and research studies, case reports, book reviews and letters to the editor.

- **Review papers** should be written by a single author, unless the other is not a psychiatrist. They should include own, previously published results and should not exceed 7500 words.
- **Research papers** have to be based on study protocol and include statistical analysis of the findings. They should not exceed 3000 words.
- **Case reports** should cover interesting cases and descriptions thereof when new diagnostic and treatment methods are applied. They should not exceed 1500 words.
- **General papers** present positions on psychiatric theory and practice, psychiatric services, borderline areas of psychiatry and other disciplines, etc. They should not exceed 2000 words.
- **Special papers** cover areas of special interest and are usually written as invited contributions.
- **Book reports** contain critical reviews of selected books.
- **Letters to the Editor** – short letters (up to 400 words) may contain comments or critical review of papers published in *Psihijatrija danas*, comments on relevant psychiatric issues, preliminary research reports, suggestions for the Editorial Board, etc.

Editorial duties. The *Psihijatrija danas* Editor-in-Chief makes the final decision on which papers will be published. In the decision making process the Editor-in-Chief is led by the editorial policy abiding by the legal regulations governing libel, breach of copyrights and plagiarism. The Editor should not have any con-

flict of interest relating to the submitted papers. If there is such conflict of interest, the Editorial Board shall decide on the appointment of reviewers and fate of the manuscript. If identity of the author and/or reviewers remains unknown to the other party, the Editor shall guarantee such anonymity. The Editor should judge the manuscript on the basis of its content, without any racial, gender-based, religious, ethnic or political prejudices. The Editor should not use unpublished material from the submitted manuscripts for his/her own research without written approval of the author.

Author's duties. Authors shall be fully accountable for the content of the submitted manuscripts, as well as validity of experimental results, and have to submit authorization for data publishing by all parties involved in the study. Authors who want to include figures or parts of text that have already been published elsewhere should obtain previous approval of the copyright holders and submit the proof of such approval with the submitted manuscript. Any material without such proof shall be treated as an original contribution of the author. Authors are also required to guarantee that the manuscript does not contain any unsubstantiated or illegal claims and does not violate rights of others.

Authors are required to abide by ethical standards relating to scientific research; therefore contributions must not include any plagiarism. **Plagiarism**¹, implies taking somebody else's ideas, words or other forms of creative expression and passing them as one's own. It represents major violation of scientific ethics. Plagiarism may also include violation of copyrights, which is punishable under the law. Manuscripts with clear indications of plagia-

¹ Plagiarism includes the following:

- Literal or almost literal taking or intentional paraphrasing (in order to cover up the plagiarism) parts of text of other authors without clearly quoting the source or marking the copied fragments (e.g. by using the inverted commas);
- Copies of equations, figures or tables from papers by other authors without proper quoting the source and/or author's permission or approval of the copyright owner to use them.

rism will be rejected by default. If it is established that a paper published in *Psihijatrija danas* is a case of plagiarism, the author will be required to send a written apology to the authors of the original paper.

In case authors discover an important error in their manuscript after it has been published, they are required to notify the editor or publisher accordingly without delay, and cooperate with them in order to retract the paper or correct the errors.

Cover letter/file

- In the cover letter the author is required to confirm that the **study has not been published previously** and that the submitted paper is not submitted for review for publishing anywhere else. Copies of all required authorizations should be enclosed: for reprint of already published material, use of illustrations and information on public figures or acknowledgments to people who contributed to the study.
- **Authorship.** Authorized manuscript accepted for publication should be accompanied with a certificate of authorship. Each author should have participated in drafting of the manuscript sufficiently to be able to take over responsibility for the whole text and results presented. The authorship shall be based only on substantial contribution to the study concept, obtaining the results or analysis and interpretation of results, manuscript planning or its critical review of major intellectual importance, final drafting of the manuscript version prepared for publishing. Authors should submit description of contribution of each individual co-author. All others who contributed, but not to the authorship level, should be named in the Acknowledgment with description of their specific contribution, and their permission to include the name should be obtained.
- **Statement of conflict of interest.** Any manuscript should be accompanied with a signed statement in which the authors disclose any possible conflict of interest or the absence thereof – e.g. Financial gain, personal relations, political or religious beliefs, etc.. ("*Conflict of Interest Policy Statement*" on the website of the World Association of Medical Editors – WAME, <http://www.wame.org>).

- **Ethics.** In papers reporting on human studies it should be highlighted that the procedure was conducted in compliance with ethical standards of the Committee on Human Studies or Helsinki Declaration. **Approval of the competent ethics committee** is mandatory. Names, initials or hospital file numbers should not be mentioned, particularly if the material is illustrated. Examples of ethics related statements:
 - All conducted procedures in the studies involving human subjects were fully compliant with institutional and/or ethical standards of the national research board and with provisions of 1964 Helsinki Declaration and its subsequent amendments or similar ethical standards. / *Statement of Human Wellbeing*
 - Formal consent is not required for this type of studies. / *Retrospective studies*
 - This article does not contain any studies with human or animal subjects performed by any of the authors. / *Statement if the paper does not involve human or animal subjects.*

Review

All submitted papers (except for editorials and invited contributions) shall be accepted for publishing after double anonymous expert review. Selection of reviewers is a discretionary right of the editor. Reviewers have to be competent in the subject matter of the manuscript. A reviewer should not have any conflict of interest with authors or sponsors of the study. If there is a conflict of interest, the reviewer is required to notify the editor accordingly without delay. A reviewer that finds him/herself incompetent for the subject matter of the paper is required to notify the editor accordingly without delay. Any review has to be unbiased. Comments relating to authors' personality are deemed inappropriate. Reviewer's opinion has to be clearly formulated and substantiated by argumentation. Reviewers shall not be paid for their service.

A review has to be submitted 30 days after receipt of the manuscript at the latest. Reviewer's comments and objections are forwarded to the author for correction.

After the author has corrected the manuscript the paper is re-submitted to reviewers in case of major correction, and after approval of the reviewer the final Proof is sent. At this stage (Proof) only the typos and other minor errors may be corrected. Any corrections have to be made within 2 days; otherwise, it shall be deemed that the author has no objections.

Manuscripts sent to reviewers shall be treated as confidential documents.

During the whole process, reviewers shall be independent of each other. A reviewer shall not know the name of the other reviewer of the same manuscript. If the opinions of reviewers differ (accept/reject), the editor-in-chief may ask for opinion of other reviewers.

The Editorial Board is obliged to provide solid control of the quality of review. In case authors have substantiated objections to the review, the Editorial Board shall check whether the review was objective / unbiased and whether it met academic standards. If objectivity or quality of review are questionable, the editor shall ask for opinion of other reviewers.

Retraction of already published papers.

Published papers will be accessible as long as possible in the format in which they were published, without any changes whatsoever. It may occasionally be required to retract a published paper (e.g. correction of error in order to preserve scientific integrity, in case of violation of publisher's rights, rights of copyright holders, or authors themselves; in case of violation of ethical codes, i.e. in case the same manuscript was submitted to several journals at the same time, false statement of authorship, plagiarism, data manipulation aimed at cheating, and the like). In some cases, a paper may be retracted to correct subsequently identified errors in the manuscript or published paper.

Standards for overcoming the situations when a paper has to be retracted are defined by libraries and scientific bodies, and the same principle are adopted by the journal *Psihijatrina danas*: in e-version of the original paper (the one to be retracted) an HTML link is established with pertinent information on retraction. The retracted paper is kept in the original format, but with water mark RETRACTED on the pdf. document at each page.

Open access

Psihijatrina danas is accessible openly. Papers published in the journal can be downloaded free of charge from the website <http://imh.org.rs/publikacije/psihijatrina-danas-2> or <http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=0350-2538> and may be distributed for educational and non-commercial purposes.

Copyrights

Authors will not be paid for the publication of their papers, and the copyright is transferred to the publisher. In case a manuscript is not accepted for publishing the authors keep all their rights. The manuscripts and appendices will not be returned. Approval of the publisher is required for any reproduction or re-publishing of any segment of a paper published in *Psihijatrina danas*.²

²The following rights to the manuscript are transferred to the publisher, including any additional material and all parts, excerpts or elements of the manuscript (The publisher may, but does not have to, take all of the rights listed below.):

- Right to reproduce and distribute the manuscript in the printed format, including the reprints on request;
- Right to print galleyproof and reprints of special editions of the manuscript;
- Right to translate the manuscript into other languages;
- Right to reproduce the manuscript using photomechanical and other devices, including without limitation photocopies, and right to distribute the photocopies;
- Right to reproduce and distribute the manuscript electronically or optically using all data carriers or storage media, and in particular in machine readable/digitalized format on electronic data carriers such as hard disk, CD-ROM, DVD, Blu-ray Disc (BD), mini disk, data tapes, and the right to reproduce and distribute the manuscript from these data carriers;
- Right to store the manuscript in the databases, including on-line databases, and the right to transfer the manuscript in all technical systems and modes;
- Right to make the manuscript accessible to public or to closed groups of users on the basis of individual requests for use on a monitor or other readers (including e-book readers) and printed format for users, either via the Internet, on-line service or internal or external networks.

Submitting a manuscript

Any manuscript and all annexes thereto should be sent to the following e-mail address: psihijat@imh.org.rs

Upon receipt, all manuscripts undergo preliminary checks in the office to see whether they fulfill the basic criteria and standards. Besides, plagiarism of the whole manuscript or parts thereof will also be checked. The authors will receive an acknowledgment of receipt of their manuscript by e-mail. Only manuscripts fulfilling the instructions will be forwarded for review. Conversely, the manuscript will be returned to authors with comments and objections.

Manuscript preparation

In manuscript preparation, instructions for authors ICMJE Uniform Requirements (Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals) should be followed.

Use text processing for the manuscript (Word for Windows), font Times New Roman 12 pt, Latin alphabet, double spacing, left alignment and 1 cm paragraph indentation, without hyphenation and without the use of tabs. Use the Symbol font for symbols and special marks.

The paper should be printed on one side of an A4 paper with a 3.5 cm margin. All pages should be paginated, including the cover. The printed text should be accompanied with e-version in one of the following formats: .doc, .docx or rtf (disk CD Windows compatible containing only the file to be printed, or sent by e-mail). The printed copy should correspond to the e-version. Quite frequently, tables, graphs and figures have to be made again, so that their printed version is required, as well.

The cover page should spell out the paper title (no more than 12 words), first names and surnames of authors, their academic titles and affiliating institutions, as well as particulars of the corresponding author (first name, surname, address, phone # and e-mail).

Abstract (up to 300 words) should be provided on page 2, separately. The Abstract should contain the main facts from the paper as well as 3-6 key words. In the selection of key words, refer to Medical Subject Headings – MeSH (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>). No references should be included in the

Abstract. The Abstract and keywords should be submitted in both Serbian and English.

The text should be divided into parts (e.g. for research papers: Introduction, Method, Results, Discussion). Results presented in the tables should not be repeated in detail.

Footnotes are not allowed in articles.

Tables, graphs, and figures should be submitted on separate pages (in a separate file) with pertinent title, number (e.g. Table 1) and their place in the text should be marked. Avoid vertical and horizontal lines in the tables. Figures, drawings and other illustrations should be of good quality in one of the following formats: TIFF, JPEG, EPS.

Abbreviations should be used only when absolutely necessary. Specify the full wording first time it is mentioned in the text. Abbreviations used in tables and graphs should be explained in the legend.

Acknowledgment: All other persons who have made substantial contributions to the work reported in this manuscript (e.g., technical assistance, writing assistance, etc.) but who do not fulfill the authorship criteria should be named. Financial and other assistance should also be acknowledged (sponsorship, grants, research projects, equipment, medicines, etc.).

References: The list should include only the publications quoted in the text. References are numbered consecutively in the order they are first used in the text and identified with a number in square brackets. (Vancouver style – http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), e.g. Kernberg [1] claims that...

Journal titles should be shortened according to the Index Medicus (the list of journals can be found at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog>).

Abbreviations should not be used for journals not listed in the Index Medicus. A dot should be placed after a journal's name. Pages are cited by specifying the first page and the last page, which specified without the repeated numbers (e.g. from page 274 to page 278 is cited as 274-8).

For papers with up to six authors, names of all authors should be given. For papers with more than six authors, only the first six should be named, after which "et al." should follow.

Examples:

- 1) An article in a journal: Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002;347:284-7.
- 2) A book chapter: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer.* New York: McGrawHill; 2002. p. 93-113.
- 3) A book: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology.* 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
- 4) A dissertation: Borkowski MM. *Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation].* Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.
- 5) Unpublished material (in press): Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in *Arabidopsis*. *Proc Natl Acad Sci U S A.* Forthcoming 2002.
- 6) An article from e-journal: Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs [Internet].* 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Available from:
<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>Article.

**PREPLATITE SE NA
PSIHIJATRIJU DANAS Vol. 47/2015 ISSN-0350-2358**

Godišnja pretplata za

- pojedince 800,00 din.
- ustanove 1600,00 din.
- pojedinačni primerak 400,00 din.

Ime i prezime

Adresa

Pretplata se može izvršiti u Institutu za mentalno zdravlje ili na žiro račun Instituta broj 840-454667-44, sa naznakom – pretplata na Psihijatriju danas za 2015. Popunjen kupon (i kopiju uplatnice za individualnu pretplatu) pošaljite na adresu: Redakcija časopisa Psihijatrija danas, Institut za mentalno zdravlje, Palmotićeveva 37, 11 000 Beograd.



**SUBSCRIBE TO
PSYCHIATRY TODAY Vol. 47 (1 issues) ISSN-0350-2358**

Subscription rates

- Individual 60 USD
- Institutional 120 USD

Name

Address

Postal code/City/Country

Return coupon to:

Institute of Mental Health, Palmotićeveva 37, 11000 Belgrade, Serbia,
Tel/Fax: 381-11-3226 925, 3236 353.



CIP – Каталогизacija y publikaciji
Народна библиотека Србије, Београд
616.89(497.11)

PSIHIJARIJA danas : časopis Udruženja psihijatara
Srbije = Psychiatry today : Official Journal of the Psychiatry
Association of Serbia. – God. 8, br. 1/2 (1976)– . – Beograd:
(Palmotićeva 37) Institut za mentalno zdravlje, 1976– (Beo-
grad : Dosije). – 24 cm

Polugodišnje. – Nastavak publikacije : Anali Zavoda za
mentalno zdravlje = ISSN 0350-1442

ISSN 0350-2538 = Psihijatrija danas

COBISS.SR-ID 3372546

Institut za mentalno zdravlje
Palmotićeva 37, 11000 Beograd, Srbija
Tel/faks 3236-353, 3226-925
e-mail: imz@imh.org.rs

Institute of Mental Health
Palmoticeva 37, 11000 Belgrade, Serbia
Tel/fax 3236-353, 3226-925
e-mail: imz@imh.org.rs