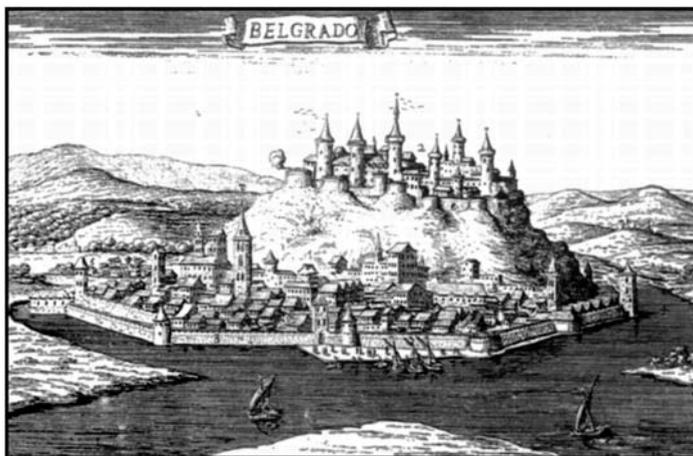


# ENGRAMI

---

ČASOPIS ZA KLINIČKU PSIHIJATRIJU  
PSIHOLOGIJU  
I GRANIČNE DISCIPLINE

2



Volume 33

Beograd, april-jun 2011.

UDK 159.9+616.89

[www.kcs.ac.rs](http://www.kcs.ac.rs)

YUISSN 0351-2665

ČASOPIS ZA KLINIČKU PSIHIJATRIJU,  
PSIHOLOGIJU I GRANIČNE DISCIPLINE

JOURNAL FOR CLINICAL PSYCHIATRY,  
PSYCHOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Časopis ENGRAMI osnovao je prof. dr Dimitrije P. Milovanović 1979.

*Glavni i odgovorni urednik / Editor in chief*  
MIROSLAVA JAŠOVIĆ-GAŠIĆ

*Zamenik glavnog i odgovornog urednika*  
*Supplement editor in chief*  
SRĐAN D. MILOVANOVIĆ

*Pomoćnici urednika / Associate editors*  
MILAN B. LATAS  
MAJA IVKOVIĆ  
NAĐA MARIC  
OLIVERA VUKOVIĆ  
DUBRAVKA BRITVIĆ

*Urednički odbor / Editorial board*  
NIKOLA ILANKOVIĆ  
JEZDIMIR ZDRAVKOVIĆ  
VERA POPOVIĆ  
IVANA TIMOTIJEVIĆ  
MILICA PROSTRAN  
DUŠICA LEČIĆ-TOŠEVSKI  
LJUBICA LEPOSAVIĆ  
DRAGAN MARINKOVIĆ  
ALEKSANDAR JOVANOVIĆ  
SANJA TOTIĆ  
ŽANA STANKOVIĆ  
ALEKSANDAR DAMJANOVIĆ  
DRAGAN PAVLOVIĆ  
GORDANA NIKOLIĆ-BALKOSKI  
DRAGANA STOJANOVIĆ  
NADA JANKOVIĆ  
DRAGANA ĐURIĆ-JOČIĆ  
NADA LASKOVIĆ  
IVAN DIMITRIJEVIĆ

*Izdavački savet / Consulting board*  
LJUBISA RAKIĆ  
JOSIP BERGER  
MILAN POPOVIĆ  
MIROSLAV ANTONIJEVIĆ  
JOSIF VESEL  
MILUTIN DAČIĆ  
SLAVICA ĐUKIĆ-DEJANOVIĆ (Kragujevac)  
MIRKO PEJOVIĆ  
JOVAN MARIĆ  
SRBOLJUB MILJKOVIĆ (Niš)  
ALEKSANDAR KNEŽEVIĆ (Novi Sad)

*Internacionalni redakcioni odbor*  
*International editorial board*  
U. HALLBREICH (New York)  
D. KOSOVIC (New York)  
D. BLOCH (New York)  
P. GASNER (Budapest)  
N. ŠARTORIUS (Geneve)  
D. SVRAKIĆ (St. Louis)  
B. SAMUEL -LAJEUNESSE (Paris)  
G. MILAYIĆ (London)  
V. STARČEVIĆ (Sydney)  
V. FOLNEGOVIĆ-ŠMALC (Zagreb)  
M. JAKOVLJEVIĆ (Zagreb)  
S. LOGA (Sarajevo)  
J. SIMIĆ-BLAGOVCANIN (Banja Luka)  
Z. STOJOVIĆ (Herceg Novi)  
B. MITRIĆ (Podgorica)  
M. PEKOVIĆ (Podgorica)  
S. TOMČUK (Kotor)  
A. MIHAJLOVIĆ (Chicago)  
*Sekretar / Secretary*  
GORDANA MARINKOVIĆ  
*Lektor za engleski jezik*  
NELA BRITVIĆ  
*Lektor za srpski jezik*  
KATARINA VUKOVIĆ

Časopis ENGRAMI izlazi četiri puta godišnje.

Rešenjem Sekretarijata za kulturu SRS broj 413-124/80-2a časopis ENGRAMI je proizvod iz čl. 36, st. 1, tačka 7, Zakona o operezivanju proizvoda i usluga u prometu za koji se ne plaća porez na promet proizvoda.

IZDAVAČ / EDITED BY:

UDRUŽENJE PSIHIJATARA SRBIJE I KLINIKA ZA PSIHIJATRIJU KLINIČKOG CENTRA SRBIJE  
SERBIAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION AND THE CLINIC FOR PSYCHIATRY CLINICAL CENTRE OF SERBIA

ADRESA UREDNIŠTVA / ADDRESS OF EDITORIAL BOARD  
ENGRAMI, Klinika za psihijatriju KCS, Pasterova 2, 11 000 Beograd

E-mail: institutzapsihijatrijukcs@yahoo.com

Časopis ENGRAMI je referisan u SCIndeks bazi (Srpski nacionalni citatni indeks)  
Journal ENGRAMI is listed in SCIndeks (Serbian national citation index)

# SADRŽAJ

## CONTENTS

### ORIGINALNI RADOVI / ORIGINAL ARTICLES

*Mladenović Vesna, Marković Zorica*

EMOCIONALNI PROFIL I ZADOVOLJSTVO POSLOM  
ZDRAVSTVENIH RADNIKA ..... 5

EMOTIONAL PROFILE AND JOB SATISFACTION  
OF THE HEALTH CARE WORKERS ..... 16

*Veljko Jovanović, Dragan Žuljević, Dragana Brdarić*

SKALA DEPRESIVNOSTI, ANKSIOZNOSTI I STRESA (DASS-21)  
– STRUKTURA NEGATIVNOG AFEKTA KOD ADOLESCENATA ..... 19

THE DEPRESSION ANXIETY AND STRESS SCALE (DASS-21):  
THE STRUCTURE OF THE NEGATIVE AFFECT IN ADOLESCENTS ..... 27

*Ninoslava Dragutinović, Fadilj Eminović, Radmila Nikić, Milosav Adamović*

NEKORIGOVANO OŠTEĆENJE SLUHA I DEPRESIJA KOD STARIH OSOBA ..... 29

UNCORRECTED HEARING LOSS AND DEPRESSION IN THE ELDERLY ..... 41

*Gordana Nikolić-Balkoski, Marija Šavija*

ULOGA PRIRODE BOLESTI U OBRAZOVNOJ I PROFESIONALNOJ  
USPEŠNOSTI DUŠEVNIH BOLESNIKA ..... 43

THE ROLE OF NATURE OF DISEASE IN EDUCATIONAL AND  
PROFESSIONAL SUCCESS OF MENTAL PATIENTS ..... 49

### PREGLEDI LITERATURE / REVIEW ARTICLES

*Vesna Pirec*

CURRENT DILEMMAS IN TREATING THE  
DEPRESSED PREGNANT PATIENTS ..... 51

AKTUELNE DILEME U TRETMANU  
DEPRESIVNIH TRUDNICA ..... 60

*Zorica Jovanović*

ULOGA INSULINSKE REZISTENCIJE U PATOGENEZI ALCHAJMEROVE BOLESTI .....	63
THE ROLE OF THE INSULIN RESISTANCE IN THE PATHOGENESIS OF ALZHEIMER'S DISEASE.....	70

*Srđa Zlopaša*

O REGRESIJI - Više lica jednog fenomena.....	73
ON REGRESSION - Many faces of one phenomenon.....	83

### SAOPŠTENJE / COMMUNICATIONS

*Milan Davidović, Snežana Japalac, Jovana Mladenović*

DNEVNA BOLNICA U PADINSKOJ SKELI: NA PUTU OD IZOLACIJE KA INTEGRACIJI – „MALA ŠKOLA ŽIVOTNIH VEŠTINA“ .....	85
DAY HOSPITAL IN PADINSKA SKELA: ON THE WAY FROM ISOLATION TO INTEGRATION – “SMALL SCHOOL OF LIFE SKILLS” .....	93

XXXIX EDUKATIVNI SIMPOZIJUM KLINIKE ZA PSIHIJATRIJU KCS / ABSTRAKTI .....	95
--	----

XXXIX EDUCATIONAL SYMPOSIUM OF THE CLINIC OF PSYCHIATRY, CCS / ABSTRACTS .....	95
---	----

# EMOCIONALNI PROFIL I ZADOVOLJSTVO POSLOM ZDRAVSTVENIH RADNIKA

Vesna Mladenović  
Zorica Marković

UDK: 614.23:614.254

Departman za psihologiju, Filozofski  
fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija

## Kratak sadržaj

**Uvod:** Zadovoljstvo poslom je značajni aspekt rada i života svih zaposlenih, a posebno osoblja u zdravstvu, imajući u vidu delikatnost njihove profesije. Zadovoljstvo poslom je povezano sa sadržajem posla, fizičkim i socijalnim uslovima rada (kvalitet međuljudskih odnosa, stil rukovođenja, odnos između rukovodstva i zaposlenih) i svakako sa osobinama ličnosti zaposlenih, njihovim sposobnostima, emocijama i td.

**Cilj rada:** Osnovni cilj rada je ispitati povezanost između emotivnih dimenzija ličnosti zdravstvenih radnika i zadovoljstva poslom. Takođe, zanima nas da li se emotivni profil lekara i zdravstvenih tehničara razlikuje, i u kojim dimenzijama. Pored navedenih, postavljen je cilj da se ispita razlika u stepenu zadovoljstva poslom između lekara i zdravstvenih tehničara. U odnosu na kontrolne varijable ciljevi su da se ispita povezanost između pola, starosti, nivoa obrazovanja i dužine radnog staža zdravstvenih radnika sa zadovoljstvom poslom.

**Metode rada:** Istraživanje je izvršeno na uzorku od 70 ispitanika, od toga 35 lekara i 35 zdravstvenih tehničara. Od instrumenata, korišćen je Plučikov Profil indeks emocija PIE-JRS i Brajfield-Rotovu skala za merenje opšteg zadovoljstva poslom. U kontrolne varijable uključen je pol, godine starosti, nivo obrazovanja i dužina radnog staža. U statističkoj obradi korišćen je Pirsonov koeficijent korelacije i t-test značajnosti razlika.

**Rezultati:** Rezultati pokazuju da postoji statistički značajna povezanost između pojedinih dimenzija emocionalnog profila ličnosti, i to reprodukcije i lišenosti i zadovoljstva poslom. U pogledu kontrolnih varijabli ne postoji povezanost između istih i zadovoljstva poslom. Takođe, nije nađena razlika u stepenu zadovoljstva poslom između lekara i zdravstvenih tehničara. Utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u stepenu izraženosti pojedinih dimenzija emotivnog profila između lekara i tehničara.

**Zaključak:** Imajući u vidu da zadovoljstvo poslom korelira sa pojedinim dimenzijama emotivnog profila, da ne korelira sa kontrolnim varijablama-pol, starost, dužina radnog staža i nivom obrazovanja i da je kod naših ispitanika zadovoljstvo poslom izraženo iznad teorijske srednje vrednosti testa, može se zaključiti da su za doživljaj zadovoljstva poslom, između ostalog, važne i karakteristike ličnosti.

**Ključne reči:** *zadovoljstvo poslom, emocionalni profil, zdravstveni radnici*

## UVOD

U medicinskoj profesiji postoje specifičnosti koje zahtevaju veliko angažovanje zaposlenih i time značajno povećavaju rizik od razvijanja sindroma izgaranja na poslu. To su pre svega previsoko postavljene zahteve, brige o pacijentu, manjak slobodnog vremena za predah na poslu, preteran direktan kontakt sa pacijentima i bolestima, slaba društvena podrška profesiji, stalna susretanja sa situacijama koje mogu dovesti do nečije smrti, čest prekovremeni rad, ometanje porodičnog života, često nemogući zahtevi hroničnih pacijenata i sl. Kada je u pitanju izgaranje na poslu najugroženiji su oni kojima je posao nesiguran, koji su neadekvatno plaćeni, koji rade u neadekvatnim uslovima i bez odmora, gde su poslovi bez kraja sa neizvesnim ishodom, loša organizacija rada i loša socijalna klima [1].

Pojedine osobine ličnosti igraju značajnu ulogu u postizanju profesionalnog uspeha. Onima koji u svome radu dolaze u neposredni kontakt sa ljudima najneophodnije osobine ličnosti su uravnoteženost, smirenost, požrtvovanost, stalna briga da se pomogne drugima, saosećajnost. Za medicinsku sestru, psihologa, lekara i uopšte za socijalna zanimanja i rad sa ljudima pomenute osobine i emocije su neophodne.

Opšte poznato stanovište u psihologiji je, da je život bez emocija nemoguć i da bi bio prazan čak i bez onih negativnih. Sve čovekove aktivnosti –učenje, rad, zabava i sve relacije sa drugim ljudima prožete su emocijama. Postoje brojne definicije emocija.

Plučik [2] definiše emocije kao kompleksnu sekvencu reakcija na stimulus koja uključuje kognitivnu procenu, su-

bjektivne promene, autonomnu i nervnu aktivaciju, impulse za akciju i ponašanje koje ima svrhu da utiče na stimulus koji je pobudio tu lančanu reakciju. Emocije se izražavaju putem tri jezika- verbalnog, bihevioralnog i funkcionalnog.

Prema Plučikovoj teoriji postoji osam primarnih emocija, koje funkcionišu kao reakcije na uticaje okoline. To su: strah (zaštita), iznenađenje (orijentacija), tuga (lišenost), gađenje (odbacivanje), ljutnja (agresija), očekivanje (istraživanje), radost (reprodukcija) i divljenje (inkorporacija). U skladu sa svakom emocijom nastaje odgovarajuće ponašanje.

*Inkorporacija* predstavlja prihvatanje spoljašnjih draži i njihovo unošenje u organizam, prihvatanje hrane, ideja i uticaja okoline. Ekstremno visoka inkorporacija povezana je sa emocionalnim stanjem prihvatanja. Izražava se kao poverenje, spremnost na saradnju, nudjenje pomoći, negovanje, prijatnost, ali i lakovernost, zavisnost i sugestibilnost. Osoba koja ima visoki nivo inkorporacije je uspešna u poslovima koji podrazumevaju brigu za druge. Ovim osobama nedostaje samostalnost. Niski skor odražava nepoverljivost, sumnjičavost, opštu uzdržanost prema ljudima ili idejama koji mogu da sežu do granica paranoidnosti. Takve osobe nisu uspešne u poslovima koji zahtevaju pružanje pomoći drugima. Neljubazne su i neprijatne prema drugima.

*Zaštita* podrazumeva ponašanje koje je usmereno na izbegavanje opasnosti, bežanje ili na neku drugu aktivnost koja omogućava odstojanje između nekog organizma i izvora opasnosti. Odnosi se na reakciju na bolest, pretnju ili nesigurnost. Visoka zaštita ukazuje na stalnu strepnju, oprez, bojažljivost, nesigurnost i strahovanje od različitih i brojnih izvo-

ra ugroženosti. Ovakvu osobu stalno brine šta drugi misle o njoj. Niska lišenost opisuje neoprezne osobe, sklone rizicima, društvenim konfliktima i neprijatnim situacijama. Ovakva osoba ne zna da se zaštititi i često zapada u neprijatnosti. Vrlo nizak broj bodova može značiti gubitak odnosa prema realnosti.

*Orijentacija* se odnosi na reakcije na nepoznatu draž, na susret sa novim, nepoznatim objektima ili situacijama. Obično traje kratko, dok objekat ili situaciju ne ocenimo kao dobru ili lošu. Visoka orijentacija opisuje krajnje impulsivnu, detinje radoznu i pustolovnu osobu, osobu koja voli iznenađenja i novosti. Takva osoba je impulsivna, reaguje ne razmišljajući i uživa u promenama. Niski skor ukazuje na težnju za stabilnošću i sigurnošću. Osoba je bojažljiva i nesigurna u susretu sa novim iskustvima. Rigidna je i neprilagodljiva.

*Lišenost* je povezana sa gubitkom objekta koji je u prošlosti igrao važnu ulogu u nezi i hranjenju. Izaziva gubitak samopoštovanja, a omogućava mirovanje, koje je potrebno za prilagođavanje na gubitak. Visoka lišenost znači tugu, potištenost, pesimizam, teskobu i društvenu deprimiranost. Takva osoba se oseća uskraćenom, odgurnutom i usamljenom. Niski skorovi, ali ne i ekstremno mala lišenost, karakteristični su za osobe koje su zadovoljne svojim životom, što je preduslov sreće i ispunjenosti. Ekstremno niski skorovi na ovoj dimenziji znak su poricanja ili potiskivanja teškoća, da bi sebe pošteđela mogućih razočarenja.

*Odbacivanje* predstavlja pokušaj organizma da se oslobodi nečega što je inkorporirao, a za njega je štetno. Povezuje se sa uriniranjem, povraćanjem i defekacijom. U osnovi ovih osećanja je odbi-

civanje drugog čoveka ili njegovih ideja. Visoko odbacivanje javlja se kod tvrdoglavih, sumnjičavih i sarkastičnih osoba. Psihoanalitičkim jezikom rečeno, radi se o pasivno-agresivnim osobama. Nisko odbacivanje ukazuje na nemogućnost odbijanja bilo čega, nedostatak kritičnosti, neodlučnost, neambicioznost. Ovakva osoba nije u stanju ni da se skloni, ni da se prikloni.

*Agresija* je pokušaj odstranjivanja prepreke koja sprečava zadovoljenje neke potrebe. Visoki skor označava agresivnu osobu koja stalno izražava svoje nezadovoljstvo zbog frustriranosti. Ona je impulsivna i sklona svađi i bespotrebnom dokazivanju. Mali broj bodova ukazuje na nedostatak ekspanzivnosti i vitalnosti. Ovakva osoba nije sposobna da se zauzme za sebe. Pasivna je i nedostaje joj odlučnost. Niska agresija kod žena ukazuje na pasivno i konformistično prihvatanje uloge svoga pola, a kod muškaraca na donekle feminizirano ponašanje.

*Istraživanje* predstavlja težnju organizma da ispituje svoju okolinu. Izražava se kao igra i radoznalost, a omogućava planiranje i predviđanje. Osoba sa visokim skorom ima želju da upozna svoju okolinu i da se u njoj smišljeno ponaša. Potrebe ovakve osobe su organizacija, plan i detaljnost. Takve osobe su ambiciozne, tačne i savesne. Nisko istraživanje javlja se kod osoba koje su nepouzdanе i bez samokontrole. One često pokazuju dezorganizovanost kako u mišljenju tako i u ponašanju. To su osobe koje žive od danas do sutra.

*Reprodukcija* se povezuje sa heteroseksualnim ponašanjem, uključuje težnju ka približavanju i ostvarivanju kontakta. Osoba se visokom reprodukcijom je društvena, ekstravertna, veselog raspolo-

ženja. U kontaktu sa ljudima je srdačna. Ponaša se prijateljski i predusretljivo. U radu je bolja u grupi. Niski skor na dimenziji reprodukcije pokazuju introvertne osobe. One nemaju motivaciju za socijalne kontakte. One mogu imati intenzivne i prisne veze sa malim brojem osoba. Ne pričaju mnogo, povučene su i radije rade same, nego u grupi.

Bitan faktor uspešnosti na radu je i zadovoljstvo poslom. Nezadovoljna osoba prenosi svoje nezadovoljstvo kako na članove tima, tako i na korisnike, u slučaju zdravstvenih radnika, na pacijente

*Zadovoljstvo poslom* se smatra relativno postojanim fenomenom koji uključuje afektivnu orijentaciju prema činionicima posla i radnog okruženja. Postoje brojna određenja zadovoljstva poslom. Spector [3] definiše zadovoljstvo poslom kao „ono što osoba oseća prema svom poslu i različitim aspektima posla“. Lok [4] definiše zadovoljstvo poslom kao zadovoljavajuće ili pozitivno emotivno stanje koje rezultira iz procenjivanja posla ili radnog iskustva.. Pri tom, smatra da zadovoljstvo poslom pored emotivne uključuje i kognitivnu i bihevioralnu komponentu. Prema Riđu zadovoljstvo poslom se sastoji od osećanja i stavova koje osoba ima prema poslu. Svi aspekti jednog posla bilo dobri ili loši, pozitivni ili negativni doprinose zadovoljstvu ili nezadovoljstvu poslom [5]. Može se reći, da većina definicija, zadovoljstvo poslom određuje preko stavova i emocija vezanih za posao.

Pri određivanju i merenju zadovoljstva poslom postoje dva pristupa: holistički i indirektni- aditivni pristup. Holistički pristup određuje zadovoljstvo poslom kao afektivni odnos i ljubav prema poslu odnosno stepen u kome individua voli svoj posao ili kao opšti stav pojedin-

ca prema poslu. U tom smislu zadovoljstvo poslom znači čovekovu vezanost za posao, predanost poslu, važnost koji posao ima za njega.

Prema indirektnom ili aditivnom pristupu, opšte zadovoljstvo poslom je suma zadovoljstava pojedinim aspektima posla. Zasniva se na shvatanju da različiti faktori posla u različitom stepenu doprinose zadovoljstvu poslom u zavisnosti od toga koliko su pojedincu značajni. Kac navodi da se zadovoljstvo poslom sastoji iz više dimenzija: vezanost za grupu, intrinzično zadovoljstvo koje proizilazi iz obavljanja određenih zadataka, osećanja pripadnosti radnoj organizaciji, zadovoljstva materijalnim statusom i statusom posla [6]. Šeridan i Slokam [7] utvrdili su rang listu onoga što radnici najviše žele na poslu. Na prvom mestu je „mogućnost da se posao dobro uradi“, a na drugom, „rukovodilac koji hoće da sasluša i pomogne radniku“. Posle „plate po sposobnostima“, „mogućnosti napredovanja“ i „plaćanja po komadu“, „dobri saradnici“ su na šestom mestu. Međutim veliki broj istraživanja ukazuje da postoji visoka pozitivna korelacija između različitih aspekata posla, što ukazuje da postoji neki opšti G faktor zadovoljstva poslom.

Hercberg smatra da je zadovoljstvo poslom isključivo proizvod sadržaja posla, mogućnosti da kroz posao čovek izrazi sebe i razvije svoje kapacitete a time i samopoštovanje, a da ostali faktori posla kao što su visina plate, stil rukovođenja, međuljudski odnosi, sigurnost posla i td. mogu doprineti samo odsustvu nezadovoljstva, ali da nemaju snagu stvaranja zadovoljstva poslom [8].

Zadovoljstvu poslom doprinose i lični faktori kao što su pol, godine starosti, osobine ličnosti. Matanović [9] je u istra-

živanju sprovedenom na uzorku univerzitetskih radnika utvrdila da dimenzije ličnosti mogu biti prediktori zadovoljstva poslom. Prijatnost i neuroticizam su se pokazali kao prediktori zadovoljstva poslom. Što je kod osobe izraženija prijatnost i niža neurotičnost to je više zadovoljstvo poslom.

Zadovoljstvo poslom povezano je i sa opštim osećanjem zadovoljstva životom. Judž i Vatanabe [10] utvrdili su da postoje tri tipa odnosa između zadovoljstva poslom i životnog zadovoljstva. Prvi tip je preplavlivanje ili preliivanje zadovoljstva poslom na ostale ne radne aspekte života i obrnuto. Drugi tip je segmentacija gde su zadovoljstvo poslom i zadovoljstvo životom dve potpuno odvojene sfere i ne utiču jedna na drugu. Treći tip odnosa je kompenzacija u okviru koje se životno nezadovoljstvo kompenzuje zadovoljstvom na poslu ili se nezadovoljstvo poslom kompenzuje zadovoljstvom u drugim životnim sferama, u ljubavi, hobiju, prijateljstvu i td.

Efekti zadovoljstva poslom mogu biti povećana produktivnost smanjen apsentizam i odsustvo fluktuacije. Ljudi nezadovoljni poslom češće imaju potrebu da odsustvuju sa posla, da kasne, izlaze sa posla ranije. U većem broju istraživanja ispitivan je odnos između opšteg zadovoljstva poslom i fluktuacije. Ispitivano je opšte zadovoljstvo poslom onih radnika koji su napuštali radnu organizaciju i onih koji su ostajali. Ona grupa ispitanika koja je ostajala u organizaciji bila je znatno zadovoljnija [11].

Doktrina međuljudskih odnosa potencirala je stanovište da su zadovoljni

radnici produktivniji. To je jedan od razloga zbog kojeg je zadovoljstvo poslom čest predmet istraživanja. Međutim rezultati istraživanja odnosa zadovoljstva poslom i produktivnosti nisu jednoznačni. Pokazuju da zadovoljni radnici nisu uvek i produktivniji odnosno da zadovoljstvo poslom ne vodi uvek većem zalaganju i većoj produktivnosti. Čest slučaj je da veća produktivnost vodi zadovoljstvu poslom i da se zadovoljstvo poslom javlja kao posledica povećane produktivnosti, a ne kao njen uzrok [12].

Zbog značaja koje zadovoljstvo poslom ima na ponašanje zaposlenih i funkcionisanje organizacije bilo je predmet brojnih istraživanja. Takvih istraživanja je mnogo više u svetu nego kod nas. U našim uslovima, uglavnom se izvode edukativna istraživanja zadovoljstva poslom, dok velikih istraživanja zadovoljstva poslom u radnim organizacijama ili pojedinim granama privrede nema. Izuzetak predstavlja istraživanje zadovoljstva poslom zdravstvenih radnika koje je poslednjih godina, zbog delikatnosti profesije zdravstvenih radnika, postalo redovna praksa na teritoriji republike Srbije. ([www.min.zdravlja.info](http://www.min.zdravlja.info))

Organizacije u kojima pojedinci rade neminovno utiču na misli, osećanja i ponašanje, takodje i pojedinac svojim postupcima utiče na organizaciju. Događaji na poslu mogu biti prijatni i podsticajni, kao i stresogeni i frustrirajući. Ovi događaji utiču na to kako će se neka osoba ponašati i šta će osećati na poslu. Postoje brojna istraživanja koja govore da su emocije i afektivitet značajan faktor zadovoljstva poslom. Fišer i Ha-

na su još davne 1931. godine, zaključili da emocionalna neprilagođenost vodi nezadovoljstvu poslom. [13]. Hopok je utvrdio da emotivna stabilnost značajno korelira sa zadovoljstvom poslom. [13]. Grupa autora, Džordan i dr. [14] diskutuju o ulozi emocionalnih konstrukata kao što je negativni afektivitet i emocionalna inteligencija na ponašanje i donošenje odluka u kontekstu radnog mesta.

Istraživači iz Grčke, Kafetsios i Zampetakis [15], na osnovu rezultata svog istraživanja ukazuju da su emocije i emotivna regulacija nezavistan prediktor afe-

kata na poslu, odnosno modifikuju osećanje zadovoljstva poslom i da se afektivitet umeće i interveniše između ličnosti i stavova prema poslu.

## CILJ RADA

Osnovni cilj ovog istraživanja je ispitivanje *povezanosti dimenzija emocionalnog profila zdravstvenih radnika i zadovoljstva poslom*.

Pored ovog postavljene su i ciljevi istraživanja koji proizilaze iz odnosa između kontrolnih varijabli i zadovoljstva

**Tabela 1 . Struktura uzorka po godinama starosti**  
**Table 1 The sample structure by ages**

Starost (godine) Age (years)	19-27	28-36	37-45	46-54	55-63
Broj doktora Number of doctors	1	10	8	8	9
Broj med. tehničara Number of medical technicians	7	5	8	9	5

**Tabela 2. Dimenzije emotivnog profila i zadovoljstvo poslom**  
**Table 2 Emotional profile dimension and job satisfaction**

		ink inc	ori ori	zaš pro	liš dep	odb rej	istraž exp	destr des	rep rep
ZADOVOLJSTVO POSLOM - JOB SATISFACTION	Pearson Correlation	.228	.140	.037	-.245	-.152	.045	-.185	.303
	Sig. (2-tailed)	.058	.247	.759	.041	.209	.713	.125	.011
	N	70	70	70	70	70	70	70	70

ink - inkorporacija, inc-incorporation; ori - orijentacija, ori - orientation; zaš - zaštita, pro - protection; liš - lišavanje, dep - deprivation; odb - odbacivanje, rej - rejection; istraž - istraživanje, exp - exploration; destr - destrukcija, des - destruction; rep - reprodukcija, rep - reproduction.

poslom. Od kontrolnih varijabli u istraživanje su uključeni pol, starost, nivo obrazovanja i dužina radnog staža. U skladu sa tim naši sledeći ciljevi su:

- ispitati da li postoji povezanost između pola i zadovoljstva poslom zdravstvenih radnika
- ispitati da li postoji povezanost između starosti zdravstvenih radnika i zadovoljstva poslom
- ispitati da li postoji povezanost između nivoa obrazovanja zdravstvenih radnika i zadovoljstva poslom
- ispitati da li postoji povezanost između dužine radnog staža i zadovoljstva poslom

Sledeći cilj je ispitivanje da li postoje razlike u zadovoljstvu poslom između lekara i zdravstvenih tehničara imajući u vidu da oni ipak obavljaju različite poslove.

Takođe nas interesuje da li se emocionalni profil lekara razlikuje od emocionalnog profila tehničara i u kojim dimenzijama.

## METOD RADA

Istraživanje je izvršeno na prigodnom uzoraku od 70 zdravstvenih radnika, 35 lekara i 35 medicinskih tehničara iz različitih zdravstvenih ustanova u Nišu. Bilo je 22 muška ispitanika i 48 ženskih ispitanika, od kojih je u grupi doktora bilo 14 muškaraca i 21 žena, dok je u grupi med. tehničara bilo 8 muškaraca i 27 žena.

Raspon godina starosti kod lekara je od 27 do 63 godine a kod medicinskih tehničara od 19 do 60 godina.. Prosečna starost ispitanika 42.6 godina a standardna devijacija iznosi 10.732.

Uslovno nezavisna varijabla u ovom istraživanju je emocionalni profil koji se definiše kao relativna snaga osnovnih crta ličnosti. Određen je teorijskim postavkama Roberta Plučika.

Uslovno zavisna varijabla je zadovoljstvo poslom i u ovom radu se definiše kao afektivna orijentacija prema poslu. U kontrolne varijable uključena su ona obeležja koja mogu biti povezana sa

**Tabela 3. Stepen izraženosti zadovoljstva poslom na celom uzorku**  
**Table 3 Degree of job satisfaction on the whole sample**

	Minimum Minimum	Maksimum Maximum	AS Mean	SD
Zadovoljstvo poslom Job satisfaction	39	84	65.36	9.419

**Tabela 4. Razlika u zadovoljstvu poslom između lekara i medicinskih tehničara**  
**Table 4 Difference of job satisfaction between physicians and medical technicians**

Zadovoljstvo poslom Job satisfaction	Lekari Physicians		Medicinski tehničari Medical technicians		t	Nivo značajnosti Sig.
	AS	SD	AS	SD		
	66,43	9,182	64,29	9,664	0.95	Nije značajno No sig.

zadovoljstvom poslom. Kao što smo već naveli tu smo uvrstili pol, godine starosti, dužinu radnog staža i nivo obrazovanja. Nivo obrazovanja zastupljen je sa dve kategorije: srednja škola i visoko obrazovanje.

Za merenje opšteg zadovoljstva poslom korišćena je Brajfield-Rotova skala Likertovog tipa koja sadrži 18 tvrdnji. Tvrdnje izražavaju ono što individua oseća prema poslu koji obavlja [6].

Za merenje emocionalnog profila korišćen je Plučikov indeks emocija PIE-JRS [16]. Instrument zahvata osam dimenzija (reprodukciju, inkorporaciju, orijentaciju, zastitu, lišenost, odbacivanje, istraživanje, destrukciju) a deveta dimenzija **BIAS** uvedena je kao pokazatelj davanja socijalno poželjnih odgovora. Ako je skor na ovoj dimenziji preko 70%, oprezno treba gledati ceo profil. Za opisivanje ispitivane populacije korišćene su metode deskriptivne statistike: prosečna vrednost (aritmetička sredina), mere varijabiliteta

(standardna devijacija) i minimum i maksimum. Za utvrđivanje povezanosti između varijabli koristili smo korelacionu tehniku- Pirsonov koeficijent korelacije. Za utvrđivanje značajnosti razlika između aritmetičkih sredina koristili smo t-test značajnosti razlika.

## REZULTATI

Rezultati pokazuju da postoji povezanost između zadovoljstva poslom i pojedinih dimenzija emotivnog profila. U odnosu na neke dimenzije emotivnog profila i to sniženje dimenzije *lišenosti* i povećanje *reprodukcije* dobijene su statistički značajne korelacije, dok je u odnosu na inkorporaciju veoma visoka korelacija, blizu statističke značajnosti.

Što se tiče zadovoljstva poslom zdravstvenih radnika može se reći da su zdravstveni radnici zadovoljni poslom i to čak iznad teorijske srednje vrednosti testa.

**Tabela 5. Stepen izraženosti emocionalnih dimenzija**  
**Table 5. Degree of emotional dimensions**

	Minimum Minimum	Maksimum Maximum	AS Mean	SD	Norme Norms
Inkorporacija Incorporation	30	100	76.80	15.182	52.37
Orijenatacija Orientation	5	85	54.64	17.883	52.18
Zaštita Protection	11	93	56.14	19.821	52.14
Lišavanje Deprivation	5	95	37.71	17.971	52.09
Odbacivanje Rejection	0	67	24.90	17.881	52.65
Istraživanje Exploration	6	69	45.71	12.716	52.24
Destruktivnost Destruction	9	82	32.23	17.852	52.37
Reprodukcija Reproduction	20	100	82.36	15.102	53.45

Kada posmatramo situaciju na podgrupma lekara i tehničara rezultati pokazuju da je prosečno zadovoljstvo poslom i grupe lekara i grupe tehničara, takođe iznad teorijske srednje vrednosti testa. Između lekara i tehničara ne postoji statistički značajna razlika u stepenu zadovoljstva poslom.

U pogledu povezanosti zadovoljstva poslom sa kontrolnim varijablama nije pronađena statistički značajna povezanost. Varijable pol, starost, nivo obrazovanja i dužina radnog staža nisu statistički značajno povezane sa zadovoljstvom poslom.

Interesovalo nas je da proverimo u kom su stepenu izražene dimenzije emotivnog profila zdravstvenih radnika i kakav je odnos sa normama testa.

Može se reći da ispitanici na našem uzorku imaju znatno veće vrednosti na dimenzijama inkorporacije i reprodukcije, nešto malo uvećane na dimenzijama orijentacije i zaštite, a niže na lišavanju, odbacivanju, istraživanju i destruktivnosti.

Takođe, u stepenu izraženosti pojedinih dimenzija emotivnog profila postoje razlike između lekara i zdravstvenih tehničara.

Tabela br.5 ilustruje da postoji statistički značajna razlika između lekara i medicinskih tehničara na dimenzijama: inkorporacija, orijentacija, zaštita, odbacivanje i destrukcija. Lekari imaju više vrednosti na orijentaciji, odbacivanju i destrukciji, a medicinski tehničari na inkorporaciji i zaštiti.

**Tabela 6. Razlike u dimenzijama emocionalnog profila između lekara i medicinskih tehničara**  
**Table 6 Difference of dimensions of emotional profile between physicians and medical technicians**

Dimenzija emocionalnog profila Dimensions of emotional profile	Lekari Physicians		Medicinski tehničari Medical technicians		t	Nivo značajnosti Sig.
	AS	SD	AS	SD		
Inkorporacija Incorporation	71,29	16,236	<b>82,31</b>	11,896	3.25	0.01
Orijenatacija Orientation	<b>59,43</b>	19,732	49,86	14,577	2.31	0.05
Zaštita Protection	50,17	20,312	<b>62,11</b>	17,645	2.62	0.01
Lišavanje Deprivation	35,43	17,920	40,00	17,987	1.07	Nije značajno No sig.
Odbacivanje Rejection	<b>30,91</b>	17,207	18,89	16,684	2.96	0.01
Istraživanje Exploration	45,54	13,209	45,89	12,393	0.12	Nije značajno No sig.
Destruktivnost Destruction	<b>37,29</b>	18,243	27,17	16,165	2.46	0.05
Reprodukcija Reproduction	79,71	17,985	85,00	11,180	1.48	Nije značajno No sig.

## DISKUSIJA

Kao što je u rezultatima prikazano postoji povezanost između dimenzija emocionalnog profila – *lišenost i reprodukcija i zadovoljstva poslom*. Osobe sa povišenom reprodukcijom su ekstrovertne, ponašaju se srdačno, prijateljski su nastrojene, lakše stupaju u kontakte sa ljudima, imaju izraženu empatiju, a to su sve osobine koje karakterišu dobre lekare i medicinsko osoblje. Takođe postoji povezanost između dimenzije lišenosti i zadovoljstva poslom. Zadovoljstvo poslom je veće kod zdravstvenih radnika sa nižim skorovima na dimenziji lišenost. Naime, dobijeni nizak stepen lišenosti karakteriše osobe koje su uglavnom zadovoljne sobom, svojim životom i svojom pozicijom. Zadovoljstvo sobom implicira i zadovoljstvo poslom.

Nasuprot njima osobe koje pokazuju visoku lišenost su depresivne i nezadovoljne celokupnom slikom sebe, potištene i zbog svog pesimističkog stava se ne uklapaju adekvatno u radnu sredinu. Njihova depresivna pozicija bi se pojačavala prisustvom bolesnih pacijenata i takve osobe bi reflektovale svoje nezadovoljstvo i na posao i na ostale.

Što se tiče *zadovoljstva poslom* rezultati pokazuju da je kod naših ispitanika stepen zadovoljstva poslom viši od teorijske srednje vrednosti testa. To znači da su zdravstveni radnici iznad proseka zadovoljni svojim poslom. Ovo je vrlo indikativan rezultat zato što uprkos pritužbama zdravstvenih radnika, koje se često čuju u javnosti u pogledu uslova za rad, visine ličnih dohodaka, nedostatka sredstva za rad (gaze, vate, lekova) oni izražavaju visok stepen zadovoljstva. Rezultati pokazuju da ne postoji razlika u stepenu zadovoljstva poslom između le-

kara i zdravstvenih tehničara. Rezultat je objašnjiv istom vrstom i suštinom posla i kao i istim uslovima rada.

Na osnovu podataka dobijenih na dimenzijama emotivnog profila može se dati skica prosečnog psihološkog profila zdravstvenog radnika. Kako su dobijeni visoki rezultati na dimenziji reprodukcija može se reći da se radi o društvenim, prijateljski nastrojenim osobama, o ekstrovertnom tipu ličnosti. Radi se o osobama koje su uglavnom zadovoljne sobom, što je pretpostavka za osećanje ispunjenosti i moći. Umerene su u pogledu zaštitnog ponašanja, pa nisu ni previše bojažljive ni neoprezne. Nizak skor na dimenziji odbacivanje ukazuje na nedostatak kritičnosti kod ovih osoba, na neodlučnost, neborbenost i neambicioznost. One odaju utisak neodlučnosti, nesamostalnosti i podređenosti, mada stvarno nisu takve. Ne vole da budu same i pri radu su bolje u grupi. Pri dugotrajnom samostalnom radu manje su produktivne.

Visok skor na dimenziji inkorporacije govori da su ove osobe u društvenim kontaktima srdačne, predusretljive i otvorene. Imaju znatan nivo sposobnosti identifikacije sa ljudima i njihovim problemima. Imaju empatiju za druge ljude, što je veoma bitna osobina kod ljudi koji se bave zdravstvenom delatnošću. Ne retko imaju izraženu potrebu za oralnom stimulacijom koju zadovoljavaju kroz hranu, ali i cigarete ili piće. Visoka inkorporacija tumači se kao poverenje, spremnost za saradnju, nudjenje pomoći, negovanje. Osoba koja ima visoki nivo inkorporacije je uspešna u poslovima koji podrazumevaju brigu za druge.

U pogledu emotivnog profila lekara i zdravstvenih tehničara postoje razlike. Kod medicinskih tehničara su izraženije

inkorporacija i zaštita, kod lekara su izraženije dimenzije orijentisanost, odbacivanje i destruktivnost što govori da su skloniji odbacivanju drugih i da imaju povećanu budnost i opreznost. Srednji rang odbacivanja na našem uzorku je dosta niži od srednjeg ranga normativnog uzorka, pogotovo kod zdravstvenih tehničara, tako da oni prema rezultatima ispoljavaju neodlučnost, neambicioznost, niži nivo kritičnosti. Izražena zaštita kod zdravstvenih tehničara ukazuje na ponašanje kojim želi da se izbegne opasnost, predstavlja strepnju od bolesti i preduzimanje mera predostrožnosti, što je razumljivo imajući u vidu njihovo stalno suočavanje sa različitim bolestima i izloženost opasnostima po zdravlje. Uprkos tome, zahvaljujući visoko izraženoj inkorporaciji oni su predusretljivi, otvoreni i spremni da pomognu.

## ZAKLJUČAK

Rezultati pokazuju da postoji povezanost dimenzija emocionalnog profila i zadovoljstva poslom kod zdravstvenih radnika. Značajna povezanost je između zadovoljstva poslom i povećanja na reprodukciji i sniženja na lišenosti, a blizu statističke značajnosti je i povezanost sa inkorporacijom.. Lišenost ukazuje na zadovoljstvo životom, a reprodukcija na spremnost za komunikaciju i druželjubi-

vost. Ove obe emocije i ponašanje vođeno njima su značajni faktori za uspešno obavljanje profesije zdravstvenih radnika. Rezultat koji iznenađuje je da ne postoji povezanost zadovoljstva poslom i dimenzije istraživanja. Očekivali smo da je zadovoljstvo poslom zdravstvenih radnika u vezi sa istraživanjem, sa stalnim traganjem za novim saznanjima i novim informacijama. Nivo izraženosti ove dimenzije je čak snižen i u odnosu na normativni uzorak, i posebno iznenađuje što je to slučaj i na podgrupi lekara.

Naši ispitanici su pokazali visok stepen zadovoljstva poslom. Zadovoljstvo poslom korelira sa pojedinim dimenzijama emotivnog profila, ali ne i sa kontrolnim varijablama-pol, godine starosti, dužina radnog staža i nivo obrazovanja. Indikativno je, da uprkos generalno poznatim nezadovoljavajućim uslovima rada zdravstvenih radnika - niske plate, opterećenost, nedostatak sredstava za rad, oni pokazuju visok stepen zadovoljstva poslom. Generališući rezultate može se reći da su za doživljaj zadovoljstva poslom presudne dimenzije emotivnog profila odnosno šire gledano, faktori ličnosti. Dalje se iz ovih rezultata može zaključiti, da kada je profesija izabrana u skladu sa karakteristikama ličnosti i kada se kroz profesiju eksponira ličnost, onda postoji zadovoljstvo poslom, intrinzično zadovoljstvo kako to ističe Hercberg [8] .

# EMOTIONAL PROFILE AND JOB SATISFACTION OF THE HEALTH CARE WORKERS

Vesna Mladenović  
Zorica Marković

## Summary

**Introduction** Job satisfaction is an important aspect of work and life of all employed, especially the health care workers. Job satisfaction is associated with job content, physical and social conditions of work (interpersonal relationship quality, leadership style, management-personnel relationship), and certainly with personality traits of the employees, their capabilities, emotions etc.

**Objective** The basic objective of this paper was to explore the relation between the profile of emotional dimensions and job satisfaction of the health care workers. In addition, whether the emotional profile of doctors and healthcare workers generally differs and in what dimensions. Other than the abovementioned objective, another aim was to analyze the difference in job satisfaction level between doctors and health care technicians. In relation to control variables, the objectives were to explore the relation between gender, age, education level as well as length of service and job satisfaction.

**Method** The research was conducted on the sample of 70 examinees, 35 were medical doctors and 35 were health care technicians. Plutchik's Index of Emotions-PIE was used for the emotion profile measurement, and the Bryefield-Rothe scale for measuring the general job satisfaction. The control variables included gender, age, education level, and length of service. Pearson's correlation and t-test were used for the statistical data processing.

**Results** The results indicated that there was a statistically significant relation between certain dimensions of emotional profile, that is, between reproduction and deprivation and job satisfaction. There was no correlation between the control variables and job satisfaction. Moreover, no statistically significant difference of the job satisfaction level was found between doctors and technicians. The obtained results indicated that there was a significant difference in the level of prominence of certain dimensions of the emotional profile between doctors medical and technicians

**Conclusion** Job satisfaction correlates with certain dimensions of the emotional profile, but it does not correlate with control variables such as gender, age, the length of employment and the level of education. Bearing in mind the former and the fact that the expressed job satisfaction of our tested subjects was above the theoretical mean value of the test, it may be concluded that the personality traits are, among other, important for the sense of job satisfaction.

**Key words:** *job satisfaction, emotional profile, health care workers*

## Literatura:

1. Curčić Đ, Curčić M. Sindrom izgaranja kod zaposlenih u specijalnoj bolnici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“. *Engrami*. 2009; 31(3-4) 19-26
2. Plutchik R. *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper & Row; 1980.
3. Spektor P E. *Job satisfaction: Application, Assessment. Causes and Consequences*. Thousand Oaks, California, USA: Sage Publication; 1997.
4. Locke E.A. The Nature and causes of job satisfaction. In M.D. Dunnette (Ed), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Chicago: Rand Mc Nally; 1976; 1297-1349.
5. Riggio E R.. *Introduction to Industrial/Organizational Psychology*. 4th/ed. New Jersey: Prentice Hall; 2003.
6. Guzina M. *Kadrovska psihologija*. Beograd: Naučna knjiga; 1980.
7. Sheridan J, Slocum J. Motivational determinants of job performance. *Journal of Applied Psychology*. 1975; 60 (1)
8. Herzberg F, Mausner B, Sniderman B. *The motivation to Work*. Willey; 1959.
9. Matanović J. Osobine ličnosti kao prediktori zadovoljstva poslom. *Primenjena psihologija*. 2009; 2(3): 327-38.
10. Judge T A, Watanabe S. Individual differences in the nature of relationship between job and life satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 1994; (67)101-7.
11. Vroom V. *Vork and motivation*, Wiley; 1964.
12. Steers R, Porter L. *Motivation and work behavior*. Mc Grow-Hill; 1975.
13. Judge T, Heller D, Mount M. Five factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis, *Journal of Applied Psychology*. 2002; (87) 530-41.
14. Jordan J Peter, Neal M Ashkanasy and Charmine E.J. Hartel. The case for Emotional Intelligence in Organizational Research. *Academy of Management Review*. 2002; (28) 195-7
15. Kafetsios K, Zampetakis L. Emotional intelligence and job satisfaction: Testing the mediatory role of positive and negative affect at work, *Personality and Individual Differences*. 2008; 44 (3): 712-22.
16. Kostić P. *Priručnik PIE-JRS*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju; 1997.

---

Zorica Marković  
Tel: 018/590915, 069/4590915  
olla717@open.telekom.rs



# SKALA DEPRESIVNOSTI, ANKSIOZNOSTI I STRESA (DASS-21) - STRUKTURA NEGATIVNOG AFEKTA KOD ADOLESCENATA

Veljko Jovanović  
Dragan Žuljević  
Dragana Brdarić

UDK: 616:89-008.441/.454:613.96

Odsek za psihologiju, Filozofski  
fakultet, Univerzitet u Novom Sadu,  
Novi Sad, Srbija

## Kratak sadržaj

**Uvod** Jedan od velikih izazova istraživanja u kliničkoj psihijatriji i psihologiji je merenje različitih aspekata negativnog afektiviteta u adolescenciji. Nasuprot velikom broju kvalitetnih skala za procenu depresivnosti i anksioznosti kod odraslih osoba, primetan je manjak instrumenata koji omogućavaju adekvatnu procenu neprijatnih emocionalnih stanja kod adolescenata. Dosadašnja istraživanja nisu dala konačan odgovor da li negativan afektivitet u adolescenciji predstavlja jednu dimenziju, ili ga je moguće rasložiti na više specifičnih, kao što su depresivnost i anksioznost.

**Cilj rada** Osnovni ciljevi ovog rada su ispitivanje strukture skale DASS-21 na uzorku adolescenata i provera da li ova skala uspešno diskriminiše tri relativno specifične dimenzije negativnog afekta: depresivnost, anksioznost i stres.

**Metod rada** U istraživanju je učestvovalo 408 učenika srednjih škola iz Vojvodine, prosečne starosti 16,6 godina. Od instrumenata je primenjena kratka verzija Skale depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21).

**Rezultati** Rezultati faktorske analize su pokazali da se na skali DASS-21 jasno izdvajaju tri komponente: depresivnost, anksioznost i stres, u skladu sa pretpostavljenom strukturom skale prema autorima DASS-21. Visoke korelacije između izdvojenih faktora ukazuju da se u osnovi depresivnosti, anksioznosti i stresa nalazi nespecifičan, nadređeni faktor negativnog afektiviteta.

**Zaključci** Rezultati ovog istraživanja su u skladu sa stanovištima koja posmatraju negativna afektivna stanja kao relativno specifične, ali i međusobno bliske konstrukte sa dimenzijom negativnog afektiviteta kao zajedničkom odlikom. Pri tom, psihometrijski kvaliteti skale DASS-21 preporučuju je za upotrebu u istraživanjima neprijatnih emocionalnih stanja kod adolescenata.

**Ključne reči:** DASS-21, depresivnost, anksioznost, stres, adolescenti

## UVOD

Kroz istoriju kliničke psihologije i psihijatrije brojni zahtevi prakse i istraživanja su se menjali, ali jedan je stalno ostajao isti: potreba za instrumentima pomoću kojih će se pouzdano i validno procenjivati psihopatološki simptomi. Domen u kojem je ostvarivanje ovog zadatka naročito kompleksno je merenje specifičnih emocionalnih stanja i razvoj skala koje će uspešno diskriminirati fenomene depresivnosti i anksioznosti. Relacije između ova dva konstrukta su u fokusu istraživanja od 60-ih godina dvadesetog veka. Poslednje tri decenije obeležene su naporima da se konstruiše najadekvatniji model za opis odnosa između ova dva afektivna stanja.

Sa jedne strane se nalaze autori koji tvrde da depresivnost i anksioznost predstavljaju dva relativno specifična fenomena, koji se mogu razlikovati na nekoliko nivoa. Npr. kognitivni teoretičari naglašavaju razlike u kognitivnim sadržajima [1] i kognitivnim procesima [2] kod anksioznih i depresivnih poremećaja. Sa druge strane, nalaze se autori koji depresivnost i anksioznost posmatraju kao dva neodvojiva fenomena [3,4], kojima se u osnovi nalazi dimenzija negativnog afektiviteta. Ove unitarističke koncepcije potvrdu za svoje stanovište dobijaju u istraživanjima koja pokazuju da su anksioznost i depresivnost često komorbidni poremećaji [5] sa sličnom etiologijom [za pregled videti 6], kao i u dobijenim izuzetno visokim korelacijama između skala anksioznosti i depresivnosti [7].

Pored pluralističkih i unitarističkih koncepcija, postoje i modeli koji pokušavaju da pomire nedosledne nalaze istraživanja depresivnosti i anksioznosti, raz-

matranjem specifičnih i nespecifičnih odlika ova dva fenomena. Najpoznatiji model koji integriše zajedničke i specifične karakteristike depresivnosti i anksioznosti je tripartitni model [8,9]. Prema tripartitnom modelu, zajednička karakteristika depresivnih i anksioznih stanja je povišen nivo negativnog afekta, specifična odlika depresivnosti je snižen nivo pozitivnog afekta, a jedinstvena karakteristika anksioznih poremećaja je pojačano prisustvo simptoma fiziološke uzbuđenosti.

Do sada je razvijen i validiran velik broj skala za procenu anksioznosti i depresivnosti, među kojima su najpoznatije State-Trait Anxiety Inventory [10], Beck Anxiety Inventory [11] i Beck Depression Inventory-II [12]. Osim skala kojima se procenjuje samo jedno od ovih stanja, postoje i instrumenti koji su konstruisani sa namerom da u sebi objedine procenu različitih neprijatnih emocionalnih stanja, poput The Hospital Anxiety and Depression Scale [13].

Jedna od najpoznatijih skala ovog tipa je Depression Anxiety Stress Scale [14]. DASS-21 je kratka verzija ovog instrumenta, namenjenog za procenu tri neprijatna emocionalna stanja: depresivnosti, anksioznosti i tenzije/stresa. Prvobitna namera autora DASS je bila da konstruišu instrument koji će se sastojati samo od dve grupe stavki: jednih specifičnih za depresivnost (npr. beznadežnost, nizak pozitivan afekat, anhedonija), a drugih za anksioznost (pre svega simptomi autonomne uzbuđenosti). Stavke za koje se pokazalo da ne diskriminiraju dovoljno ova dva emocionalna stanja, uključene su u skalu kao kontrolne. Međutim, ova grupa ajtema koji se tiču hronične napetosti i iritabilnosti se

tokom konstrukcije instrumenta izdvojila kao poseban faktor Stresa.

DASS-21 je skala koja se često koristi u istraživanjima na uzorcima odraslih osoba iz kliničke i nekliničke populacije. Razlog za ovo je, osim toga što se nalazi u javnom domenu (tj. za korišćenje nije potrebna dozvola), činjenica da DASS-21 predstavlja kratak instrument sa odličnim psihometrijskim karakteristikama [15]?

Iako je DASS-21 jedna od najčešće korišćenih psihopatoloških skala kod odraslih, primetan je deficit istraživanja koja su koristila ovu skalu na uzorku adolescenata. U proceni simptoma negativnog afektiviteta kod adolescenata se generalno nailazi na niz poteškoća i izazova. Naime, istraživanja pokazuju da je kod adolescenata izuzetno teško razlikovati specifična neprijatna emocionalna stanja [16] i da struktura afekta nije jednaka kod adolescenata i odraslih osoba [17]?

Prethodna istraživanja koja su koristila DASS-21 na uzorku adolescenata daju prilično nedosledne rezultate o mogućnostima skale da diferencira tri negativna afekta. Naime, rezultati pojedinih istraživanja pokazuju da DASS-21 predstavlja validnu meru depresivnosti i anksioznosti kod adolescenata, dok subskala Tenzija/Stres nema adekvatnu konstrukt validnost [18]. Sa druge strane, neka istraživanja sugerišu da DASS-21 ne uspeva da diskriminiše simptome depresivnosti, anksioznosti i stresa, već da predstavlja opštu meru distresa [17].

## CILJ RADA

Osnovni cilj ovog rada je ispitivanje latentne strukture skale DASS-21 na uzorku adolescenata i provera da li se, u

skladu sa pretpostavkama autora skale, sastoji od tri relativno specifične dimenzije negativnog afekta. S obzirom da se skala, koliko nam je poznato, primenjuje prvi put na uzorku adolescenata u Srbiji, deskriptivni pokazatelji i polne razlike na subskalama će biti upoređeni sa rezultatima dobijenima u stranim istraživanjima.

## METOD RADA

### Uzorak

U istraživanju je učestvovalo 408 srednjoškolaca (250 ženskog i 158 muškog pola), iz pet srednjih škola u Vojvodini: Medicinske škole „7. april” u Novom Sadu (N=98), Medicinske škole u Zrenjaninu (N=96), Mitrovačke gimnazije u Sremskoj Mitrovici (N=78), Ekonomske škole „Svetozar Miletić” u Novom Sadu (N=77) i Gimnazije „Svetozar Marković” u Novom Sadu (N=59). Prosečna starost ispitanika je 16,6 godina (SD=,88), a raspon od 15 do 19 godina. Ispitivanje je sprovedeno tokom poslednje nedelje prvog polugodišta školske 2010/2011. godine, uz dobrovoljni pristanak učenika. Uпитnici su administrirani grupno tokom časa, uz prisustvo istraživača i predmetnog nastavnika.

### Instrumenti

U istraživanju je korišćena srpska verzija Skale depresivnosti, anksioznosti i stresa DASS-21 [14]. DASS-21 se sastoji od 21 stavke i uključuje tri subskale po 7 stavki: depresivnost (npr. „*Osećao sam da nemam čemu da se nadam*”), anksioznost (npr. „*Osećao sam se uplašeno bez razloga*”) i stres (npr. „*Primetio sam da se nerviram*”). Ispitanici su imali zadatak da na 4-stepenoj skali Likertovog tipa,

od 0 (*ni malo*) do 3 (*uglavnom ili skoro uvek*), procene kako su se osećali u poslednjih nedelju dana. Skorovi na svakoj subskali se kreću u rasponu od 0 do 21. DASS-21 je u prethodnim istraživanjima pokazao dobre psihometrijske karakteristike na uzorcima odraslih osoba i adolescenata [15,18]. U ovom istraživanju pouzdanosti subskala izražene Kronbachovom alform su: 0,87 za depresivnost, 0,82 za anksioznost i 0,86 za stres.

## REZULTATI

Sumativni skorovi na subskalama DASS-21 javljaju se u punom opsegu (0 - 21). Razlike u aritmetičkim sredinama muškog i ženskog dela uzorka se ne pokazuju značajnim, osim na subskali Stre-

sa, gde su skorovi blago viši kod ženskog dela uzorka (Tabela 1).

Subskale instrumenta su visoko pozitivno korelirane. Visine korelacije između depresivnosti i anksioznosti ( $r = ,72$ ), depresivnosti i stresa ( $r = ,71$ ), te anksioznosti i stresa ( $r = ,72$ ) su slične onima koje su dobijene u prethodnim istraživanjima [18].

Latentna struktura upitnika istražena je analizom glavnih komponenti. Kajzer–Majer–Olkinov pokazatelj adekvatnosti ( $KMO = ,95$ ) i značajan Bartletov test sfericiteta ( $\chi^2 = 4121,2$ ;  $df = 210$ ;  $p < .01$ ) su pokazali da matrica poseduje adekvatnu latentnu strukturu i da je opravdano primeniti ovu analizu. Analizom glavnih komponenti u Promax rotaciji sa Kajzerovom normalizacijom, po Gutman-Kajzerovom kriterijumu izdvo-

**Tabela 1. Aritmetičke sredine (i standardne devijacije) subskala na DASS-21**  
**Table 1. Means (and standard deviations) of DASS-21 subscales**

	Muški Male	Ženski Female	F	p
Depresivnost Depression	5,25 (4,95)	5,02 (4,95)	0,20	0,65
Anksioznost Anxiety	4,97 (4,71)	5,47 (4,65)	1,09	0,30
Stres Stress	8,03 (5,04)	9,36 (5,04)	6,69	0,01

**Tabela 2. Obuhvat objašnjene varijanse i parametri komponenti**  
**Table 2. Total Explained Variance and component parameters**

Komponenta Component	Ekstrahovane sume kvadriranih opterećenja Extraction Sums of Squared Loadings			Rotirane sume kvadriranih opterećenja Rotation Sums of Squared Loadings
	Karakteristični koren Eigenvalue	% Varijanse % of Variance	Kumulativni % Cumulative %	
1	9,155	43,596	43,596	8,017
2	1,276	6,077	49,673	7,309
3	1,254	5,974	55,647	6,265

**Tabela 3. Matrica sklopa komponenti**  
**Table 3. Component Pattern Matrix**

	Komponenta Component		
	1	2	3
21. Osećao sam da je život besmislen. 21. I felt that life was meaningless.	,984		
17. Osećao sam se da kao osoba ne vredim mnogo. 17. I felt I wasn't worth much as a person.	,938		
10. Osećao sam da nemam čemu da se nadam. 10. I felt that I had nothing to look forward to.	,802		
13. Osećao sam se tužno i jadno. 13. I felt down-hearted and blue.	,758		
16. Ništa nije moglo da me zainteresuje. 16. I was unable to become enthusiastic about anything.	,737		
5. Primetio sam da mi je teško da ostvarim inicijativu i započnem bilo šta. 5. I found it difficult to work up the initiative to do things.	,639		
15. Osećao sam da sam blizu panike. 15. I felt I was close to panic.	,522	,288	
9. Bojao sam se situacija u kojima bih mogao da se uspaničim i napravim budalu od sebe. 9. I was worried about situations in which I might panic and make a fool of myself.	,348	,220	
6. Preterano reagujem u nekim situacijama. 6. I tended to overreact to situations.	-,208	,947	
11. Primetio sam da se nerviram. 11. I found myself getting agitated.		,830	
14. Nerviralo me je kada me nešto prekida u onome što radim. 14. I was intolerant of anything that kept me from getting on with what I was doing.		,778	
8. Primetio sam da koristim dosta „nervozne energije”. 8. I felt that I was using a lot of nervous energy.		,738	
1. Bilo mi je teško da se smirim. 1. I found it hard to wind down.		,584	
12. Teško mi je da se opustim. 12. I found it difficult to relax.	,286	,496	
18. Bio sam jako osetljiv. 18. I felt that I was rather touchy.	,260	,268	,251
19. Osetio sam rad srca iako se nisam fizički zamorio. 19. I was aware of the action of my heart in the absence of physical exertion.			,943
4. Imao sam poteškoća sa disanjem. 4. I experienced breathing difficulty.			,885
2. Primetio sam da mi se suše usta. 2. I was aware of dryness of my mouth.			,674
20. Osećao sam se uplašeno bez razloga. 20. I felt scared without any good reason.	,415		,452
7. Osetio sam da se tresem (npr. tresle su mi se ruke). 7. I experienced trembling (e.g. of my hands).		,301	,444
3. Nisam imao nikakvo lepo osećanje. 3. I couldn't experience any positive feeling at all.			,355

jene su tri međusobno visoko pozitivno korelirane komponente (Tabela 4) koje objašnjavaju 55,6% varijanse (Tabela 2).

Iz matrice sklopa izolovanih komponenti (Tabela 3) može se primetiti da se oko prve okupljaju sve stavke subskale Depresivnosti osim stavke broj 3 („*Ni sam imao nikakvo lepo osećanje*“), čije je relativno nisko opterećenje karakteristično za treću komponentu. Isto tako, druga komponenta okuplja opterećenja svih stavki subskale Stresa, osim ajtema broj 18 („*Bio sam jako osetljiv*“), koji svoja niska pozitivna opterećenja podjednako raspodeljuje na sve tri komponente. Treća komponenta dominantno okuplja stavke subskale Anksioznosti. Međutim dve stavke koje bi teorijske trebalo da se odnose na anksioznost, definišu faktor depresivnosti – ajtem broj 9 („*Bojao sam se situacija u kojima bih mogao da se uspaničim i napravim budalu od sebe*“) i 15 („*Osećao sam da sam blizu panike*“). Pri tome, pomenuta stavka 3 koja je teorijski očekivana na komponenti depresivnosti, opisuje faktor anksioznosti.

Generalno gledano, latentna struktura upitnika u velikoj je meri saglasna sa teorijskim očekivanjima autora DASS-21, te postoji dovoljno empirijskih argumenata da komponente i imenujemo de-

presivnošću, anksioznošću i stresom, u skladu sa opterećenjima stavki na komponentama.

## DISKUSIJA

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je provera strukture negativnog afektiviteta na uzorku adolescenata, merenog kratkom verzijom Skale depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-21). Zanimalo nas je da li se negativni afektivitet bolje operacionalizuje u formi jedne dimenzije ili ga je moguće raslojiti na više međuzavisnih, ali dovoljno specifičnih faktora. Osim toga, izračunati su prosečni skorovi i ispitane polne razlike na subskalama DASS-21.

Rezultati deskriptivne statistike su pokazali da adolescenti iz našeg uzorka postižu više skorove na sve tri subskale DASS-21, u odnosu na skorove dobijene u inostranim istraživanjima na adolescentima [18]. Naročito visoki skorovi su dobijeni na subskali Stresa (prosečan skor na nivou celog uzorka je 8,85). Moguće objašnjenje ovog rezultata je to što su ispitanici popunjavali upitnike tokom poslednje nedelje prvog polugodišta škole, kada su verovatno bili izloženi većem nivou stresa, nego inače.

Neočekivan rezultat je da su se ispitanici muškog i ženskog pola značajno razlikovali samo po skorovima na subskali

<b>Tabela 4. Matrica korelacija komponenti</b> <b>Table 4. Component Correlation Matrix</b>			
Komponenta Component	1	2	3
1	-		
2	0,69	-	
3	0,62	0,60	-

Stresa (devojke pokazuju viši nivo napetosti i iritabilnosti), dok na subskalama Anksioznosti i Depresivnosti nisu dobijene značajne razlike. Ovaj rezultat nije u skladu sa nalazima prethodnih studija, koja dosledno pokazuju da žene manifestuju značajno viši stepen anksioznosti i depresivnosti u odnosu na muškarce [19].

Rezultati faktorske analize su pokazali da se na skali DASS-21 jasno izdvajaju tri komponente: depresivnost, anksioznost i stres, u skladu sa pretpostavljenom strukturom skale prema autorima DASS-21. U ovom istraživanju se jasno izdvojio faktor Stresa, za razliku od prethodnih studija na adolescentima čiji rezultati su sugerisali da pomoću skale DASS-21 ne može adekvatno da se procenjuje stanje stresa/tenzije, sa objašnjenjem da na adolescentnom uzrastu ovo emocionalno stanje nije dovoljno diferencirano [18]. Razdvajanje faktora depresivnosti i anksioznosti je dosledno rezultatima prethodnih studija, koji pokazuju da je ova dva emocionalna stanja moguće razlikovati već na uzrastu od 11-12 godina [20].

Ipak, primetno je da nekoliko stavki zasićuje više od jednog faktora, što sugeriše da pojedini simptomi nisu specifični za samo jedno neprijatno emocionalno stanje. Npr. stavka „*Osetio sam da se tresem (npr. tresle su mi se ruke)*” je zajednička za faktore anksioznosti i stresa, stavka „*Osetio sam se uplašeno*” definiše i depresivnost i anksioznost, dok „*Teško mi je da se opustim*” zasićuje i depresivnost i stres. Pri tom, stavka „*Bio sam jako osetljiv*”, koja teorijski spada u faktor Stresa, čini se da je potpuno nediskriminativna i nespecifična, jer ima niska zasićenja na sva tri faktora. Pojedine stavke su definisale faktore suprotno

očekivanjima. Npr. stavka koja bi teorijski trebala da se odnosi na depresivnost, jer se tiče anhedonije („*Nisam imao nikakvo lepo osećanje*”), definisala je faktor anksioznosti, dok se stavka tipična za anksioznost („*Osećao sam da sam blizu panike*“) grupisala sa stavkama koje opisuju depresivnost.

Ovi nalazi pokazuju da, iako skala DASS-21 ima prilično jasnu faktorsku strukturu, ne može u potpunosti da diskriminiše anksioznost, depresivnost i stres. Ovaj rezultat je očekivan i ne predstavlja manu skale, već je pre posledica prirode fenomena koji se procenjuju ovom skalom, a koji su teško odvojivi i imaju niz zajedničkih karakteristika. Visoke korelacije između izdvojenih faktora dodatno potkrepljuju ovu pretpostavku, i sugerišu da se u osnovi depresivnosti, anksioznosti i stresa, nalazi nespecifičan, nadređeni faktor negativnog afektiviteta. Rezultati ovog istraživanja se čine najbližim stanovištima koja posmatraju negativna afektivna stanja kao relativno specifična?, ali i međusobno bliska? fenomen? sa dimenzijom negativnog afektiviteta kao zajedničkom odlikom [?1].

Potrebno je napomenuti da ovo istraživanje ima nekoliko značajnih ograničenja. Prvo se tiče uzorka, koji je bio sastavljen dominantno od adolescenata starosti 16 i 17 godina, iz samo pet škola u Vojvodini. Psihometrijske karakteristike i strukturu skale bi bilo korisno ispitati na većem uzorku, koji bi se sastojao od adolescenata različitog uzrasta. Drugo ograničenje se odnosi na kros-sekcioni nacrt istraživanja koji onemogućava uvid u razvoj i diferenciranje specifičnih komponenti negativne emocionalnosti. Da bi se proverile razvojne karakteristike negativnih emocija, neophodno je sprovođenje longitudinalnih studija.

Smatramo da bi bilo korisno korigovati i prevod skale na srpski jezik (autora Mr Zorana Protulipca, preuzet sa zvanične internet stranice posvećene DASS skalama), jer se čini da su pojedine stavke teško razumljive i nedovoljno specifične. Npr. stavka 8 „*Primetio sam da koristim dosta nervozne energije*” nije u duhu srpskog jezika, a stavka 18 „*Bio sam jako osetljiv*“ deluje da ima nisku konstrukt validnost, jer osim stresa može da implicira i stanje senzibilnosti koje može biti pozitivno konotirano.

S obzirom na deficit standardizovanih psihopatoloških skala u Srbiji i kvalitete koje je skala DASS-21 pokazala u prethodnim i u ovom istraživanju, smatramo da bi za klinička istraživanja i praksu bilo izuzetno korisno uraditi standardizaciju ovog instrumenta i validaciju na kliničkom uzorku. Jedna od značajnih prednosti DASS-21 je mogućnost korišćenja cut-off skorova prilikom interpretacije rezultata, koji su se pokazali korisnim u praksi. Npr. na nekliničkom uzorku se koriste sledeće kategori-

je: 0-78 percentil „normalan”, 78-87 „blag”, 87-95 „umeren”, 95-98 „ozbiljan”, 98-100 „izuzetno ozbiljan”. Ove norme su dobijene na uzorku koji se sastojao prvenstveno od studenata u Australiji, tako da njihovo korišćenje u našoj sredini nije opravdano, već bi bilo korisno uraditi normiranje skale na uzorku ispitanika u srpskoj kulturi.

## ZAKLJUČAK

Rezultati ovog istraživanja u najvećoj meri potkrepljuju stanovišta koja posmatraju negativna afektivna stanja kao relativno specifične, ali i međusobno bliske konstrukte sa dimenzijom negativnog afektiviteta kao zajedničkom odlikom. Rezultati takođe sugerišu da je kod adolescenata moguće razlikovati tri afektivna stanja koja se procenjuju pomoću skale DASS-21: depresivnost, anksioznost i stres/tenziju. Dodatno, psihometrijski kvaliteti skale DASS-21 preporučuju je za upotrebu u istraživanjima neprijatnih emocionalnih stanja kod adolescenata.

# THE DEPRESSION ANXIETY AND STRESS SCALE (DASS-21): THE STRUCTURE OF THE NEGATIVE AFFECT IN ADOLESCENTS

Veljko Jovanović  
Dragan Žuljević  
Dragana Brdarić

Department of Psychology, Faculty  
of Philosophy, University of Novi Sad,  
Novi Sad, Serbia

## Summary

**Introduction** One of the great challenges of research in clinical psychiatry and psychology is a measurement of negative affectivity in adolescence. As opposed to a large number of high-quality assessment scales for depression and anxiety in adults, there has been a lack of instruments that allow adequate assessment of unpleasant emotional states of adolescents. Previous research has not given the final answer to whether negative affectivity in adolescence represents one or several specific dimensions, such as depression and anxiety.

**Objective** The main objectives of this study were to examine the structure of the DASS-21 scale in a sample of adolescents and to check whether this scale successfully discriminates three relatively specific dimensions of negative affect: depression, anxiety, and stress.

**Method** The study included 408 students from the secondary schools in Vojvodina, with mean age 16.6 years. In the present study, the short version of Depression Anxiety and Stress scale (DASS-21) was used.

**Results** Factor analysis showed that the DASS-21 scale clearly distinguishes the following three components: depression, anxiety, and stress, which is in accordance with the structure of the scale proposed by the authors of the DASS-21. High correlations between the extracted factors suggest that there is a nonspecific, higher order factor of negative affectivity that underlies depression, anxiety, and stress.

**Conclusion** The results of this study are consistent with the view that negative affective states are specific, but also closely related constructs, with the negative affective dimension as a common trait. In addition, the DASS-21 scale is recommended for use in studies of unpleasant emotional states in adolescents by its psychometric qualities.

**Key words:** DASS-21, Depression, Anxiety, Stress, adolescents

## Literatura:

1. Clark DA, Beck AT. Cognitive theory and therapy of anxiety and depression. In: Kendall PC, Watson D, editors. *Anxiety and depression: Distinctive and overlapping features*. San Diego: Academic Press; 1989. p. 379-411.
2. Mineka S, Sutton SK. Cognitive biases and the emotional disorders. *Psychological Science* 1992; 3:65-9.
3. Andrews G. Comorbidity and the general neurotic syndrome. *British Journal of Psychiatry* 1996; 168:76-84.
4. Tyrer P. The case for cothymia: Mixed anxiety and depression as a single diagnosis. *British Journal of Psychiatry* 2001; 114:597-603.
5. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Walters EE. Prevalence, severity, and comorbidity of twelve-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Archives of General Psychiatry* 2005; 62(6):617-27.
6. Novović Z. Veza između depresije i anksioznih stanja - jedan, dva ili tri poremećaja. Beograd. *Zadužbina Andrejević*; 2006.
7. Dobson KS. The relationship between anxiety and depression. *Clinical Psychology Review* 1985; 5:307-24.
8. Clark LA, Watson D. Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology* 1991; 100: 316-36.
9. Clark LA, Watson D, Mineka S. Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology* 1994; 103:103-16.
10. Spielberger CD. *State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press; 1983.
11. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer, RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988; 56:893-97.
12. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1996.
13. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1983; 67:361-70.
14. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy* 1995; 33:335-43.
15. Henry JD, Crawford JR. The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology* 2005; 44:227-39.
16. Lahey BB, Applegate B, Waldman ID, Loft JD, Hankin BL, Rick J. The structure of child and adolescent psychopathology: Generating new hypotheses. *Journal of Abnormal Psychology* 2004; 113:358-85.
17. Patrick J, Dyck M, Bramston P. Depression anxiety stress scale: Is it valid for children and adolescents? *Journal of Clinical Psychology* 2010; 66:996-1007.
18. Szabo M. The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *Journal of Adolescence* 2010; 33:1-8.
19. Horwath E, Weissman MM. Epidemiology of depression and anxiety disorders. In: Tsuang MT, Tohen M, Zahner GEP, editors. *Textbook in Psychiatric Epidemiology*. New York: Wiley; 1995. p. 317-344.
20. Cole DA, Truglio R, Peeke L. Relation between symptoms of anxiety and depression in children: a multitrait-multimethod-multigroup assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1997; 65:110-119.
21. Norton, PJ. Depression Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Psychometric analysis across four racial groups. *Anxiety, Stress, & Coping* 2007; 20(3):253-265.

---

Veljko Jovanović  
Odsek za psihologiju, Filozofski fakultet,  
Univerzitet u Novom Sadu  
Dr Zorana Đinđića 2, 21000 Novi Sad  
Tel/Faks: 021458948  
Mobilni: 0628171118  
vejo@uns.ac.rs

# NEKORIGOVANO OŠTEĆENJE SLUHA I DEPRESIJA KOD STARIH OSOBA

Ninoslava Dragutinović<sup>1</sup>  
Fadilij Eminović<sup>2</sup>  
Radmila Nikić<sup>2</sup>  
Milosav Adamović<sup>2</sup>

UDK: 616.89-008.454:616.28-008-072.1-053.9

- 1 Specijalistička ordinacija za uvo, nos i grlo "Dr Dragutinović", Beograd, Srbija
- 2 Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

## Sažetak

Uvod Gubitak sluha kod starih osoba otežava socijalne kontakte, dovodi do povlačenja iz društvenog života i ispoljavanja znakova depresije. Audiološka obrada uz brzu procenu slušnog hendikepa, kognitivnog i depresivnog statusa omogućava inicijalno prepoznavanje grupe pacijenata kojima je slušna amplifikacija i rehabilitacija sluha neophodna u cilju prevencije i smanjenja invaliditeta.

**Cilj rada** Cilj rada je da se ukaže na kognitivne i psihološke prednosti korišćenja slušnih amplifikatora od strane starijih osoba sa oštećenim sluhom, kao i značaj primene skrining testova u audiološkoj praksi.

**Metod** Audiološka obrada uz primenu skrining testova u otorinolaringološkoj kliničkoj praksi (Hearing Handicap inventory for the elderly – screening version, Mini-Mental Status Examination, Beck Depression Inventory-Short Form) omogućili bi pravilno sagledavanje problema slušnog hendikepa, pravovremeno reagovanje u smislu prevencije depresije i produbljenja invaliditeta.

**Rezultati** Statistička značajnost zapažena je u odnosu dužine trajanja nagluposti kod obe grupe ispitanika ( $p=0,003$ ) gde u grupi sa korigovanim sluhom dominira dužina trajanja nagluposti duže od godinu dana 70,4%. U grupi nekorigovanog sluha prosečan prag čujnosti odgovara umerenoj nagluposti 18 (66,7%) ispitanika, dok u grupi sa korigovanim sluhom dominira naglupost težeg stepena, 19 (70,4%) ispitanika ( $p<0,001$ ). Pacijenti sa nekorigovanim sluhom, u odnosu na HHI pri prvom kao i kontrolnom pregledu pokazuju statistički značajnu razliku ( $p=0,020$ ), dok je visoko značajna razlika u grupi sa korigovanim sluhom ( $p=0,0001$ ). Analizom rezultata MMS pri prvom i kontrolnom pregledu, obe grupe pacijenata, zapažena je visoka statistička značajnost u grupi sa korigovanim sluhom ( $p=0,004$ ). Simptomi depresije prema Bek-ovoj skali u grupi pacijenta sa korigovanim sluhom pokazuju visoko statistički značajnu razliku ( $p<0,001$ ).

**Zaključak** Audiološko ispitivanje i rani skrining slušnog hendikepa, mentalnog statusa i praćenje obeležja depresije kod starih osoba oštećenog sluha omogućava inicijalno prepoznavanje grupe pacijenata kojima je slušna amplifikacija i rehabilitacija sluha neophodna u cilju prevencije mentalnih bolesti.

**Cljučne reči:** oštećenje, sluh, depresija, skrining test

## UVOD

Oštećenje sluha i poremećaj slušne senzacije predstavljaju jedan od najtežih hendikepa na polju ljudske komunikacije svojim uticajem na emocionalni i socijalni aspekt života.

Progres medicinske nauke i unapređenje javnog zdravlja doveli su do produženja ljudskog veka ali istovremeno i do povećanja hronične oneseposobljenosti pre svega usled degenerativnih procesa na mozgu i krvnim sudovima. Ova stanja, čija je učestalost izražena u starijem životnom dobu, dovode do oštećenja kohlearnog aparata, slušnih puteva kao i auditivnog centra u korteksu, a za posledicu imaju pad sluha i izraženi slušni hendikep [1].

Presbiakuzija ili starost sluha je progresivni, bilateralni simetrični sensorineuralni gubitak sluha i jedan od četiri vodeća hronična zdravstvena problema starije populacije [2].

U osnovi procesa je povećana osetljivost, rano starenje kohlee (genetska uslovljenost) usled degeneracije cilijarnih ćelija Procena kvaliteta života hronično obolelih osoba sve više dobija na značaju u istraživanjima tokom poslednjih godina, prvenstveno jer hronična bolest, sa svojim fizičkim i psihosocijalnim obeležjima, ima neizbežan i često negativan uticaj na kvalitet života obolele osobe [3].

Prema dosadašnjim istraživanjima oštećenje sluha je zastupljeniji kod osoba muškog pola, verovatno zbog veće izloženosti buci muške populacije i ima tendenciju povećanja sa povećanjem starosne granice do 30% [4]. Zapanjujući su podaci da je gubitak sluha najzastupljenije hronično oboljenje u Sjedinjenim Državama, više od devet milona Ameri-

kanaca starijih od 65 godina, od kojih tri od pet starijih Amerikanaca ne koriste slušne amplifikatore, su sa prisutnim osećanjem tuge i depresije koja je trajala više od dve nedelje u toku prethodne godine [5].

Slušni hendikep istovremeno predstavlja društveni, medicinski i socijalni problem, što ukazuje na značaj sagledavanja problema gubitka sluha koji kod starije populacije može dovesti do mentalnog propadanja, poremećaja kognitivnih funkcija i celokupnog mentalnog zdravlja.

U Srbiji ne postoji precizna baza podataka o broju gluvih i nagluvih osoba, približne procene od strane Sveza gluvih i nagluvih se kreću oko 180000 do 190000 nagluvih, dok je broj gluvih osoba mnogo veći od 30000. Mora se uzeti u obzir činjenica da osetljivost sluha pada sa godinama, da je u našoj zemlji još uvek prisutan stav o diskriminaciji osoba sa invaliditetom, tako da veliki broj pokušava da sakrije svoj slušni hendikep i ne obraća se lekaru za savet i pomoć. Pored predrasuda, loša ekonomska situacija je jedan od precipitirajućih faktora postojanja velikog broja starijih osoba sa nekorigovanim gubitkom sluha, što neminovno vodi u socijalnu izolaciju i depresiju populacije starijih osoba.

Slušna pomagala omogućuju bolju čujnost i razumevanje govora i na taj način ublažavaju uslove koji mogu dovesti do depresije, smanjuju simptome već prisutne depresije i značajno poboljšavaju kvalitet života. Audiološki netiretirani gubitak sluha je usko povezan sa depresijom i predstavlja značajan zdravstveni problem, naročito kod starijih osoba, što govori o neminovnosti povezivanja kliničke prakse više specijalnost i u sagleda-

vanju slušnog hendikepa sa aspekta mentalnog zdravlja i mentalnog poremećaja.

## CILJ RADA

Cilj rada je prikazati značaj audiološkog ispitivanja sa posebnim osvrtom na mentalni status auditivno hendikepiranih osoba, osiromašenje kognitivnih funkcija, lični doživljaj slušnog hendikepa i pojavu depresivnosti., kao i ukazati na primenu skrining testova u svakodnevnoj otorinolaringološkoj kliničkoj praksi (Hearing Handicap inventory for the elderly – screening version (HHI-S), Mini-Mental Status Examination), Beck Depression Inventory-Short Form (BDI-SF).

Cilj rada je bio da se ukaže na kognitivne i psihološke prednosti korišćenja slušnih amplifikatora od strane starijih osoba sa oštećenim sluhom, preko 65 godina starosti.

## METOD RADA

Ovom prospektivnom analizom obuhvaćeno je 54 ispitanika, sa obostranim senzori neuralnim oštećenjem sluha različitog stepena, onemogućenim slušanjem u smislu nemogućnosti razumevanja govora i poremećenom komunikacijom. Svi ispitanici su audiološki tretirani u Specijalističkoj otorinolaringološkoj ordinaciji „Dr Dragutinović” u periodu od 2009-2010 godine. Pacijenti su se na otorinolaringološki pregled javili zbog oslabljenog sluha tj.nagluvosti kao vodećeg simptoma i poremećene razumljivosti govora.

Kod svih pacijenta primenjene su neinvazivne dijagnostičke metode: anamneza, kompletan otorinolaringološki pregled, audiološko ispitivanje-tonalna liminarna audiometrija, supraliminarni Car-

hart-ov test, timpanometrijsko ispitivanje sa određivanjem stapedijalnog refleksa (Reflex Decay Test), primenjeni psihijatrijski testova radi utvrđivanja kognitivnih poremećaja Mini-Mental State Examination (MMSE), subjektivnog doživljaja slušnog hendikepa - Hearing Handicap Inventory for the Elderly-screening version (HHI-SF), a za utvrđivanje znakova depresije prema DSM-IV, Beck Depression Inventory-Short Form (BDI-SF) modifikovan za stariju populaciju.

Audiometrijski testovi su izvedeni na preciznoj elektroakustičkoj opremi tj. aparatu Diagnostic Audiometar AD 229 (Diatec, Interacoustics, Denmark), u „gluvoj” sobi, na uobičajenim frekvenca-ma za ispitivanje sluha vazdušnim putem i koštanim putem a da bi se izbegli lažno pozitivni rezultati (cross-hearing) sprovedeno je adekvatno zaglušivanje uva koje se ne ispituje (masking).

Primenom tonalne audiometrije definisana je lokalizacija, prag sluha, vrsta oštećenja sluha: konduktivno ili senzori neuralno oštećenje. Supraliminarna audiometrija i primena Carhart-ovog testa koji detektuje patološku zamorljivost sluha kod postojanja retrokohlearne lezije, omogućili su nam je izbor pacijenata za naše istraživanje.

Aparat za timpanometrijsko ispitivanje Impedance Audiometar AT 235 (Diatec, Interacoustics, Denmark) sa registrovanjem kohleo-stapedijalnog refleksa omogućio je ispitivanje njegovog aferentnog dela: receptora u kohlei i kohlearnog živca. Primenom timpanometrijskog Acoustic Reflex Decay Test-a, mogli smo da potvrdimo nalaz supraliminarne audiometrije o kohlearnom i retrokohlearnom oštećenju sluha [6]. Timpanometrijsko ispitivanje (Acoustic Reflex Decay Test) omogućili su u audiološkoj obradi

postavljanje dijagnoze senzorineuralne nagluposti sa lezijom kohlee i time eliminisanje retrokohlearnih poremećaja iz daljeg praćenja jer nisu predmet ove studije. Ovi pacijenti su upućeni na dopunska ispitivanja (BERA, CT, MR, angiografija i dr.) radi postavljanja definitivne dijagnoze i daljeg lečenja.

Ispitivanje je podrazumevalo kontrolno praćenje obe grupe ispitanika posle tri meseca u otorinolaringološkoj ordinaciji.

Upitnikom Hearing Handicap Inventory for the Elderly-screening version

(HHI-SF), određen je stepen slušnog hendikepa ispitanika što je omogućilo procesu emocionalnog i socijalnog gubitka sluha, kao i potrebu za slušnom rehabilitacijom.

Mini-Mental State Examination (MMSE) omogućuje brz i jednostavan način kvantifikovanja kognitivnih funkcije i daje sliku kognitivnog gubitka kod osoba oštećenog sluha. Praćenjem pacijentata nakon slušne amplifikacije korišćenjem ovog upitnika omogućuje evaluaci-

**Tabela 1. Korelacija grupe sa korigovanim i nekorigovanim sluhom u odnosu na pol, starost, radnu aktivnost, trajanje nagluposti, prag sluha i prisustvo tinitusa**

**Table 1. Correlation of the group with corrected and uncorrected hearing in relation to gender, age, working activity, duration of hearing loss, hearing threshold and the presence of tinnitus**

		Korigovan sluh		Rezultat testa
		Da Yes	Ne No	
Pol Sex	Muški Male	12 (44.4%)	13 (48.1%)	$X^2=0.074$ ; $p=0.785$
	Ženski Female	15 (55.6%)	14 (51.9%)	
Starost Age		70.7±4.6	65.5±5.78	$t=3.625$ ; $p=0.001$
Radna aktivnost Working activity	Da Yes	7 (25.9%)	20 (74.1%)	$X^2=9.012$ ; $p=0.003$
	Ne No	18 (66.7%)	9 (33.3%)	
Trajanje nagluposti u mesecima The duration of hearing loss in months	<6	2 (7.4%)	10 (37%)	$X^2=11.872$ ; $p=0.003$
	7-12	6 (22.2%)	10 (37%)	
	>12	19 (70.4%)	7 (25.9%)	
Prag sluha Hearing threshold	Lako	1 (3.7%)	7 (25.9%)	$X^2=23.102$ ; $p<0.001$
	Umereno	7 (25.9%)	18 (66.7%)	
	Teže	19 (70.4%)	2 (7.4%)	
Tinitus Tinnitus	Da Yes	8 (29.6%)	19 (70.4%)	$X^2=0.086$ ; $p=0.770$
	Ne No	9 (33.3%)	18 (66.7%)	

ju opravdanosti slušne amplifikacije kod starijih osoba.

Beck Depression Inventory-Short Form (BDI-SF) modifikovan za starije osobe je omogućio rani skrining depresivnih obeležja, njihovo praćenje tokom vremena i objektiviziranje mera za praćenje terapijskog uspeha slušne amplifikacije.

U statističkoj obradi podataka korišćen je Hi-kvadrat test, Mann-Witney U test, Wilcoxon-ov i McNemar-ov test. Podaci su obrađeni u SPSS 12.0 softverskom paketu (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

## REZULTATI

Istraživanjem je obuhvaćeno 54 pacijenata (25 muškog i 29 ženskog pola) sa obostranim sensorineuralnim oštećenjem sluha, sa ili bez tinitusa, kod kojih su naglovidnost i otežana razumljivost bili

vodeći simptomi. Grupu pacijenata kod kojih je sluh korigovan slušnim amplifikatorima čini 12 (44,4%) osoba muškog i 15 (55,6%) osoba ženskog pola, dok je u grupi sa nekorigovanim oštećenjem sluha zastupljeno 13 (48,1%) osoba muškog i 14 (51,9%) osoba ženskog pola, što govori o homogenosti ispitanih grupa.

Analizom su obuhvaćeni pacijenti različite starosne dobi od 60 do 80 godina, prosečne starosti u grupi sa nekorigovanim sluhom  $65,5 \pm 5,78$ , sa korigovanim sluhom  $70,7 \pm 4,6$  godina. Između grupa korigovanog i nekorigovanog oštećenja sluha nema statistički značajne razlike u odnosu na pol ( $p = 0,78$ ), dok se značajno razlikuju u odnosu na starosno doba ( $p = 0,001$ ). (Tabela 1)

Obe grupe ispitanika su u svojoj obrazovnoj strukturi imale najviše ispitanika sa srednjim obrazovanjem 17 (31,5%). Poređenjem ispitanika obe gru-

**Tabela 2. Korelacija nalaza grupe sa korigovanim i nekorigovanim sluhom i Hearing Handicap inventory pri prvom i kontrolnom pregledu**  
**Table 2. Correlation between findings of the group with corrected and uncorrected hearing and Hearing Handicap inventory at the first and the control examination**

Korigovan sluh			HHI II			Rezultat testa
			nema	umereno	ima	
ne	HHI I	nema	9	0	1	Z=-2.333 p=0.020
		umereno	0	6	5	
		ima	0	0	6	
	Ukupno		9 (33.3%)	6 (22.2%)	12 (44.4%)	
da	HHI I	nema	1	0	0	Z=-4.463 p<0.0001
		umereno	5	1	0	
		ima	8	11	1	
	Ukupno		14 (51.9%)	12 (44.4%)	1 (3.7%)	

HHI I - Hearing Handicap inventory pri prvom pregledu; HHI II - Hearing Handicap inventory pri kontrolnom pregledu

HHI I - Hearing Handicap inventory at the first

HHI I -Hearing Handicap inventory during the control

pe prema nivou obrazovanja nije zapažena statistička značajnost razlike ( $p=0,411$ ), ali se zapaža da je sa visokim obrazovanjem u grupi sa nekorigovanim sluhom 9 osoba (33,3%) u odnosu na grupu sa korigovanim sluhom 4 osobe (14,8%).

U poređivanjem obe grupe ispitanika u odnosu na radnu aktivnosti prisutna je značajnost razlike ( $p=0,003$ ), gde je sa korigovanim sluhom 7 (25,9%) ispitanika radno aktivno, dok je u grupi sa nekorigovanim sluhom 20 (74,1%) radno aktivno. Podatak da je radno aktivno starije stanovništvo u grupi sa nekorigovanim sluhom ukazuje na povećane potrebe komunikacije i izraženiji problem oštećenja sluha, ali i na odlaganje korekcije.

Statistički je značajna razlika u odnosu dužinu trajanja nagluposti kod obe grupe ispitanika ( $p=0,003$ ) gde u grupi sa korigovanim sluhom dominira dužina trajanja nagluposti duže od godinu dana 19 (70,4%), dok je u grupi sa nekorigovanim sluhom 7 (25,9%) ispitanika. U

grupi nekorigovanog sluha prosečan prag čujnosti odgovara umerenoj nagluposti 18 (66,7%) ispitanika, dok u grupi sa korigovanim sluhom dominira naglupost težeg stepena kod 19 (70,4%) ispitanika, razlika je statistički značajna ( $p=0,000$ ), što govori o kasnoj odluci za korekciju sluha, kada je komunikacija znatno otežana.

Tinitus je zastupljeniji u grupi pacijenata sa nekorigovanim sluhom 19 (70,4%), razlika nije statistički značajna u odnosu na grupu sa korigovanim sluhom 8 (29,6%).

Pacijenti sa nekorigovanim sluhom a odnosu na HHI pri prvom kao i kontrolnom pregledu pokazuju statistički značajnu razliku ( $p=0,020$ ), dok je visoko značajna razlika u grupi sa korigovanim sluhom ( $p<0,0001$ ), što govori o uspešnosti slušne rehabilitacije u poboljšanju slušnog hendikepa i socijalizaciji. (Tabela 2)

Analizom rezultata MMS pri prvom pregledu, obe grupe pacijenata, i kontrolnom MMS upitniku zapažena je visoka statistička značajnost u grupi sa ko-

**Tabela 3. Korelacija nalaza grupe sa korigovanim i nekorigovanim sluhom i Mental Status Examination pri prvom i kontrolnom pregledu**  
**Table 3. Correlation between findings of the group with corrected and uncorrected hearing and Mental Status Examination at the first and the control examination**

Korigovan sluh			MMS II		Rezultat testa
			nema	ima	
ne	MMS I	nema	20	1	p=1.000
		ima	0	6	
	Ukupno		20 (74.1%)	7 (25.9%)	
da	MMS I	nema	13	0	p=0.004
		ima	9	5	
	Ukupno		22 (81.5%)	5 (18.5%)	

MMS I - Mental Status Examination pri prvom pregledu; MMS I - Mental Status Examination pri kontrolnom pregledu

MMS I - Mental Status Examination at the first examination; MMS I - Mental Status Examination at the controls

rigovanim sluhom ( $p=0,004$ ) što ukazuje na znatno poboljšanje kognitivnih sposobnosti nakon korekcije sluha. (Tabela 3)

Pored HH I i MMS upitnika, istraženi su simptomi depresije prema Bek-ovoj skali, gde je u grupi pacijenta sa korigovanim sluhom zapažena visoko statistički značajna razlika ( $p<0,001$ ). (Tabela 4)

## DISKUSIJA

Presbiaskusis, starost sluha je poligeneske, multifaktorijalne etiologije [7]. Karakteristično je da presbiakuzija obuhvata bilateralno visoke frekvence sluha što za posledicu ima otežanu govornu diskriminaciju i centralnu obradu audi-

tivnih informacija. Presbiakuzija je značajan problem u društvu jer se javlja kod starih osoba koje se oslanjaju na čulo sluha da bi prevazišle ograničenja oštećenog vida i motorike (usporeno vreme reakcije). Pad koncentracije, usporena memorija i proces mišljenja doprinose otežanom razumevanju govora, naročito u bučnim situacijama ili kada je reč o komunikaciji sa više od jednog sagovornika. Gubitak sluha dovodi do izolacije starih ljudi, remeti njihove društvene aktivnosti i povećava osećaj invalidnosti.

Histološki, promene koje nastaju sa starenjem javljaju se na epitelnim ćelijama kohlee, slušnim putevima, do slušne aree korteksa temporalnog režnja mozga. Ove promene se mogu manifestova-

**Tabela 4. Korelacija nalaza grupe sa korigovanim i nekorigovanim sluhom i Beck Depression Inventory pri prvom i kontrolnom pregledu**  
**Table 4. Correlation between findings of the group with corrected and uncorrected hearing and Beck Depression Inventory and the first and control examination**

Korigovan sluh Corrected hearing			Bek II Beck II				Rezultat testa Test result
			nema	blagi	umereni	teski	
ne no	Bek I Beck I	Nema Absent	16	0	0	0	Z=-1.414 p=0.157
		Blagi Mild	0	6	2	0	
		Umereni Moderate	0	0	1	0	
		Teški	0	0	0	2	
		Ukupno	16 (59.3%)	6 (22.2%)	3 (11.1%)	2 (7.4%)	
da yes	Bek I Beck I	Nema	7	0			Z=-4.119 p<0.001
		Blagi	9	1			
		Umereni	3	7			
		Teški					
		Ukupno Total	19 (70.4%)	8 (29.6%)			

ti različitim kliničkim i audiološkim nalazima, u zavisnosti od težine promene i anatomske lokalizacije. Gacek i Šukneht (Gacek and Schuknecht, 1993) su dali podelu presbiakuzije na četiri tipa prema histološkoj promeni a u odnosu na lokalizaciju:

- Senzorna presbiakuzija – atrofija epitela sa propadanjem senzornog epitela Cort- evog organa, počevši od bazalnog dela i progresivno se šireći ka vrhu kohlee. Ove promene su u skladu sa descendntnim padom na audiometrijskoj krivi u visokim tonovima počevši od govornih frekvenci, kada je govorna diskriminacija najčešće očuvana. Proces progredira polako tokom vremena.
- Neuronalna presbiakuzija - obuhvata proces u nervnim ćelijama kohlee i neuronskim putevima, koji počinje veoma rano u životu i genetski je predodređen. Efekti gubitka sluha se javljaju onda kada je 90% neurona oštećeno, ali je razumljivost govora ranije značajno promenjena.
- Metabolička presbiakuzija - nastaje usled promena strie vascularis, čime je pogođena cela kohlea. Karakteriše se očuvanom govornom diskriminacijom.
- Mehanička presbiakuzija - nastaje usled zadebljanja bazilarne membrane kohlee, što je izraženije u bazalnom zavoju gde je membrana znatno uža. Karakteriše se postepenim padom, descendntnim tipom audiograma, polazeći od visokih frekvenci, polagano ali progresivno [8].

I pored ove podele, presbiakuzija predstavlja promene lokalizovane na

različitim nivoima istovremeno, što je u vezi kako sa genetskim (genetske mutacije mitohondrijalne DNK što utiče na apoptozu nervnih ćelija u unutrašnjem uvu), tako i sa delovanjem predisponirajućih faktora [9]. Međutim aktuelna istraživanja nastoje da detaljno rasvetle etiologiju presbiakuzije i njene uzročne faktore: genetski, anatomski ili kombinacija faktora. Istraživanja kohlee, njene kompleksne strukture i različitih tipova ćelija, ukazali su na značaj širokog spektra proteina sa različitim funkcijama, pre svega za održavanje strukturne stabilnosti i transdukcije električnih impulsa do auditivnih centara. Važnim faktorima nastanka oštećenja sluha u starijem životnom dobu, presbiakuzije, smatraju se slobodni radikali, jer se u kohlei odvijaju aktivni metabolički procesi koji dovode do stvaranja reaktivnih vrsta kiseonika, koje utiču na smanjenje proizvodnje i funkcije endogenih enzima koji štite ćelije kohlee od oštećenja. Gubitak antioksidantne odbrane se smatra važnim procesom koji je uključen u proces starenja [10].

Upoređivanjem demografskih varijabli grupe ispitanika sa korigovanim i nekorigovanim oštećenjem sluha pokazalo je da nema značajnosti razlike u odnosu na pol, ali da je ona prisutna kada je starosno doba u pitanju, što potvrđuje da je presbiakuzija bolest auditivnog sistema starih osoba. Dobijeni podaci su u skladu sa podacima iz literature [11].

Prema dosadašnjim istraživanjima oštećenje sluha je češće kod osoba muškog pola, verovatno zbog veće izloženosti buci muške populacije [12] i ima tendenciju povećanja sa povećanjem starosne granice – do 30% [13]. Prema podacima dosadašnjih istraživanja za-

paženo je da je gubatak sluha kod starijih osoba zastupljeniji u muškoj populaciji, verovatno zbog načina života, veće izloženosti buci tokom radnog veka, prisustva precipitirajućih faktora u smislu loših navika (pušenje cigareta, brza hrana, nezdrava ishrana) [14]. Istraživanja u razvijenim zemljama i SAD, ukazuju da samo 12% muškaraca sa oštećenim sluhom nosi slušni aparat u odnosu na više od 35% žena, što govori o manjoj osetljivosti osoba muškog pola u samoproceni kognitivnog i slušnog nedostatka [15]. Značajan je podatak o ličnom doživljaju hendikepa osoba muškog pola na koji utiču razni faktori: mentalitet sredine, dominantna uloga muškog pola u porodici i društvu, nivo obrazovanja, nivo zdravstvenog vaspitanja, informisanost o mogućnostima novih tehnologija u korekciji oštećenja sluha.

Čest, prateći neprijatan simptom sensorineuralnog oštećenja sluha je tinitus, abnormalan šum (zujanje) u ušima (i glavi), koji svojim prisustvom pogoršava prisutno oštećenje sluha i stvara smetnje u raspoloženju (depresija) i emocijama (anksioznost). Percepcija tinitusa je udružena sa negativnim emocijama, tako da je veoma značajno uklanjanje veza između doživljaja tinitusa i emocionalnog stanja. Zato mora da se potencira prestrojavanje neuralnih puteva i veza između slušnog puta i centra za emocije (limbički sistem). Potrebno je blokirati neuralnu aktivnost vezanu za tinitus, da ne bi dospela do nivoa korteksa gde nastaje opažanje, kao i blokirati aktivaciju limbičkog sistema da bi nastala habituacija percepcije tinitusa i reakcije koje on izaziva. Cilj je da se tinitus odvoji od negativnih emocija, da se smanji njegov psihič-

ki značaj, tj. trenirati mozak da klasifikuje neauralnu aktivnost, kao neutralan, beznačajan signal, čime će se habituacija automatski ostvariti. Potrebno je ukloniti negativne asocijacije koje su vezane za percepciju tinitusa. Cilj habituacije (navikavanje i smanjivanje reakcija na određeni stimulus) je smanjivanje pacijentove percepcije za tinitus pri čemu slušna amplifikacija ima značajan ulogu. U Sjedinjenim Državama tinitus, kao abnormalna slušna senzacija koja ozbiljno remeti kvalitet života, registrovana je kod 3-5 miliona stanovnika [16].

Produžena radna aktivnost prisutna u grupi sa nekorigovanim sluhom 74,1% i korigovanim sluhom 25,9% je statistički značajna ( $p=0,003$ ), i ukazuje na ekonomski moment koji stariju populaciju zbog smanjenog standarda navodi na produženje radnog veka ali i limitiraju u nabavci slušnih aparata. Ovo objašnjenje može se dopuniti i podacima o prosečnom pragu sluha u grupi sa korigovanim sluhom gde dominira naglupost težeg stepena kod 70,4% ispitanika, razlika je statistički značajna ( $p<0,001$ ), što govori o kasnoj odluci za korekciju sluha, kada je komunikacija znatno otežana u odnosu na umerenu naglupost grupe sa nekorigovanim sluhom 66,7% ispitanika. Tinitus kao neprijatan slušni fenomen koji značajno utiče na razumevanje govora u našoj korelacionoj analizi nije pokazao statističku značajnost, zastupljen sa 31,5 % kod ispitanika obe grupe što znatno pojačava slušni hendikep.

Značaj procene kvaliteta života kod pacijenata sa oštećenim sluhom sa ili bez tinitusa posebno pobuđuje pažnju istraživača, jer je reč o kompleksnom

fenomenu. U etiologiji ovog slušnog oštećenja značajno mesto zauzima više uzroka koje u kliničkoj dijagnostici treba ispitati počevši od srednjeg, unutrašnjeg uva, slušnog puta, prostora zadnje lobanjske jame, vaskularnog sliva moždanih arterija sve do temporalnog lobusa i integrativne funkcije cerebruma uz poseban osvrt na dešavanja na nivou receptora u limbičkom sistemu. Pri tome treba sigurno uzeti u obzir pojavu oštećenja sluha kao i tinitusa kod drugih stanja koja su česta u starijem životnom dobu: metabolički poremećaji, uzimanje diuretika, antiepileptika, ototoksično dejstvo pojedinih medikamenata, hipoglikemija, nedostatak vitamina B12, pacijenti na hemodijalizi, sa cerebrovaskularnim insultima [17]. Brojni etiološki faktori mogu dovesti do pojave oštećenja sluha, što opravdava podatak o njegovoj prevalenciji i uticaju na psiho-socijalni život starih ljudi, pojavu depresivnih obeležja, što nesumnjivo ukazuje na važnost istraživanja ovog patološkog fenomena.

Prag sluha je bazični faktor u analizi slušnog hendikepa koji je u grupi sa korigovanim oštećenjem težeg stepena, dok je u grupi ispitanika nekorigovanog sluha umeren, što takođe odgovora podacima iz literature, jer korekcija težeg stepena oštećenja, kada naglupost dugo traje je problem čak i razvijenih zemalja utičući na porast invalidnosti i pojavu komorbiteta slušnog oštećenja sa mentalnim poremećajima. Takođe korelacija obe grupe ispitanika sa trajanjem nagluposti više od godinu dana govori o kasnoj odluci za korekciju sluha, kada su komunikacija, socijalni i društveni život poremećeni sa ispoljavanjem znakova depresije [18]. U kli-

ničkom radu sa starijim pacijentima oštećenog sluha, trebalo bi prihvatiti nove aspekte sagledavanja slušnog hendikepa u korelaciji nalaza praga sluha i doživljajem hendikepa od strane pacijenata. Primena hendikep skala oštećenja sluha u našoj audiološkoj praksi nije zastupljena, što objašnjava podatak o višegodišnjem trajanju oštećenja sluha do konačne rehabilitacije, jer izostaje pouzdan profil ukupnog slušnog hendikepa i govorne diskriminacije, što odlaže vreme slušne rehabilitacije i prevenciju invalidnosti.

Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening version (HHI-ES) je test koji smo koristili u našem radu, jednostavan je za rad, prihvaćen u mnogim istraživanjima od strane audiologa, omogućuje da kroz 10 pitanja dobijamo značajne podatke o subjektivnom doživljaju oštećenja sluha, čime i potvrđujemo podatak iz literature da emocionalni faktor ima važnu ulogu u načinu percepcije slušnog hendikepa. Tumačenje rezultata omogućuje pravilan izbor terapijskog tretmana. Utvrdili smo da pacijenti sa nekorigovanim sluhom a odnosu na HHI tj. subjektivni doživljaj hendikepa pri prvom kao i kontrolnom pregledu pokazuju statistički značajnu razliku ( $p=0,020$ ), dok je visoko značajna razlika u grupi sa korigovanim sluhom ( $p<0,0001$ ), što govori o uspešnosti slušne rehabilitacije u rešavanju problema kvaliteta života i socijalizacije osoba kod kojih je sprovedena slušna amplifikacija. Procena kognitivnog statusa kod starijih osoba oštećenog sluha se sve češće razmatra kao obavezni deo dijagnostičkog protokola u audiološkoj praksi. Imajući u vidu da gubitak sluha otežava socijalne kontakte, dovodi do povlačenja iz

društvenog života i dovodi do ispoljavanja znakova depresije ističe se značaj brze procene kognitivnog i afektivnog statusa [19]. Mini mental skala-MMSE je najčešće korišćen instrument za skrining kognitivnih funkcija. Ovo ispitivanje nije podesno za postavljanje dijagnoze, ali se njom može odrediti prisustvo kognitivnog poremećaja. Jednostavnost rukovanja testom, validnost rezultata, određuju njenu široku primenu u istraživačkim radovima.

Gerijatrijska skala depresivnosti (BDI-SF) koju smo koristili u našem istraživanju, prihvaćena je od strane zdravstvenih stručnjaka i istraživača, jer rasvetljava znake depresije, kao što su beznade i razdražljivost, osećaj krivice, tuge, fizičke simptome (umor, gubitak težine, nedostatak interesovanja), pogodna je za skrining simptoma i procenu kliničke težine depresije i procenu efikasnosti terapije (slušna amplifikacija). Rezultati korelacione analize podataka Gerijatrijske skale depresivnosti (BDI-SF) kod osoba korigovanog sluha pokazuju statističku značajnost razlike ( $p < 0,001$ ) u korekciji znakova depresije tri meseca nakon sprovedene slušne rehabilitacije [20]. Iako nema statistički značajne razlike u grupi sa nekorigovanim oštećenjem sluha pri prvom pregledu i nakon tri meseca, zapaža se porast broja ispitanika od 3,7% na 11,1% sa umereno izraženim simptomima depresije što govori o produbljivanju depresije [21].

Rezultati dosadašnjih istraživanja ukazuju da je lošije postignuće u određenim domenima kvaliteta života pacijenata oštećenim sluhom i prisutnim tinitusom značajno povezano sa pojavom depresivnosti. Reč je o lošijem postignuću u oblasti emocionalno-socijal-

nih aspekata kvaliteta života, kao i o negativnoj percepciji slušnog deficita. Značaj povezanosti oštećenja sluha i depresivnosti među osobama sa hroničnim oboljenjima više puta je potvrđena [22]. Emocionalno-socijalni domen doživljava slušnog hendikepa odnosi se na kvalitet, vrstu i učestalost socijalnih interakcija, kao i na pokazatelje emocionalnog statusa koji prati osnovno oboljenje u vidu povišene napetosti i straha koji se obično vezuje za hendikep u razumevanju govora i poremećenoj komunikaciji. Potencijalno objašnjenje odnosilo bi se na pretpostavku da tinitus, a naročito ukoliko je prisutan sa sensoroneuralnim oštećenjem sluha, uz prethodne medikamentozne tretmane (Lidocain i.v, benzodiazepini, nimodipin – blokator kalcijumovih kanala, Paxil – selektivni inhibitor serotonina, Mg – fiziološki antagonist Ca, prostaglandini - E2), savete za korekciju načina života (izbegavanje eksponiranja intenzivnoj buci, smanjenje unosa soli, izbegavanje stimulusa – čaj, kafa, nikotin, čokolada, izbegavanje nesteroidnih antiinflamatornih lekova, aminoglikozida, aspirina koji smanjuju nivo prostaglandina i intenziviraju tinitus) podrazumeva prisustvo neizbežne anticipacije ličnog hendikepa, pri čemu dati osećaj neizvesnosti utiče i na prisustvo česte napetosti, praćene hroničnim nezadovoljstvom, uslovljenim drastičnim promenama u zdravstvenom statusu, stilu života i socijalnim interakcijama, što se posledično odražava na emocionalni status.

Drugi domen doživljava slušnog hendikepa povezan sa pojavom depresivnosti odnosi se na lošiju percepciju patološkog, abnormalnog šuma od strane samog pacijenta. Značaj koji

osoba pripisuje samoj bolesti je kompleksna pojava višefaktorski uslovljena, jer zavisi od mnoštva činilaca od kojih bismo kao najznačajnije mogli izdvojiti obeležja ličnosti, težinu subjektivnog doživljaja patološkog šuma uz postojeći gubitak sluha, sociokulturni kontekst, komorbiditet, funkcionalnu osposobljenost, ekonomski status i socijalnu podršku. Procena svih navedenih činilaca od strane osobe oštećenog sluha sa tinitusom kao neprijatnim simptomom utiče na formiranje stava prema celokupnom zdravstvenom statusu, koji se posledično ispoljava na razne načine i u različitim domenima. Ranija istraživanja su, usled značaja ovog aspekta kvaliteta života, ukazala svojim nalazima na potvrdu navedenih pretpostavki. Značaj koji osoba pripisuje samom oboljenju, ustanovljen je kao ključni faktor za pridržavanje sa zahtevima limitiranog režima, sa pojavom depresivnosti i lošijim kvalitetom života, što se registruje već i u kratkom vremenskom periodu ispoljavanja oštećenja sluha i tinitusa [23]. Psihičke bolesti kod starih osoba izražavaju se promenama u ponašanju i reakcijama za koje se na osnovu medicinske, audiološke, psihološke i socijalne ekspertize može utvrditi da su uzrokovane poremećajem čula sluha. Promene u ponašanju i reakcijama koje smo pratili tokom našeg istraživanja, a na osnovu HHI-SF, MMS-SE i Bekove skale depresivnosti BDI-SF su najviše bili izraženi u emocionalnoj sferi, praćeni izmenjenošću uzajamnih socijalnih odnosa i modela komunikacije, sa značima postepenog propadanja ličnosti i

smanjenim intelektualnim funkcionisanjem [24]. Zapažanje osnovnih obeležja depresivnog stanja omogućilo je novi aspekt sagledavanja oštećenja sluha i usmerilo proces dalje audiološke rehabilitacije, kao i eventualnog psihijatrijskog lečenja.

## ZAKLJUČAK

Procena kognitivnog statusa kod starijih osoba oštećenog sluha se sve češće razmatra kao obavezni deo dijagnostičkog protokola u audiološkoj praksi. Imajući u vidu da gubitak sluha otežava socijalne kontakte, dovodi do povlačenja iz društvenog života i ispoljavanja znakova depresije ističe se značaj brze procene slušnog hendikepa, kognitivnog i depresivnog statusa. Audiološka obrada uz primenu skrining testova, omogućava inicijalno prepoznavanje grupe pacijenata kojima je slušna amplifikacija i rehabilitacija sluha neophodna u cilju prevencije mentalnih bolesti i smanjenja invaliditeta.

Reakcija na gubitak sluha je različita i nije proporcionalna stepenu oštećenja sluha, što obavezuje na svestrano sagledavanje problema nagluposti i sprovođenje audiološke rehabilitacije, u cilju ostvarivanja komunikacije, socijalizacije, mentalne stabilnosti, blagostanja i podizanja kvaliteta života hendikepirane osobe. Pravi pristup podrazumeva blagovremenu audiološku rehabilitaciju korišćenjem slušnih tehnologija u skladu sa motivacijom pacijenta da prevaziđe hendikep, izolaciju i željom da stvori harmoniju između sebe i drugih.

# UNCORRECTED HEARING LOSS AND DEPRESSION IN THE ELDERLY

Ninoslava Dragutinović<sup>1</sup>

Fadilj Eminović<sup>2</sup>

Radmila Nikić<sup>2</sup>

Milosav Adamović<sup>2</sup>

- 1 Specialist Clinic for ear, nose and throat „Dr. Dragutinovic”, Belgrade, Serbia
- 2 Faculty for special education and rehabilitation, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

## Summary

**Introduction** Hearing loss in the elderly makes their social contacts difficult, leads to withdrawal from social life and can cause the appearance of depression. Audiological examination including the rapid assessment of hearing disability, cognitive and depressive status enables the initial recognition of patient groups which require hearing amplification and rehabilitation of hearing in order to prevent and reduce their disability.

**Objective** The aim of this paper was to highlight the cognitive and psychological benefits of using the hearing amplifiers by older people with impaired hearing as well as the usefulness of screening tests in audiological practice.

**Method** Audiological screening analysis using the tests in otorhinolaryngology clinical practice (Hearing Handicap inventory for the elderly- screening version, the Mini Mental Status Examination, Beck Depression Inventory-Short Form) will provide adequate consideration of hearing handicap problems, and timely response in terms of prevention of depression and deepening of disability.

**Results** Statistical significance was found in relation to duration of hearing loss in both groups ( $p = 0.003$ ); namely, the duration of hearing loss over one year was predominant in the group with corrected hearing - 70.4%. In the group with uncorrected hearing, an average hearing threshold corresponded to moderate hearing loss - 18 (66.7%) patients, while in the group with corrected hearing, severe hearing loss degree was predominant, 19 (70.4%) subjects ( $p < 0.001$ ). Significant difference ( $p = 0.020$ ) was established in patients with uncorrected hearing compared to the HHI at first examination and following controls, while highly significant difference was shown in the group with corrected hearing ( $p = 0.0001$ ). The analysis of results at the first examination and the controls in both groups of patients revealed high significance in the group with corrected hearing ( $p = 0.004$ ). Significant difference ( $p < 0.001$ ) was found with symptoms of depression according to Beck-scale in this group of patients with corrected hearing.

**Conclusion** Audiological examination and early screening for hearing disability, mental status, and monitoring of features of depression in older patients with impaired hearing allow for initial recognition of the group of patients requiring hearing amplification and hearing rehabilitation in order to prevent mental illness.

**Key words:** hearing impairment, depression screening test

## Literatura:

1. Jerger J, Chmiel R, Wilson N, Luchi R. Hearing impairment in older adults: new concepts. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 928–35.
2. Bureau of the Census, US Department of Commerce, Economics and Statistics Administration. Statistical Abstract of the United States (114th edn). *US Government Printing Office*: Washington, DC, 1994.
3. Tošić-Golubović S, Vukić D, Popović V, Vukić D, Ćirić Z.. Quality of life among patients with chronic mental illness. *An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation* 1997; 6: 731. Laan
4. Bartels H, Middel BL, van der BF, Staal MJ, Albers FW. The additive effect of co-occurring anxiety and depression on health status, quality of life and coping strategies in help-seeking tinnitus sufferers. *Ear & Hearing* 2008 ; 29: 947-56.
5. Lutman ME, Spencer HS. Occupational noise and demographic factors in hearing. *Acta Otolaryngol Suppl* 1990; 476: 74–88.
6. Bogardus ST, Yueh B, Shekelle PG. Screening and management of adult hearing loss in primary care. *JAMA* 2003; 289:1986-90.
7. Farinella B. Decay test of the stapelial response after binaural stimulation in free field in industrial audiology. (N.B.N.-Reflex Decay Test) XIV Ibero-American Congress of Otorneurology, Barcelona, Spain, 1995.
8. Wright A, Davis A, Bredberg G, Ulehlova L, Spencer H. Hair cell distributions in the normal human cochlea. *Acta Otolaryngol* 1987; 444: 1–48.
9. Kujoth GC, Hiona A, Pugh TD, Someya S, Panzer K, Wohlgemuth S., *et al.* Mitochondrial DNA mutations, oxidative stress, and apoptosis in mammalian ageing. *Science* 2005; 309: 481–4.
10. Jacono AA, Hu B, Kopke RD, Henderson D, Van De Water TR, Steinman HM. Changes in cochlear antioxidant enzyme activity after sound conditioning and noise exposure in the chinchilla. *Hear Res* 1998; 117: 31–38.
11. Valderrabano, F., Jofre, R. & Lopez-Gomez, J. M. Quality of life in end-stage renal disease patients. *American Journal of Kidney Diseases*, 2001; 38: 443-64.
12. Kaplan, R. M. & Toshima, M. T. (1990). The functional effects of social relationships on chronic illnesses and disability. U Sarason, B.R. *et al.* Social support: An interactional view. New York: Wiley-Interscience.
13. Belli S, Belli H, Bahcebasi T, Ozcetin A, Alpay E, Ertem U. Assessment of psychopathological aspects and psychiatric comorbidities in patients affected by tinnitus. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2008; 265:279-85.
14. Brant LJ, Gordon-Salant S, Pearson JD, Klein LL, Morrell CH, Metter EJ, *et al.* Risk factors related to age-associated hearing loss in the speech frequencies. *J Am Acad Audiol* 1996; 7:152–60.
15. Lutman ME, Spencer HS. Occupational noise and demographic factors in hearing. *Acta Otolaryngol Suppl* 1990: 476; 74–88.
16. Andersson G, Edvinsson E. Mixed feelings about living with tinnitus: A qualitative study. *Audiological Medicine*. 2008; 6: 48-54.
17. Ravecca F, Berrettini S, Bruschini L, *et al.* Progressive sensorineural hearing loss: metabolic, hormonal and vascular etiology. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1998; 18(4 Suppl 59): 42-50.
18. Lee FS, Matthews LJ, Dubno JR, Mills JH. Longitudinal study of pure-tone thresholds in older persons. *Ear Hear* 2005; 26; 1–11.
19. Brayne C. The mini-mental state examination, will we be using it in 2001? *Int J Geriatr Psychiatry* 1998; 13: 285-90.
20. Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. Depression in Older Adults. *Annual Review of Clinical Psychology* 2009; 5: 363-89.
21. Owsley C., PhD, MSPH; G. McGwin Jr, MS, PhD; Scilley K, PhD; G. C. Meek, BS; D. Seker, MS; A. Dye. Effect of Refractive Error Correction on Health-Related Quality of Life and Depression in Older Nursing Home Residents. *Arch Ophthalmol*. 2007; 125 (11):1471-7.
22. Bartels H, Middel BL, van der Laan BF, Staal MJ, Albers FW. The additive effect of co-occurring anxiety and depression on health status, quality of life and coping strategies in help-seeking tinnitus sufferers. *Ear & Hearing*. 2008; 29: 947- 56.
23. Heinecke K, Weise C, Schwarz K, Rief W. Physiological and psychological stress reactivity in chronic tinnitus. *Journal of Behavioral Medicine* 2008; 31:179-88.
24. Dalton DS, Cruickshanks KJ, Klein BE, Klein R, Wiley TL, Nondahl DM. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *Gerontologist* 2003; 43: 661- 8.

Ninoslava Dragutinović  
Dijagnostički centar Zemun, Vrtlarška 55,  
Zemun, Srbija  
Tel: 011/3162741

# ULOGA PRIRODE BOLESTI U OBRAZOVNOJ I PROFESIONALNOJ USPEŠNOSTI DUŠEVNIH BOLESNIKA

Gordana Nikolić-Balkoski  
Marija Šavija

UDK: 616.89-008-058:614.253.83:37

Klinika za psihijatriju, Klinički centar  
Srbije, Beograd, Medicinski fakultet,  
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

## Kratak sadržaj

Uvod Mentalne bolesti predstavljaju uzrok subjektivne patnje bolesnika i razlog smanjenih mogućnosti redovnog školovanja i sticanja obrazovanja, odsustvovanja sa posla, nezaposlenosti, privremene, a ponekad i trajne invalidnosti obolelog.

**Matrijal i metode** Istraživanje predstavlja studiju preseka kojom je obuhvaćen 141 pacijent lečen na Institutu za psihijatriju Kliničkog Centra Srbije u uslovima pune i parcijalne hospitalizacije u dvomesečnom periodu tokom 2008. godine. Na osnovu dijagnoze (korišćeni su MKB 10 kriterijumi), pacijenti su podeljeni u dve grupe: grupu A - bolesnici sa psihotičnim poremećajima i grupu B - pacijenti u čijoj kliničkoj slici nisu prepoznati znaci psihoze. Grupe su upoređivane prema polu, starosnoj dobi, godinama početka bolesti, broju godina obrazovanja i kriterijumima koji se odnose na poslovnu uspešnost pacijenata. Za statističku obradu podataka korišćen je hi kvadrat test.

**Rezultati** Istraživanje je pokazalo da statistički ne postoji značajna razlika prema broju godina obrazovanja i poslovnoj realizovanosti između grupa, ali da se grupe značajno razlikuju prema vremenu početka bolesti (u grupi A bolest je počinjala ranije).

**Zaključak** Kampanje destigmatizacije duševno obolelih, koje se realizuju širom sveta i u našoj zemlji, doprinose osećaju prihvaćenosti bolesnika koji počinju, i po našim rezultatima, da se osećaju samo različitim ali ne i lošijim ili manje sposobnim od drugih

*Ključne reči: mentalna bolest, obrazovanje, poslovni status*

## UVOD

Mentalni poremećaj se definiše kao svako evidentirano odstupanje u fizičkom, mentalnom i bihevioralnom smislu od socijalno očekivanih standarda strukturnog i funkcionalnog identiteta [1]. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije oko 450 miliona ljudi u svetu pati od mentalnih poremećaja [2]. To su univerzalni poremećaji, koji pogađaju ljude svih zemalja i društava, osobe svih starosnih dobi, žene, muškarce, bogate i siromašne, iz gradskih i seoskih sredina.

Psihičke bolesti su složene prirode i kreću se u širokom rasponu od sasvim lakih, koje je teško razlikovati od uobičajenih problema svakodnevnog života, do onih najtežih kao što su psihoze i teški oblici nedovoljne mentalne razvijenosti [1]. Simptomatologija je veoma raznovrsna i predstavljena različitim poremećajima u sferi svesti, orijentacije, opažanja, shvatanja, mišljenja, inteligencije, emocija, nagona, volje; u sferi somatskog i posebno neurološkog zdravlja [3].

Postoje mnogobrojne studije koje ukazuju na uticaj duševnih bolesti na kvalitet života ovih pacijenata. Pored toga što često predstavljaju uzrok subjektivne patnje bolesnika, mentalne bolesti vode njihovoj odbačenosti od porodice, smanjenju mogućnosti redovnog školovanja i sticanja obrazovanja, odsustvovanju sa posla i nezaposlenosti, privremenoj, a ponekad i trajnoj invalidnosti obolelog [4]. Lični i profesionalni ciljevi za duševne bolesnike postaju neostvarljivi. Značajan razlog za ovakav položaj duševno obolelih jeste i njihova stigmatizacija. Negativan stav sredine, u kojem dominira

zaziranje, nerazumevanje i sklonost ka izbegavanju duševno obolelih osoba [5], marginalizuje ove bolesnike i produbljuje njihovo fizičko, ekonomsko i socijalno propadanje.

## CILJ RADA

Etiologija većine psihijatrijskih bolesti je i dalje nepoznata. Nasuprot tome, posledice ovih bolesti uglavnom su dobro poznate i dokumentovane su u mnogim studijama. Većina istraživanja bavila su se obolelima koji su pripadali istoj ili sličnoj dijagnostičkoj kategoriji, i sporadični su radovi koji porede posledice dijagnostički različitih bolesti. U radu smo edukativnu i profesionalnu strukturu posmatrali kao činioce koji su veoma osetljivi na promene u psihičkom funkcionisanju, i koji su zavisni od poremećaja u duševnom zdravlju.

Cilj ovog istraživanja bio je testiranje razlika između duševno obolelih sa psihotičnim poremećajima i bolesnika u čijoj kliničkoj slici ne postoje elementi psihoze a koje se tiču:

- Obrazovne strukture i
- Profesionalne uspešnosti

## MATERIJAL I METODE

Istraživanje predstavlja prospektivnu studiju koja je realizovana na Institutu za psihijatriju Kliničkog Centra Srbije u dvomesečnom periodu od 5. 11. 2008. do 25. 12. 2008. godine. Ispitivanje je obuhvatilo 141 pacijenta lečenih u uslovima pune i parcijalne hospitalizacije. Potrebni podaci dobijeni su anamnezom i uvidom u istorije bolesti pacijenata. Sociodemografski podaci odnosili su se na starost, pol i

broj godina obrazovanja. Na osnovu profesionalnog statusa pacijenata smo podelili u sledeće kategorije: zaposleni, nezaposleni, u redovnoj, odnosno invalidskoj penziji. Registrovana je i starost pacijenta u vreme početka bolesti. Na osnovu dijagnoze, postavljene prema odrednicama desete revizije Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB X), pacijenti su podeljeni u dve grupe: grupu u kojoj su svrstani bolesnici sa dijagnozom psihotičnog poremećaja (grupa A – 81 pacijent) i grupu koja je obuhvatila pacijente u čijoj kliničkoj slici nisu prepoznati znaci psihoze (grupa B – 60 pacijenata). Za statističku obradu podataka koristili smo Hi kvadrat test.

## REZULTATI

Na Tabeli 1 prikazana je struktura pacijenata po polu. U grupi A bilo je 45 pacijenata ženskog i 35 pacijenata muškog pola. Grupu B činilo je 28 pacijenata ženskog i 32 pacijenata muškog pola. Statistička analiza pokazala je nepostojanje statistički značajne razlike između grupa ( $p>0.05$ ).

Starost pacijenata u vreme početka bolesti prikazana je na Tabeli 3. Bolest je počinjala najranije u 14-oj, a najkasnije u 56-oj godini u obe posmatrane grupe. Prosečna starost u vreme početka bolesti u grupi A bila je 27,8 a u grupi B 38,6 godina. Za potrebe istraživanja formirali smo četiri uzrastne kategorije sa raspo-

<i>Tabela 1. Struktura pacijenata prema polu</i> <i>Table 1. Sex structure</i>		
Pol Sex	Muški Male	Ženski Female
Grupa A (%) Group A (%)	44.44	55.55
Grupa B (%) Group B (%)	53.33	46.66

<i>Tabela 2. Struktura pacijenata prema starosti</i> <i>Table 2. Age structure</i>					
Starost (god) Age (years)	18-27	28-37	38-47	48-57	58-67
Grupa A (%) Group A (%)	10.93	21.87	25.00	34.37	7.81
Grupa B (%) Group B (%)	3.70	9.25	22.22	53.70	11.4

<i>Tabela 3. Struktura pacijenata prema vremenu početka bolesti</i> <i>Table 3. Onset of the illness</i>					
Starost (god) Age (years)	18-27	28-37	38-47	48-57	58-67
Grupa A (%) Group A (%)	10.93	21.87	25.00	34.37	7.81
Grupa B (%) Group B (%)	3.70	9.25	22.22	53.70	11.4

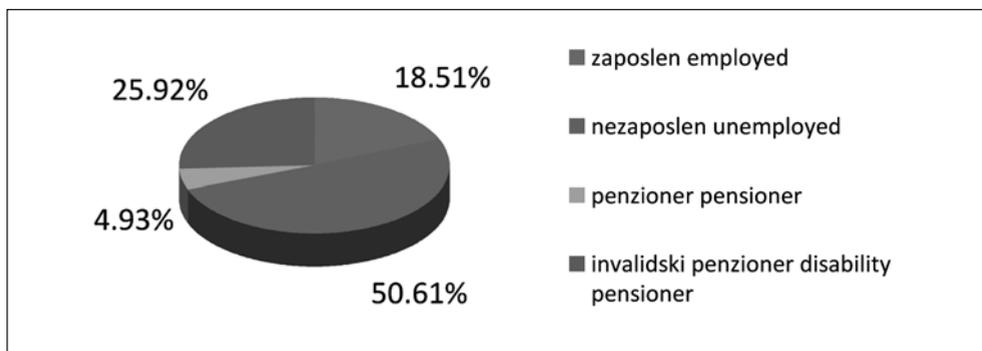
nom od po deset godina. Statistička analiza pokazala je postojanje statistički značajne razlike u starosti pacijenta u vreme početka bolesti ( $p < 0.05$ ) što je bolest počinjala ranije kod obolelih iz grupe A (psihotični poremećaji).

Na Grafikonima 1 i 2 prikazana je profesionalna struktura bolesnika. Statistička analiza pokazala je nepostojanje statistički značajne razlike između grupa ( $p > 0.05$ ).

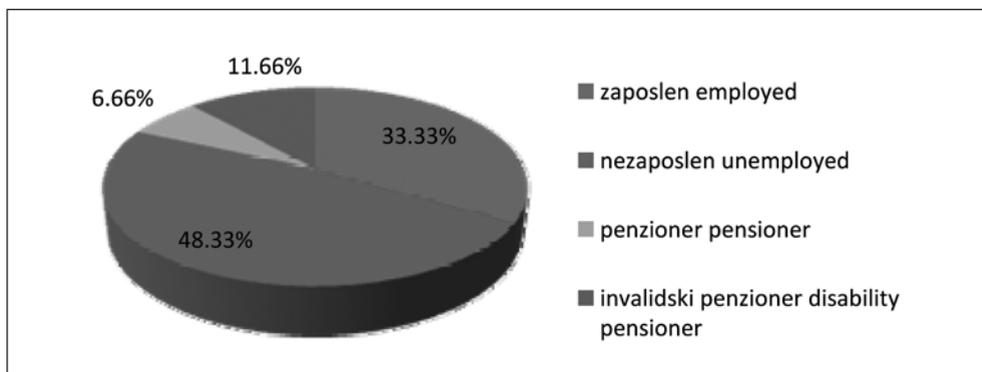
Grafikoni 3. i 4. pokazuju obrazovnu strukturu bolesnika. Statistička analiza pokazala je nepostojanje statistički značajne razlike između grupa ( $p > 0.05$ ).

## DISKUSIJA

Osnovna razlika između psihotičnih i nepsihotičnih poremećaja je u postojanju/nepostojanju otuđenja od realnosti. Mogućnost sticanja znanja kroz obrazovanje u okviru formalnog školovanja, zapošljavanje, profesionalna i radna efikasnost i stabilnost, deo su realnosti i dobri pokazatelji adaptiranosti. To su upravo i razlozi zašto smo ove elemente koristili kao markere mogućeg uticaja, odnosno posledica bolesti. Jedna od karakteristika većine psihotičnih duševnih bolesti jeste rani početak, u adolescentnoj



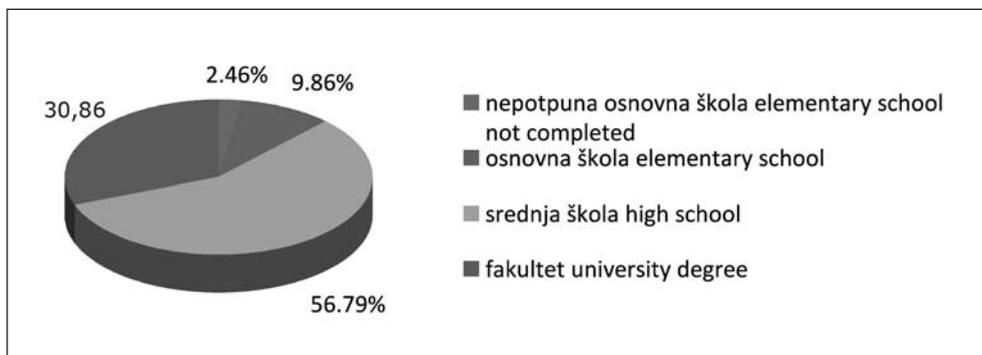
*Grafikon 1. Profesionalna struktura pacijenata grupe A*  
*Graph 1. Profession structure group A*



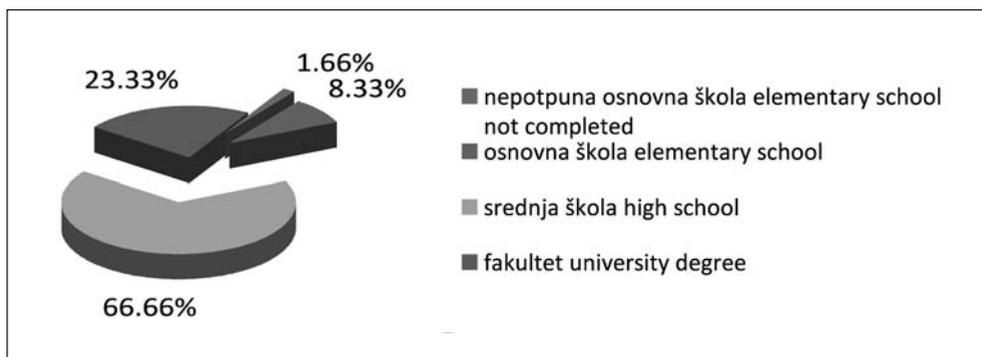
*Grafikon 2. Profesionalna struktura pacijenata grupe B*  
*Graph 2. Profession structure of the group B*

dobi [1]. Nepsihotični psihijatrijski poremećaji obično se razvijaju kasnije (1). Imajući na umu ove opšte poznate činjenice o ranijem početku i psihotičnom otuđenju od realnosti kod psihotičnih duševnih bolesti, očekivano bi bilo da bolest u značajnijoj meri negativno utiče na sve aspekte života obolelih od psihotičnih poremećaja. Vrlo verovatno je to i razlog zašto je u literaturi malo istraživanja koje se bave poređenjem posledica koje psihotična odnosno nepsihotična bolest ili poremećaj imaju na različite aspekte života bolesnika. Podaci iz malobrojnih studija su različiti i kontradik-

torni. Tako, na primer, jedna američka studija ukazuje na značajanu razliku između bolesnika sa psihotičnim i nepsihotičnim poremećajima, pri čemu pacijenti bez psihoze lakše i brže dolaze do zaposlenja [6]. Drugo istraživanje, sprovedeno na pacijentima koji pate od depresije, takođe je pokazalo da bolesnici u čijoj kliničkoj slici ne postoje psihotični elementi imaju znatno veću sposobnost učenja i pažnje u odnosu na pacijente sa elementima psihoze [7]. Za razliku od ovih istraživanja, prema studiji psihotičnih pacijenata sa dijagnozom bipolarnog afektinog poremećaja, psihotično otuđe-



*Grafikon 3. Obrazovna struktura pacijenata grupe A*  
*Graph 3. Educational structure - group A*



*Grafikon 4. Obrazovna struktura pacijenata grupe B*  
*Graph 4. Educational structure - group B*

nje od realnosti ne predstavlja faktor rizika koji ovu grupu pacijenata izdvaja od drugih pacijenata sa ovim poremećajem [8]. Uzorak u našem ispitivanju bio je homogen po pitanju starosti i pola, nije postojala statistički značajna razlika između grupa u starosnoj strukturi i po polu. Statistička analiza je pokazala da je bolest, sa statistički značajnom razlikom počela ranije u grupi obolelih od psihotičnog poremećaja (grupa A). U grupi A su dominirali pacijenti čija je bolest počela između 14. i 33. godine života (74,6 %), dok je u grupi B čak 83,3 % pacijenata imalo više od 24 godine kada je bolest počela (početak je bio između 24. i 56. godine života). Ovo su sve očekivani rezultati koji su i u skladu sa podacima iz literature. Saglasno sa ovakvim rezultatima (raniji početak bolesti, psihotično otuđenje od realnosti u grupi A), očekivano bi bilo da psihotični bolesnici ne mogu da dostignu nivo profesionalne i obrazovne uspešnosti kao pacijenti iz grupe B. Duševni poremećaji sa elementima psihoze, kao što je shizofrenija, udruženi su često sa smanjenim poslovnim sposobnostima [9, 10]. Iznenađujući je bio rezultat nepostojanja statistički značajnih razlika između obrazovne i profesionalne uspešnosti između grupa. Autore ovog istraživanja ovakav rezultat je iznenadio ali istovremeno obradovao i ohrabrio zato što ovakav nalaz pokazuje da se nešto na bolje promenilo u odnosu okruženja prema teško duševno obolelom. Oboleli ne mogu da steknu obrazovanje i profesionalno se angažuju bez podrške porodice, radne sredine i šireg socijalnog okruženja. Naši rezultati pokazuju da su psihotični pacijenti, obuhvaćeni istraživanjem, imali i primali pozitivne impulse iz svog socijalng miljea. Objašnjenje ovakvih rezultata možda predstavlja i stalna te-

žnja i usmerenost lekara, terapeuta, porodice i čitave zajednice ka stvaranju uslova u kojima bi ovi bolesnici mogli da postignu što bolje rezultate u sferama svojih interesovanja, bez osećaja ograničenosti i osujećenosti zbog svoje bolesti. Jedan od mogućih razloga verovatno jeste i napredak ostvaren u lečenju psihoza poslednjih decenija, nastao uvođenjem atipičnih antipsihotika u terapiji ovih bolesti, koji su zbog znatno manjeg broja neželjenih efekata, doprineli komfornijem i kvalitetnijem životu ovih pacijenata [1, 11, 12, 13]. Brojne kampanje posvećene destigmatizaciji duševno obolelih koje se realizuju širom sveta i u našoj zemlji, sigurno su doprinele osećaju prihvaćenosti obolelih koji počinju, i po našim rezultatima, da se osećaju samo različitim ali ne i lošijim ili manje sposobnim od drugih. Na profesionalcima, lekarima, psihijatrima, psiholozima, socijalnim radnicima, pa i na medijima, je da demistifikacijom duševne bolesti kroz širenje znanja o prirodi bolesti i problemima sa kojima se duševno oboleli i njihove porodice sreću, smanje strah i neizvesnost socijalnog okruženja, što će sve učiniti da oboleli budu prihvaćeni kao ravnopravni članovi društva.

## ZAKLJUČAK

Istraživanje je ukazalo na nepostojanje statistički značajnih razlika između obrazovne i profesionalne uspešnosti između grupa. Naši rezultati pokazuju da su psihotični pacijenti, obuhvaćeni istraživanjem, imali i primali pozitivne impulse iz svog socijalng miljea, koji su uz adekvatan medicinski tretman doprineli boljoj adaptiranosti na spoljašnji svet i ličnoj realizovanosti.

# THE ROLE OF NATURE OF DISEASE IN EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL SUCCESS OF MENTAL PATIENTS

Gordana Nikolić-Balkoski  
Marija Šavija

Clinic of Psychiatry, Clinical Center of Serbia, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

## Summary

**Introduction** Mental illness causes suffering to the patient and his family. It has great influence on the possibility of regular education, employment (finding and keeping the job), not rarely it is the cause of temporarily or definitive working disability. Family, friends and social surrounding feel helpless and unable to understand or respond to symptoms. In addition, there is a social stigma of “madness”. Current diagnostic criteria divide mental illnesses in two large categories: psychotic disorders which consider more severe and nonpsychotic disorders as less severe disorder.

**Objective** The aim of this pilot study was to test the influence of quality of the mental disorders (psychotic/nonpsychotic) on educational and professional abilities.

**Methods** The investigation involved 141 patients who were treated at the Clinic of Psychiatry, Clinical Center of Serbia, in two-month period during 2008. For the purpose of this study, the patients were divided in two groups according to ICD X criteria: group A- psychotic disorders and group B- nonpsychotic disorders. The groups were matched for sex and age. The groups were compared in relation to educational level (number of years of education), profession (employed, unemployed, retired, disability pension) and the patient's age at the onset of disease.  $\chi^2$  test was used for the statistical data processing.

**Results** The results showed no significant difference of the number of years of education and professional performance between the groups. The groups differed only in the time of illness onset (earlier in the group A). Our study results showed that the patients with psychotic disorders, in spite of earlier onset of their illness and more severe symptomatology, were equally successful in education and professional performance, as compared to patients with nonpsychotic disorders. This might be the consequence of different factors: support of their family (especially in education) and support of the society (considering the profession).

**Conclusion** It gives us hope that something is changing in relation to psychiatric patients and that stigma, shame and exclusion will not be anymore everyday's experience of this group of patients.

**Key words:** *mental disorder, education, profession*

## Literatura:

1. Jašović-Gašić M, Lečić-Toševski D i saradnici: Psihijatrija, udžbenik za studente medicine. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd: CIBID; 2007
2. Leposavić Lj, Nikolić-Balkoski G, Barišić-Rojnić J, Milovanović S: Šta je to shizofrenija- priručnik za porodicu. Čugura print, 2000
3. Marko Munjiza: Važni psihijatrijski sindromi, Beograd; 2006
4. Hocking B: Reducing mental illness stigma and discrimination—everybody's business. Med J Aust. 2003; 178: 47–8
5. Zoran Ćirić: Viktimizacija psihijatrijskih bolesnika U: Temida—Beograd: Viktimološko društvo Srbije, 2007, br.3 str. 3–10
6. Jacobs HE, Wissusik D, Collier R, Stackman D, Burkeman D: Correlations between psychiatric disabilities and vocational outcome. Hosp Community Psychiatry 1992; 43(4): 365–9
7. Jeste DV, Heaton SC, Paulsen JS, Ercoli L, Harris J, Heaton RK: Clinical and neuropsychological comparison of psychotic depression with nonpsychotic depression and schizophrenia. Am J Psychiatry 1996; 153(4): 490–6
8. Keck PE Jr, McElroy SL, Havens JR et al.: Psychosis in bipolar disorder: phenomenology and impact on morbidity and course of illness. Compr Psychiatry 2003; 44(4): 263–9
9. McGurk SR, Meltzer HY: The role of cognition in vocational functioning in schizophrenia. Schizophr Res 2000; 45(3): 175–84
10. Miller DD.: Schizophrenia: its etiology and impact. Pharmacotherapy 1996; 16 (1 pt 2): 2–5
11. Kapur S., Seeman P.: Does fast dissociation from the dopamin d(2) receptor explain the action of atypical antipsychotics? A new hypothesis. Am J Psychiatry 2001; 181: 271–75
12. Nikolić-Balkoski G, Duišin D, Lasković N, Barišić-Rojnić J, Leposavić Lj, Milovanović S. Rehabilitacija endogenih psihoza u uslovima parcijalne hospitalizacije. Engrami - časopis za kliničku psihijatriju, psihologiju i granične discipline, 2003; 25, 3: 7-13
13. Milovanović S, Nikolić-Balkoski G, Leposavić Lj, Đorđević S, Todorović K, Đerić M, Jelić M. Kratak prikaz primene psihostabilizatora u shizofreniji - pilot studija. Engrami - časopis za kliničku psihijatriju, psihologiju i granične discipline, 2006; 28, 1-2: 5-12.

---

Gordana Nikolić- Balkoski  
Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije  
Pasterova 2, 11 000 Beograd, Srbija  
Tel. 011/366

# CURRENT DILEMMAS IN TREATING THE DEPRESSED PREGNANT PATIENTS

Vesna Pirec

UDK: 615.214.06:618.2-085-06

University of Illinois at Chicago,  
United States of America

## Summary

Treatment of depressive illness in peripartum is a challenging task. Both treated and untreated depressive illness carries risks for mother, baby and the entire family. It is crucial to establish the adequate diagnosis and suggest the proper treatment. Treatment should be tailored towards particular person and risks vs benefits should be discussed with the patient and ideally the baby's father as well. For mild to moderate depressive symptoms, treatment of choice is psychotherapy, among which Individual Psychotherapy and Cognitive Behavioral therapy has showed the best results so far. In the more severe cases, psychotropic medications are often used. This review discusses only unipolar non psychotic depression, and consequently the treatment options for this clinical presentation. Currently, most commonly used antidepressants are Serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), as well as Serotonin Norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs). Lack of double blind placebo controlled trials leaves us to build our opinion and expertise on less ideal data sets. However, available data on use of SSRIs and somewhat less of SNRIs in peripartum are numerous. Despite some reports indicating potential teratogenicity of those agents, data are inconclusive and no specific malformation is linked to a specific medication leading us to rely on our clinical judgment and detailed discussion of risks vs benefits with each patient.

*Key words: antidepressants, pregnancy, teratogenicity*

## INTRODUCTION

Depressive disorders are the most common psychiatric disorder in women. The increased incidence in women compared to men becomes apparent after puberty and continues until the fifth decade [1]. Pregnancy is an important phase in the female reproductive cycle and approximately two-thirds of women with a psychiatric diagnosis become mothers. Despite some existing myths, pregnancy is not a protective factor for new onset or the recurrence of previous psychiatric illnesses. For example, it is estimated that major depression occurs in 10–16% of pregnant women. During pregnancy, mood symptoms can induce a remarkable impairment in functioning, either presenting as Minor or Major Depressive Disorder. Screening for peripartum mood disorders have become paramount of good quality medical care and in some parts of US has been mandated by law. Detecting vulnerable women allows better assessment and adequate treatment of this patient population.

## EPIDEMIOLOGY

In a prospective community-based study, O'Hara demonstrated similar rates of depression among gravid and non-gravid women [2]. A more recent study demonstrated that depression persists in 10–14% of untreated women throughout pregnancy [3]. The discontinuation of previous treatments for depression poses a significant risk for relapse. In a recent, prospective, longitudinal community-based study, Cohen et al. reported that discontinuation of antidepressants proximate to conception was associated with a 68% relapse rate [4]. Half of those wo-

men relapsed during the first trimester and 90% relapsed by the end of the second trimester.

Untreated depression in pregnant women has a negative impact on adaptation and performance in children exposed to the illness in utero. One study demonstrated increased externalizing behaviors (e.g., defiance, aggressiveness, noncompliance), conduct disorder, oppositional defiant disorder, attention deficit disorder, and other behavioral problems in 27-month-old children of mothers with untreated depression during pregnancy [5]. Furthermore, these children were followed on the first day of school and demonstrated poor adaptability to a new and stressful situation. Another prospective study found an increased risk of major depression, anxiety spectrum disorder, and substance abuse in the offspring of depressed parents followed for 20 years [1]. These children were also more likely to suffer from various chronic medical conditions.

## Diagnosis of depression in peripartum

Some changes that occur during pregnancy could be mistaken for depressive symptoms and vice versa. Physiological changes that are often present during pregnancy are decreased libido, fatigue, and alterations in sleep and appetite. It is crucial to first distinguish those from symptoms of depression, and to establish an *adequate diagnosis* of either recurring symptoms or of new onset illness. Symptoms such as anhedonia, hopelessness, helplessness, feelings of guilt and thoughts of suicide can lead into diagnosis of depression. The most common way to identify women at risk is to

administer validated screening tools such as Edinburgh Postnatal Depression Scale-EPDS [6] and Patient Health Questionnaire- PHQ9 [7] and then, if screening positive, provide further assessment and treatment.

### When and how to treat Peripartum Depressive Disorders in Peripartum

Symptoms of depression may be mild, moderate, or severe. For mild and moderate cases, non-pharmacological treatments should be attempted first. Psychotherapies, especially interpersonal therapy and cognitive behavioral therapy, are effective in antenatal depression as well as in prevention of postpartum depression [8,9]. Other methods such as a daily exercise and omega fatty acids may also provide potential benefit in mild to moderate depression [10, 11].

When a clinician encounters a patient with more severe depressive symptoms, and diagnosis of univocal depression has been established, antidepressants are most likely inevitable. General considerations during the decision process for and against medication use in pregnancy are the following:

- Ideally, pregnancy would be planned and all treatment decisions should be made well in advance;
- Treatment should be individualized for each patient;
- Risk and benefits of taking antidepressants while pregnant should be discussed with the patient and her partner, if possible;
- Start the antidepressant, which produced a positive response in the past, even if that medication is less well studied; and

- Pregnancy is not a good time for experimentation with medication.

**Administering medications during pregnancy is not an ideal situation, yet untreated depression is equally if not more risky for the mother and developing fetus.** Depressed mothers tend to have irregular prenatal care, are more prone to use of illicit substances to “self medicate” and are also more ambivalent about the pregnancy itself [12, 13]. Women who go untreated usually have *more pregnancy-related complications* ranging from preeclampsia, placental abruption, fetal distress, neonatal complications, and premature delivery [14-16]. Women who do not receive treatment of their depressive symptoms during pregnancy are at greater risk of developing postpartum depression [17]. Fear of potential teratogenicity, often leads to abrupt discontinuation of medication once conception is achieved or as soon as a woman starts family planning. Some strategies encourage discontinuation of medications during the first trimester to avoid organ malformations. Studies indicate that women with a history of severe depression, however, have a tendency to relapse three to four months after medication discontinuation [4]. Therefore, the decision to discontinue an antidepressant during the first trimester might possibly work for highly fertile young women who are planning their conception. This decision can be risky if the conception does not take place within a certain timeframe, a situation which frequently occurs in older women. It is important to emphasize that the reintroduction of antidepressants later in the pregnancy tends to attenuate the risk of depressive relapse. This group of women is still at a higher risk for suffering symp-

toms during the pregnancy, however, compared to those who choose continuous treatment. By contrast, a recent study demonstrated that women treated with antidepressants throughout pregnancy were equally prone to suffer from depressive and anxiety symptoms during pregnancy, compared to depressed women not treated with medication [14]. It is difficult to interpret these disparate findings at this time. This study looked at women with mild and moderate symptoms of depression, so it is possible that the outcomes would differ in women with more severe symptoms. It is also possible that these women were undertreated since there is a general tendency to prescribe lower medication doses for pregnant women. Further, women in the second trimester of pregnancy actually need higher doses, due to the increased volume of distribution and other pharmacokinetic changes (change in gastric absorption, increased GFR-Glomerular Filtration Rate, increased hepatic metabolism). **It is crucial to approach each case independently and weight the risks vs. benefits for each treatment approach carefully.**

The following issues should be considered when medications are used during pregnancy:

- Effects on timing of labor;
- Altered maternal effects due to altered pharmacokinetic and pharmacodynamics;
- Physical teratogenicity;
- Fetal and neonatal side effects and withdrawal; and
- Behavioral teratogenicity.

Due to obvious ethical reasons, it is not feasible to conduct prospective randomized, double-blind trials. Therefore,

we accumulate our knowledge from different sources, such as:

- Prospective (non-randomized, unblinded, no placebo) controlled trials;
- Retrospective studies using large databases such as national birth registries or insurance company registries;
- Self-reported drug registries including the WHO (World Health Organization);
- Drug company registries; and
- Animal studies.

## PHYSICAL TERATOGENICITY

The Food and Drug Administration (FDA) has created categories which guide our use of medications in pregnant patients. However, there is no FDA-approved psychotropic medication for use in pregnant women. Regarding the medication risk during pregnancy, the FDA recognizes the following categories:

- Category A: Human controlled studies showed no risk;
- Category B: No risk in animals *or* risk in animals not shown in human controlled studies;
- Category C: Risk in animals; no human controlled studies *or* studies not available;
- Category D: Positive evidence for risk; need for drug has to justify known risk; and
- Category X: Contraindicated in pregnancy.

It is a common assumption that medications found in category B are safer than those found in the category C, but when there is not enough data about a certain medicine, it may be classified in a higher (“safer”) category. The medicati-

ons tend to downgrade when more information is available (such as paroxetine going from category C to D or bupropion from category B to C). **Basically, there is no medication that can be labeled as “safe or risk free” when used during pregnancy.** The decision of how to treat should be based solely on the principle of measuring risks vs. benefits for a particular individual.

Today, the most frequently used antidepressants are the selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs). Both groups are also used for treatment of various anxiety disorders. All easily cross the placental barrier exposing the fetus to their direct effects. We now know that the concentrations of specific medication in the amniotic fluid differ, yet the interpretation of the absolute amounts found in the fetus is still unclear. Serotonin plays an important role in neonatal development and its levels increase in fetal tissue during the in utero exposure to SSRIs. In the developing fetus, serotonin has multiple roles such as neurotransmitter-related regulation of cardiac function, respiratory function, and arousal. It also serves as a trophic signal for the developing brain. In addition, serotonergic neurons are present throughout important regions of the brainstem, which regulates respiration, central chemoreception as well as motor regulation. The effect of increased serotonin levels in fetal tissues is not well understood. Avoiding medication just to protect the fetus from unknown potential effects is not always a good solution. Therefore, treatment is an ongoing dilemma, which has become even more complex with some studies indicating

potentially severe problems with the SSRIs in this population.

For many years, studies did not demonstrate a statistically significant increased risk for miscarriage or congenital malformations in women taking antidepressants during pregnancy. Several prospective studies evaluated the rate of congenital malformation in fluoxetine exposed infants and no teratogenicity was found [19, 20]. Additional studies also support the reproductive safety of various SSRIs [21-24]. In the Erickson and Whilhom study, citalopram was the most commonly used drug. A large study using the Swedish birth registry data included 4291 SSRI-exposed pregnancies and found a 2.9% congenital malformation rate similar to the 3% rate in the nonexposed population [25]. They also extrapolated data for paroxetine and reported that the rate of congenital malformations increased to 3.4%, which was not significantly higher when compared to the control group. For years, fluoxetine, sertraline, and paroxetine were the most frequently prescribed antidepressants in pregnant women and considered relatively safe. More recent studies, however, are suggesting some potential teratogenicity with the use of SSRIs early in pregnancy. In 2006, a Danish population-based cohort study by Wogelius et al. reported that infants exposed to SSRIs early in pregnancy were at increased risk for developing nonspecific congenital malformations [26]. This group also noted that the illness factor was not considered and depression itself could possibly induce some malformations observed in newborns. This study was based on prescriptions written, but not necessarily filled or used. Further, the use of illicit drugs, alcohol and/or ciga-

rettes was not taken into account. Therefore, it is hard to conclude with certainty that SSRIs were responsible for the higher rate of congenital malformations in that group. Additional studies suggest that paroxetine might induce congenital anomalies, especially cardiac. Glaxo-SmithKline, the manufacturer of paroxetine (Paxil®), did an epidemiological database review to examine the risk of birth defects in babies with first trimester in utero exposure to different antidepressants [27]. Paroxetine appeared to induce significantly more congenital malformations compared to other antidepressants. Although not statistically significant, there was a trend for paroxetine to induce cardiovascular malformations, specifically ventral septal defects. Glaxo-SmithKline consequently posted a warning for paroxetine and potential cardiovascular malformations during pregnancy. Another epidemiological review of the Swedish Medical Birth Register reported that exposure to paroxetine in the first trimester doubles the risk of congenital malformations compared to other SSRIs used in the same time-period. The most frequently described anomalies in that study were atrial and ventricular septal defects. Due to these recent findings and the potential teratogenicity of paroxetine, the FDA moved this antidepressant in category D [27]. However it is important to emphasize that the current data on SSRI exposure show no consistent information to support specific morphological teratogenic risks.

The Committee on Obstetrics Practice of the American College of Obstetricians and Gynecologists has published recommendations for the use of SSRIs and SNRIs in pregnancy. They suggest an individualized approach during the deci-

sion making process for a choice of antidepressant. In addition, the same committee recommended that paroxetine use in pregnancy and among women planning to become pregnant should be avoided if at all possible. A study by Berard et al. reported that paroxetine may induce cardiovascular malformations only if used in doses higher than 25 mg per day during the first trimester [28]. Two other recently published studies reveal additional potential teratogenicity with SSRIs. Contrary to those findings Meta Analysis performed by Mother-Risk group did not reveal any correlation between the first trimester exposure to paroxetine and cardiovascular malformations in fetus [29]. Alwan et al. [30] used the National Birth Defects Prevention Study which is an ongoing, multisite, case-control study of environmental and genetic risk factors for more than 30 selected categories of birth defects. The most commonly used medications were sertraline, fluoxetine, paroxetine, and citalopram. The study demonstrated a link between the first trimester exposure to SSRIs and an increased risk of anencephaly, craniosynostosis, and omphalocele. Among those exposed to SSRIs, obese women were more likely to have an infant with cardiac tract outflow defects as well as septal defects. When analyzing individual SSRIs, paroxetine was associated with anencephaly, right ventricular tract obstruction defects, omphalocele, and gastroschisis. Fluoxetine was associated with an increased risk for craniosynostosis and sertraline an increased risk of anencephaly. While none of these findings were statistically significant, associations were observed. This study did not control for depression severity or antidepressant dose and there was a poten-

tial for recall bias. By contrast, another epidemiologically-based, case-control study showed no association with first trimester exposure to SSRIs and craniosynostosis, omphalocele, or heart defects in newborns [31]. A correlation between sertraline and omphalocele and septal defects, as well as paroxetine and right ventricular outflow tract obstruction defects has been reported. Additionally, cumulative reports that describe the reproductive safety of SSRIs are recently reviewed [33, 34]. Furthermore, a data from prospectively collected cases of women exposed to SSRIs during the first trimester have not found any association with increased malformation beyond the baseline. In addition, no SSRI was link to a specific malformation [35]. While data for antidepressants such as venlafaxine, nefazodone, trazodone, bupropion, and mirtazipine are limited, they do not reveal a potential for teratogenicity with the prenatal exposure [36-38].

Only one relatively recent case control study demonstrated relation between exposure to bupropion in first trimester and increased risk of left outflow heart defect [39]. To this date these data have not been reproduced.

## FETAL AND NEONATAL TOXICITY AND WITHDRAWAL

**Another aspect of medication safety during pregnancy is the presence of neonatal toxicity and perinatal symptoms.** These include various physical and behavioral manifestations of a newborn exposed to a medication at or around the time of delivery. The most commonly described symptoms in neo-

natal syndrome are increased muscle tone; tremulousness; and difficulties with respiration, feeding and disturbed sleep patterns [40]. Neonatal manifestations are well documented and describe a transient neonatal distress syndrome associated with either in utero exposure or acute withdrawal from these medications upon delivery [41-43]. In 2004, concerns about neonatal symptoms led the FDA and Health Canada to issue a warning regarding the use of SSRIs in the third trimester of pregnancy.

While the neonatal syndrome related to SSRI exposure has been described as short-lived and relatively benign, recent studies suggest more severe consequences. One large study using population health data demonstrated an increased risk of respiratory distress in children exposed to SSRIs (primarily paroxetine, fluoxetine, and sertraline) in utero [44]. This study took into account maternal severity of depression but did not control for other psychiatric comorbidities, including substance abuse. These findings may be explained by animal studies which demonstrate that fetal lung serotonin is directly associated with pulmonary artery smooth muscle proliferation and consequent pulmonary hypertension. Similar mechanisms of action could occur in the human fetus. Furthermore, Chambers et al. demonstrated that in a case control study design, in utero exposure to SSRIs occurring after 20 gestational weeks increased the risk of pulmonary hypertension in newborns by 5–6 times [45]. The validity of this study is questionable, however, since it is retrospective and recall bias is highly possible. In addition, the number of exposed in-

fants was small, underlining the need for additional studies. Of note, this study found that 99% of women exposed to an SSRI during pregnancy delivered babies unaffected by PPHN. Furthermore, a recent review of cohort studies found that 1 in 313 full term newborns exposed to SSRIs had severe respiratory difficulties that required intubation but PPHN was not mentioned as a cause [45]. Similarly, another more recent retrospective study did not demonstrate correlation between late exposure to paroxetine and PPHN in newborns [46]. The most recent study found a correlation between the type of delivery, namely cesarean section, with increased risk of PPHN, rather than the SSRI use [47]. To date, data indicating link between late pregnancy exposure to SSRIs and PPHN have never been replicated.

Neonatal syndrome after exposure to SSRIs is real. It peaks within 48 hours after delivery and babies have to be monitored closely. Discontinuation of medications in this time period is not suggested because of the high depression relapse rates. In addition previously suggested tapering the dose of SSRIs to 50% of the regular dose after 35 weeks of gestation was not found to be beneficial, but rather increase risk of relapse of depression is susceptible patients.

### BEHAVIORAL TERATOGENICITY

Studies are limited and most report mixed results. A prospective controlled, cohort trial followed children age 15 months to 6 years following in utero

exposure to either a TCA or flexitime [48]. No adverse effects on intelligence quotient (IQ) score, language, or behavioral development were found. In contrast, another prospective study showed lower Bayley Psychomotor Developmental Index scores, specifically body control, fine motor skills, and coordination in 31 children exposed to SSRIs in utero throughout pregnancy [49]. Similarly, recent studies demonstrated some delay in early (up to 6 months) fine motor movement in children exposed to SSRIs in utero, yet that difference was no longer evident at 19 months [50].

### EFFECTS ON TIMING OF LABOR

Conflicting data exists regarding the affect of in utero antidepressant exposure on preterm labor. Several studies reported no effect of antidepressant exposure on duration of pregnancy [20, 42 - 44]. Some of these studies were limited by small sample sizes or minimal exposure to medication. More recent studies, however, indicate that exposure to most antidepressants in utero reduced the gestational age at birth [49, 51, 52] The most recent study done by Suri et al. [14] employed a prospective naturalistic design to demonstrate that exposure to antidepressants during the last half of pregnancy led to an increased risk of lower gestational age and preterm birth. In addition, this study reported that higher doses induced a lower gestational age at birth (such as preterm birth).

Interestingly, despite the lower gestational age, these babies did not have a lower weight or lower APGAR score

compared to the control groups. Therefore, these findings may be of a particular value for women with other risk factors for adverse obstetrical outcomes.

## CONCLUSION

**There is no “safe” antidepressant during pregnancy.** Being aware that data regarding the use of SSRIs in pregnancy is still limited, one should carefully consider the necessity of prescribing antidepressants in this population. Conversely, untreated depression has multiple consequences for the mother and developing fetus. It is important to remember that randomized, double-blind, placebo-controlled trials are not ethically possible in this population. Taking into consideration the risk-benefit ratio, as well as individual preference is crucial. The conceptual model created by Wisner et al. serves as helpful guideline in this decision making process [17].

When making the decision to use medication for depression in pregnant women, SSRIs are first line treatments. If previous trials with SSRIs were unsuccessful or there is a history of a positive response to TCAs, *nortryptiline* is the best choice due to its low anticholinergic effects and ability to measure plasma levels. When deciding to use an SSRI, *fluoxetine* has the most data and no teratogenicity has been observed. It is not recommended, however, if

breastfeeding is planned due to its long half-life and the possibility of accumulation in infant serum. While *citalopram* has been studied more than sertraline, it accumulates more in the fetus (i.e., higher fetal to maternal serum ratio). Therefore, it should be a second line choice treatment, used in women who have responded well to it in the past, or for those who had an undesirable side effect on either fluoxetine or sertraline.

*Paroxetine* should probably be avoided if pregnant or planning a pregnancy, however data are not consistent. If it is the only helpful medication, explain that paroxetine can increase the possibility for congenital malformations by 1% (from 3 to 4%) which is more than with other SSRIs. If one chooses to stay on paroxetine during pregnancy, high resolution ultrasound conducted in 16-17 gestational week could detect potential cardiac malformation.

The SSRI dose might need to be raised as the pregnancy progresses due to an increased volume of distribution and increased metabolic rates. Occasionally splitting the dose might be a reasonable approach to reduce in utero exposure to medication. One should address that option on case to case basis. Depressive symptoms should be monitored closely to avoid under medicating. The antidepressant should be administered for at least one year post partum and then reassessed for ongoing necessity.

# AKTUELNE DILEME U TRETMANU DEPRESIVNIH TRUDNICA

Vesna Pirec

University of Illinois at Chicago,  
United States of America

## References:

1. Weissman MM, Wickramaratane P, Nomura Y, et al. Offspring of depressed parents: 20 years later. *Am J Psychiatry* 2006;163(6):1001–1008.
2. O'Hara MW, Schlechte JA, Lewis DA, et al. Controlled prospective study of postpartum mood disorders: psychological, environmental, and hormonal variables. *J Abnorm Psychol* 1991;100(1):63–73.

## Sažetak

Tretman depresije u periodu peripartuma je izazovan zadatak. Primena terapije i njen izostanak nose svoje rizike za majku, bebu i celu porodicu. Od krucijalnog značaja je postavljanje adekvatne dijagnoze i predlaganje najboljeg terapijskog pristupa, koji bi trebalo da bude individualno prilagođen, a rizici i koristi terapije razmotreni sa majkom, idealno i sa ocem deteta. Za blage i umerene depresivne simptome terapija izbora je psihoterapija, individualna psihoterapija i kognitivno bihevioralna su pokazale do sada najbolje rezultate. U najtežim slučajevima indikovana je primena psihotropnih medikamenata. U radu se razmatraju terapijske opcije u sklopu unipolarne nepsihotične depresije. U sadašnje vreme, najprepisivaniji antidepresivi su inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI) kao i inhibitori preuzimanja serotonina i noradrenalina (SNRI). Nedostatak duplo slepih placebo kontrolisanih studija ostavlja prostor za formiranje stava u ovom domenu na osnovu manje validnih podataka. Ipak brojni su podaci dostupni o primeni SSRI a u manjoj meri i SNRI u periodu peripartuma. Uprkos tome da neki izveštaji ukazuju na potencijalnu teratogenost ovih lekova, podaci su nepotpuni i ni jedna specifična malformacija nije povezana za specifični antidepresivni medikament, što nas upućuje na oslanjanje na kliničku procenu i detaljno razmatranje rizika vs. koristi za svakog pacijenta ponaosob.

**Ključne reči:** *antidepressants, pregnancy, teratogenicity*

5. Gutteling BM, de Weerth C, Buitelaar JK. Prenatal stress and children's cortisol reaction to the first day of school. *Psychoneuroendocrinology* 2005;30(6):541-549.
6. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry* 1987;150:782-6.
7. Spitzer R, Kroenke K, Williams J. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ Primary Care Study. *Journal of the American Medical Association* 1999; 282: 1737-1744.
8. Spinelli MG, Endicott J. Controlled clinical trial of interpersonal psychotherapy versus parenting education program for depressed pregnant women. *Am J Psychiatry* 2003;160(3): 555-562.
9. Dennis CL. Psychosocial and psychological interventions for prevention of postnatal depression: systematic review. *BMJ* 2005;331(7507): 15-22.
10. Artal R, O'Toole M. Guidelines of American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and postpartum period. *Br J Sports Med* 2003;37(1):6-12.
11. Freeman MP, Hibbeln JR, Wisner KL, et al. An open trial of Omega-3 fatty acids for depression in pregnancy. *Acta Neuropsychiatrica* 2006;18:21-24.
12. Zukerman BS, Amaro H, Bauchner H, et al. Depressive symptoms during pregnancy: relationship to poor health behaviors. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:1107-1111.
13. Suri R, Altshuler LA, Mintz J. Depression and the decision to abort. *Am J Psychiatry* 2004;161(8):1502.
14. Suri R, Altshuler L, Helleman G, et al. Effects of antenatal depression and antidepressants treatment on gestational age at birth and risk of preterm birth. *Am J Psych* 2007;164(8): 1206-1213.
15. Kurki T, Hiilesmaa V, Raitasalo R, et al. Depression and anxiety in early pregnancy and risk for preeclampsia. *Obstet Gynecol* 2000;95(4): 487-490.
16. Wadhwa PD, Sandman CA, Porto M, et al: The association between prenatal stress and infant birth weight and gestational age at birth: a prospective investigation. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:858-865.
17. Wisner KL, Zarin DA, Holmboe ES, et al. Risk-benefit decision making for treatment of depression during pregnancy. *Am J Psychiatry* 2000;157(12):1933-1940.
18. Stowe ZN, Hostetter AL, Newport DJ. The onset of postpartum depression: implication of clinical setting in obstetrical and primary care. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192(2):522-526.
19. McElhatton PR, Gabris HM, Elefant E, et al. The outcome of pregnancy in 689 women exposed to therapeutic doses of antidepressants. A collaborative study of the European Network of Teratology Information center (ENTIS). *Reprod Toxicol* 1996;10(4):285-294.
20. Cohen LS, Heller VL, Bailey JW, et al. Birth outcomes following prenatal exposure to fluoxetine. *Biol Psychiatry* 2000;48(10):996-1000.
21. Goldstein DJ, Williams ML, Pearlson DK. Fluoxetine-exposed pregnancies. *Clin Res* 1991;39:768A.
22. Goldstein DJ., Sundell KL, Corbin LA. Birth outcomes in pregnant women taking fluoxetine. *N Engl J Med* 1997;336(12):872-873.
23. Nulman I, Koren G. The safety of floxetine in pregnancy and lactation. *Teratology* 1996;53(5):304-308.
24. Ericson A KB, Wilhom B. Delivery outcome after the use of antidepressants in early pregnancy. *Eur J Clin Psychopharmacol* 1999;55(7):503-508.
25. Hallberg P, Soblom V. The use of selective serotonin reuptake inhibitors during pregnancy and breast feeding: a review and clinical aspect. *J Clin Psychopharmacology* 2005;25(1):59-73.
26. Wogelius P, Norgaard M, Gislum M, et al. Maternal use of oral contraceptives and risk of hypospadias - a population-based case-control study. *Eur J Epidemiol* 2006;21(10):777-781.
27. FDA public health advisory: paroxetine, Washington DC. Center for drug evaluation and research. FDA, December 2005.
28. Berard A, Ramos E, et al. First trimester exposure to paroxetine and risk of cardiac malformations in infants: the importance of dosage. *Birth Defects Res B Dev Reprod Toxicol* 2007;80(1):18-27.
29. Einarson A., Choi J., Einarson T., Koren G. Incidence of Major Malformations in Infants Following Antidepressant Exposure in Pregnancy: Results of a Large Prospective Cohort Study. *Canadian J. of Psychiatry* 2009; 54(4): 242-46)
30. Alwan S, Reefhuis J, et al. Use of selective serotonin reuptake inhibitors in pregnancy and risk of birth defects. *New Eng J Med* 2007;356(26):2684-2692.
31. Louik C, Lin AE, Werler MM, et al. First trimester use of selectiveserotonin-reuptake inhibitors and the risk of birth defects. *New Eng J Med* 2007;356(26):2675-2683.

32. Einarson TR, Einarson A. Newer antidepressants in pregnancy and rates of major malformations: a meta-analysis of prospective comparative studies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2005;14:823–7
33. Hallberg P, Sjoblom V. The use of selective serotonin reuptake inhibitors during pregnancy and breast-feeding: a review and clinical aspects. *J Clin. Psychopharmacol* 2005; 25:59–73
34. Einarson A, Choi J., Einarson T., Koren G. Incidence of Major Malformations in Infants Following Antidepressant Exposure in Pregnancy: Results of a Large Prospective Cohort Study. *Canadian J. of Psychiatry* 2009; 54(4): 242-46
35. Einarson A, Koren G. New antidepressants in pregnancy. *Can Fam Physician* 2004; 50(2):227–229.
36. Saks BR. Mirtazepine: treatment of depression, anxiety, and hyperemesis gravidarum in the pregnant patient. A report of 7 cases. *Arch Womens Ment Health* 2001;3(40):165–170.
37. Yaris F, Kadioglu M, Kesim M, et al. Newer antidepressants in pregnancy: a prospective outcome of a case series. *Reprod Toxicol* 2004; 19(2):238–238.
38. Djulus J, Koren G, Einarson TR, et al. Exposure to mirtazepine during pregnancy: a prospective, comparative study of birth outcomes. *J Clin Psychiatry* 2006;67(8):1280–1284.
39. Alwan s. et al. Maternal use of bupropion and risk of congenital heart defects. *American J. Of Obstretic and Gynecology*. 2010
39. Moses-Kolko EL, Bogen D, Perel J, et al. Neonatal signs after late in utero exposure to serotonin reuptake inhibitors: literature review and implications for clinical applications. *JAMA* 2005;293(19):2372–2383.
40. Nordeng H, Lindemann R, Perminov KV, et al. A neonatal withdrawal syndrome after in utero exposure to selective serotonin reuptake inhibitors. *Acta Paediatr* 2001;90(3):288–291.
41. Cowe L, Lloyd DJ, Dawling S. Neonatal convulsions caused by withdrawal from maternal clomipramine. *Br Med J* 1982;284(6332): 1837–1838.
42. Bromiker R, Kaplan M. Apparent intrauterine fetal withdrawal from clomipramine hydrochloride. *JAMA* 1994;272(22):1722–1723.
43. Oberlander TF, Warburton W, Misri S, et al. Neonatal outcomes after prenatal exposure to selective serotonin reuptake inhibitor antidepressants and maternal depression using population-based linked health data. *Arch Gen Psych* 2006;63(8):898–906.
44. Chambers CD, Hernandez-Diaz S, Van Marter LJ, et al. Selective serotonin-reuptake inhibitors and risk of persistent pulmonary hypertension of the newborn. *N Engl J Med* 2006;354(6):579–587.
45. Andrade S. et al. *Pharmacoepidemiology and drug safety* 2009; 10.1002
46. Nulman I, Rovet J, Stewart DE, et al. Child development following exposure to tricyclic antidepressants or fluoxetine throughout fetal life: a prospective, controlled study. *Am J Psychiatry* 2002;159(11):1889–1895.
47. Wilson, KL, Zelig CM, Harvey JP, et al. Persistent pulmonary Hypertension of Newborn is Associated with Mode of Delivery and not with Maternal use of Serotonin Reuptake Inhibitors. *Am. J. Perinatology* 2011: Jan 28(1) 19-24
48. Casper RC, Fleisher BC, Lee-Ancas JC, et al. Follow-up of children of depressed mothers exposed or not exposed to antidepressant drugs during pregnancy. *J Pediatr* 2003;142(4):402–408.
49. Suri R, Altschuler L, Hendrick V, et al. The impact of depression and floxetine treatment on obstetrical outcome. *Arch Womens Ment Health* 2004;7(3):193–200.
50. Pedersen LH, Henriksen TB and Olsen J. Fetal Exposure to Antidepressants and Normal Milestone Development at 6 and 19 months of age. *Pediatrics* 2010: 125(3): e600-e608
51. Sivojelezova A, Shuhaiber S, Sarkissian L, et al. Citalopram use in pregnancy: prospective comparative evaluation of pregnancy and fetal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193(6):2004–2009.
52. Kulin NA, Pastuszak A, Sage SR, et al. Pregnancy outcome following maternal use of the new selective serotonin reuptake inhibitors: a prospective controlled multicentered study. *JAMA* 1998;279(8):609–610.
53. Chambers CD, Johnson KA, Dick LM, et al. Birth outcomes in pregnant women taking fluoxetine. *N Engl J Med* 1996;335(14):1010–1015.

# ULOGA INSULINSKE REZISTENCIJE U PATOGENEZI ALCHAJMEROVE BOLESTI

Zorica Jovanović

UDK: 616.892.3-092:616.379-008

Katedra za Patološku fiziologiju,  
Medicinski fakultet, Univerzitet  
u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

## Kratak sadržaj

Alchajmerova bolest je najčešće progresivno neurodegenerativno oboljenje starijih osoba, koje pogađa milione osoba u svetu. Patogeneza Alchajmerove bolesti je veoma složena, a sve veći broj dokaza upućuje na ulogu oksidativnog stresa, poremećaja mitohondrija, dijabetesa, rezistencije na insulin. Alchajmerova bolest je poremećaj koji se karakteriše taloženjem  $\beta$  amiloidnog peptida ( $A\beta$ ) i degeneracijom neurona u mozgu, što je praćeno progresivnim kognitivnim poremećajima. U fiziološkim uslovima akumulaciju  $\beta$  amiloidnog peptida, delom sprečavaju enzimi za razgradnju insulina koji su i glavni enzimi za razgradnju  $\beta$  amiloidnog peptida. Kompetitivna inhibicija ovih enzima insulinom dovodi do smanjene degradacije i taloženja  $\beta$  amiloidnog peptida. Dokazano je da poremećaj insulinske signalizacije dovodi do kognitivnog pada kod Alchajmerove bolesti. Leptin, hormon poreklom iz adipocita smanjuje učestalost demencija i Alchajmerove bolesti. Patogeneza Alchajmerove bolesti je tesno povezana sa taloženjem  $\beta$  amiloidnog peptida i oslabljenom inzulinskom signalizacijom, ali i dalje ostaju nejasni mehanizmi putem kojih ovi faktori vode do oštećenja i smrti neurona. Razjašnjenje interakcije između dijabetes melitusa i Alchajmerove bolesti je od velike važnosti za razvoj novih oblika lečenja Alchajmerove bolesti.

*Ključne reči: Alchajmerova bolest, neuron, insulinska rezistencija,  $A\beta$ , leptin*

## UVOD

Alchajmerova bolest je primarno neurodegenerativno oboljenje mozga. Odlikuje se progresivnim propadanjem kognitivnih funkcija kao što su pamćenje, mišljenje, razumevanje, rasuđivanje, jezik, sposobnost učenja i računanja, što smanjuje aktivnosti svakodnevnog života. Smatra se da oko 27 miliona ljudi u svetu ima Alchajmerovu bolest [1], a očekuje se da će se u budućnosti, zbog sve dužeg životnog veka, broj obolelih od ovog oblika demencije udvostručiti na svakih dvadeset godina.

Nasledni oblik Alchajmerove bolesti je veoma redak, naziva se i rani oblik Alchajmerove bolesti (engl. *early-onset Alzheimer's disease*-EOAD) jer se javlja pre 65. godine života. Prenosi se autozomno dominantno i uglavnom je uzrokovan mutacijama gena za presenilin 1 i presenilin 2. Sporadični oblik AB se javlja posle 65. godine i naziva se i kasni (engl. *late-onset Alzheimer's disease*-LOAD). Faktori spoljašnje sredine rizika i genska predispozicija imaju značajnu ulogu u patogenezi ovog oblika Alchajmerove bolesti. Starenje je važan faktor rizika za Alchajmerovu bolest, a taloženje oksidativno modifikovanih proteina, posebno proteina nastalih u ćelijama sa niskom stepenom mitoze (kao što su neuroni) se koristi kao znak starenja. U patogenezi neurodegenerativnih bolesti, uključujući Alchajmerovu bolest, prepliću se genetski faktori i faktori rizika. Epidemiološke studije sprovedene zadnjih 20 godina su ukazale da Alchajmerova bolest može imati koren u ranom životnom dobu [2]. Osim starenja i niz drugih poremećaja predstavlja faktore rizika za Alchajmerovu bolest, kao što su genski poremećaji, povrede mozga [3], niske mentalne sposobnosti u ranijem ži-

votnom dobu [4], insulinska rezistencija i zapaljenje. Ostali faktori rizika su povezani sa vaskularnim poremećajima: hiperholesterolemija, ateroskleroza, hipertenzija, koronarna bolest, pušenje, gojaznost, *diabetes mellitus* (dijabetes melitus, DM). Još uvek nije razjašnjeno da li ova oboljenja mogu uzrokovati Alchajmerovu bolest ili samo doprinose njenom nastanku.

Od početne Roterdamske studije [5] koja je uputila na povećan rizik za razvoj demencije i Alchajmerove bolesti kod bolesnika sa diabetes melitusom tip 2, sve veći broj kliničkih i epidemioloških studija nudi direktne dokaze o povezanosti Alchajmerove bolesti i dijabetes melitusa. Roterdamska studija je pokazala da dijabetes melitus povećava rizik za nastanak Alchajmerove demencije za 8,8%. U poslednje vreme, Alchajmerova bolest se smatra (bar jednim delom) neuroendokrinim poremećajem, a opisana je kao novi, 3 oblik dijabetes melitusa [6]. To je ukazalo na moguće zajedničke ćelijske i molekularne mehanizme ova dva oboljenja.

## ALCHAJMEROVA BOLEST I DIJABETES MELITUS

U osnovi patogeneze tipa 2 dijabetes melitusa je rezistencija na insulin. Rezistencija na insulin sa posledičnom hiperinsulinemijom, hiperholesterolemijom, hipertenzijom i gojaznošću (metabolički sindrom X), može trajati godinama. Dokazano je da je rezistencija na insulin veza između dijabetes melitusa tip 2 i Alchajmerove bolesti. Kod dijabetes melitusa tip 2 postoji rezistencija perifernih tkiva i organa na insulin sa relativnim nedostatkom insulina, odnosno izostankom njegovog delovanja. Sa druge strane centralna rezistencija na insulin dovodi do aku-

mulacije  $\beta$  amiloidnog peptida ( $A\beta$ ), neurodegeneracije i Alchajmerove bolesti.  $A\beta$  onemogućava insulinske receptore nervnih ćelija da reaguju sa insulinom. Sensitivnost na insulin opada sa godinama i to predstavlja dodatni rizik za pojavu Alchajmerove bolesti.

Druga veza između Alchajmerova bolest i dijabetes melitusa je inflamacija. Cerebrovaskularna i centralna inflamacija (zbog taloženja  $A\beta$ ) dovodi do oštećenja sinaptičke funkcije i Alchajmerove bolesti. Ova saznanja bi mogla otvoriti nove terapijske mogućnosti za lečenje Alchajmerova bolest kao 3 oblika dijabetes melitusa. Dokazano da dijabetes melitus utiče na patogenezu Alchajmerove bolesti i putem drugih mehanizama, nezavisno od poremećaja metabolizma  $A\beta$ . Jedan od mogućih mehanizama je cerebrovaskularni poremećaj, koji je zajednička patološka promena kod dijabetes melitusa i Alchajmerove bolesti. Takeda i saradnici (2010) su na animalnim modelima Alchajmerove bolesti pokazali da su za nastanak kognitivne disfunkcije kod dijabetes melitusa odgovorni cerebrovaskularna inflamacija i taloženje  $A\beta$  [7]. Cerebrovaskularna bolest je jedan od glavnih hroničnih komplikacija dijabetes melitusa. U osnovi vaskularnih poremećaja kod dijabetesa su zapaljenske promene ili oksidativni stres posredovan receptorima za krajnje produkte uznapredovale glikozilacije (RAGE) [8]. RAGE imaju važnu ulogu u patogenezi Alchajmerove bolesti. Vezivanje  $A\beta$  za specifične receptore kao što su RAGE ili tip 2 receptora čistača (eng. *scavenger receptor*), indukuje proizvodnju slobodnih radikala povećanjem aktivnosti nikotinamid adenin dinukleotid fosfat (NADPH) oksidaze [9]. Dijabetes melitus i Alchajmerova bolest imaju zajedničke pokazatelje oksidativnog stresa, kao što

su krajnji produkti uznapredovale glikozilacije. Dijabetičari imaju povećan rizik za nastanak Alchajmerove bolesti jer se krajnji produkti uznapredovale glikozilacije nagomilavaju u neurofibrilarnoj klubadi i amiloidnim plakovima.

Difuzibilni ligandi  $\beta$ -amiloidnog peptida ( $A\beta$ ) smanjuju plastičnost sinapsi, dovode do gubitka sinapsi, posreduju u oksidativnim oštećenjima i uzrokuju hiperfosforilaciju tau proteina. Hronični neurodegenerativni poremećaji dovode do postepenog oštećenja memorije. Eksperimenti na miševima su pokazali da mali, solubilni oligomeri  $A\beta$  mogu poremetiti sinaptičke mehanizme odgovorne za učenje i pamćenje, uključujući i dugoročnu potencijaciju. U humanoj populaciji, oštećenja pamćenja su u jakoj korelaciji sa kortikalnim nivoima rastvorljivih  $A\beta$ , uključujući i oligomere. Lokalne zapaljenske promene, neurofibrilarna degeneracija i deficit neurotransmitera zajedno doprinose poremećajima pamćenja, ali eksperimentalni dokazi ukazuju da su ove promene posledica akumulacije  $A\beta$  [10].

## METABOLIZAM $\beta$ AMILOIDNOG PEPTIDA

Jedna od najvažnijih karakteristika neurodegenerativnih oboljenja je da većina proteina pokazuje jaku sklonost ka agregaciji, pa se ova oboljenja opisuju kao "konformacione bolesti proteina". Hipoteza amiloidne kaskade je modifikovana zadnjih godina, ali se i dalje smatra centralnim mehanizmom Alchajmerove bolesti. Poremećaj metabolizma i nivoa  $\beta$  amiloidnog peptida ( $A\beta$ ) pokreće kaskadu događaja koja se završava neurodegeneracijom i Alchajmerovom demencijom. Ovaj peptid nastaje cepanjem amiloidnog prekursorskog proteina (APP) enzimima

$\beta$ -sekretaza i g-sekretaza. Inhibitori  $\beta$  i g-sekretaze bi mogli imati značajnu ulogu u lečenju Alchajmerove bolesti. Ranije se smatralo da  $A\beta$  ne nastaje u normalnim ćelijama, međutim novija istraživanja su pokazala da je on proizvod metabolizma, ali da se razgrađuje i otklanja iz ćelija. Poremećaj ravnoteže između sineze i otklanjanja  $A\beta$  je u osnovi neurodegeneracije kod Alchajmerove bolesti. Neurodegeneracija je praćena karakterističnim histopatološkim promenama kao što su senilni plakovi (ovalne mikroskopske lezije u vanćelijskom prostoru mozga, sa centralnim proteinskim jezgrom sastavljenim od fibrilarnog proteina,  $\beta$ -amiloidnog peptida) i neurofibrilarna klubad koja su lokalizovana u samim neuronima, sastavljena uglavnom od hiperfosforilisanog tau proteina. Tau protein se normalno nalazi u aksonima vezan za mikrotubule i od izuzetnog je značaja za sinaptičku transmisiju. Hiperfosforilacija tau proteina dovodi do razgradnje mikrotubula i poremećaja sinapsi. Mehanizmi putem kojih akumulacija  $\beta$ -amiloidnog peptida izaziva oštećenje i smrt neurona uključuju oksidativni stres i zapaljenske procese. Isto tako ovi agregati posredstvom receptora stimulišu proizvodnju slobodnih radikala. Ranija istraživanja su uglavnom bila usmerena na ulogu nerastvorljivih depozita amiloidnih fibrila, kao vodeći uzrok gubitka pamćenja i glavni krivac za Alchajmerovu bolest. Noviji dokazi međutim upućuju na značaj, solubilnih oligomera, posebno u ranim fazama Alchajmerove bolesti, jer ovi oblici  $\beta$  amiloidnog peptida ( $A\beta$ ), mogu sprečiti dugoročnu potencijaciju u neuronima [11]. Hiperglikemija i hiperinsulinemija kod metaboličkog sindroma X dovode do smetnji pamćenja i učenja, direktnim putem, ili indirektno kroz promene na krvnim sudovima.

Novija istraživanja ukazuju da poremećaj insulinske signalizacije može biti uključen u patogenezu Alchajmerove bolesti. Insulin ima ulogu u kontroli oslobađanja neurotransmitera u sinapsama i aktiviranju signalnih puteva povezanih sa učenjem i dugoročnom memorijom. Smanjeno iskorišćavanje glikoze i poremećen energetska metabolizam se pojavljuju rano u patogenezi Alchajmerove bolesti, što ukazuje na značaj poremećaja insulinske signalizacije u patogenezi Alchajmerove bolesti. Steen i sar. (2005) su dokazali poremećaj signalnih mehanizama insulina i insulinu-sličnih faktora rasta (IGF-I i IGF-II), u mozgu obolelih od Alchajmerove demencije [12]. Upadljivo smanjena ekspresije gena koji kodiraju insulin, IGF-I i IGF-II, kao i insulinske i IGF-I receptore, u centralnom nervnom sistemu, ukazuje da Alchajmerova bolest može predstavljati neuro-endokrini poremećaj koji podseća, ali se ipak razlikuje od dijabetesa. Steen i sar. (2005) su predložili termin "tip 3 dijabetesa", koji upućuje na ovaj novi patogeni mehanizam neurodegeneracije. Patogeneza Alchajmerove bolesti počinje poremećajem sinaptičke funkcije što dovodi do taloženja  $\beta$ -amiloidnog peptida ( $A\beta$ ) [13, 14]. Međutim, za razliku od ovih nalaza Morley i sar. (2010) su na animalnim modelima dokazali da male koncentracije  $\beta$  amiloidnog peptida imaju fiziološke uloge i da poboljšavaju memoriju i učenje [15].  $A\beta$ , patogeni agens kod Alchajmerove bolesti je fiziološki metabolit u mozgu.

## INSULIN I INSULINSKI RECEPTORI U MOZGU

Insulin je hormon koji je intezivno izučavan, i utvrđeno je da insulin i njegovi receptori imaju značajne uloge u različ-

tim biološkim funkcijama. Insulin povećava transport glikoze u ćelije, povećava aktivni transport aminokiselina i sintezu proteina, a ima i snažno antilipolitičko dejstvo. Međutim, funkcija insulina i njegovih receptora u centralnom nervnom sistemu, je do skoro bila nepoznata. Insulinski receptori su široko eksprimirani u specifičnim delovima mozga, koji su odgovorni za unos hrane, reprodukciju i kognitivne funkcije. Insulin i insulinski receptori su značajni u procesu učenja, a poremećaji insulinskih receptora dovode do značajnih deficita u učenju i pamćenju. Insulinski receptori se razlikuju po strukturi i funkciji u mozgu i na periferiji. Mada insulin ima značajne funkcije u mozgu, **malu ili nimalo insulina se proizvodi u** centralnom nervnom sistemu. Koncentracija insulina u mozgu zavisi od prolaska perifernog insulina kroz krvno-moždanu barijeru, putem transportera za insulin. Na funkciju transportera utiče koncentracija glikoze i insulina, a krvno-moždana barijera omogućava da periferni insulin deluje u centralnom nervnom sistemu kao regulatorni peptid [16]. Insulin i insulinski receptori utiču na oslobađanje neurotransmitera i aktivnost ekscitatornih i inhibitornih postsinaptičkih receptora. Na molekularnom nivou insulin i insulinski receptori regulišu učenje i pamćenje aktivacijom specifičnih signalnih puteva [17]. Mada uloga insulinskih receptora u mozgu još nije razjašnjena pokazano je da signalizacija posredovana insulinskim receptorima ima značajnu ulogu u plastičnosti sinapsi, regulisanjem gustine sinapsi [18]. Poremećaji nivoa i aktivnosti insulina i insulinskih receptora su dokazani kod Alchajmerove bolesti, a insulinska terapija poboljšava kognitivne funkcije bolesnika. Insulin utiče na molekularne i celularne mehanizme koji su uključeni u pa-

togenezu Alchajmerove bolesti. U patogenezi Alchajmerove bolesti i dijabetes melitusa tip 2 centralna uloga pripada insulinu i A $\beta$  (koji su supstrati enzimima za razgradnju insulina). Nedavni eksperimentalni podaci su pokazali jasnu povezanost između insulina i metabolizma A $\beta$ . Hiperinsulinemija u sklopu metaboličkog sindroma X, povećava nivo A $\beta$  i fosforilaciju tau proteina [19], a utiče i na aktivnost  $\gamma$  sekretaze u neuronima [20]. Glavni enzimi za razgradnju A $\beta$  su i enzimi za razgradnju insulina. Kada su ovi enzimi kompetitivno inhibirani insulinom, kod hiperinsulinemije, smanjuje se razgradnja A $\beta$  [21], i dolazi do zapaljenskih promena u mozgu. Istraživanja Farrisa i sar. (2003) su ukazala da enzimi za razgradnju insulina regulišu koncentraciju insulina, ali i A $\beta$  i APP, a da defekti ovih proteaza mogu biti uključeni u patogenezu dijabetes melitusa i Alchajmerove bolesti. Oni su identifikovali enzime za razgradnju insulina kao glavne regulatore nivoa A $\beta$  u neuronima i glijalnim ćelijama [22]. A $\beta$  se kontinuirano proizvodi u neuronima, a njegova koncentracija je jednim delom određena aktivnošću određenih enzima, uključujući enzime za razgradnju insulina, neprilizin, endotelin-konvertujući enzim 1 i 2, a verovatno i plazmin. Smanjena aktivnost ovih enzima (genske mutacije, ili poremećaji genske ekspresije i proteolitičke aktivnosti kod starenja), mogu povećati rizik od nastanka Alchajmerove bolesti. Nasuprot tome, povećana ekspresija enzima može ispoljiti zaštitno dejstvo [23]. Regulacija svakog od ovih enzima je složena, a više faktora mogu izmeniti njihovu aktivnost u mozgu. Buduće terapijske intervencije kod Alchajmerove bolesti podrazumevaju povećanu degradaciju A $\beta$  genskom terapijom ili medikamentoznom aktivacijom enzima za raz-

gradnju A $\beta$ . Ovo bi moglo biti značajno u lečenju Alchajmerove bolesti, zajedno sa imunoterapijom i inhibitorima sekretaza. Akumulacija A $\beta$  je patološka osnova kod svih oblika Alchajmerove bolesti, a smanjenje nivoa A $\beta$  je važno za prevenciju kognitivnih deficita. Enzimi za razgradnju insulina su regulatori nivoa A $\beta$  u neuronima i mikroglijalnim ćelijama. Dve proteaze, neprilizin i endotelin-konvertujući enzim razgrađuju A $\beta$  *in vivo*. Iwata i sar. (2001) su ispitali ulogu neprilizina (peptidaze za razgradnju A $\beta$ ) u metabolizmu A $\beta$ . Mutacija gena za ovu peptidazu doводи do smanjene razgradnje egzogenog i endogenog A $\beta$ . Starenje smanjuje aktivnost neprilizina, što može biti značajno u patogenezi Alchajmerove bolesti jer se povećava nivo A $\beta$  [24, 25].

## GOJAZNOST, DIJABETES MELITUS I KOGNITIVNE FUNKCIJE

Gojaznost je faktor rizika za dijabetes melitus jer doводи do rezistencije perifernih tkiva na insulin. Gojaznost je povezana i sa kognitivnim poremećajima. Dugoročni mehanizmi ove interakcije su posledice hiperglikemije, dislipidemije, ili drugih faktora koji čine metabolički sindrom X. Brojne studije su pokazale ulogu leptina u kognitivnim procesima aktivacijom leptinskih receptora u limbičkim strukturama, kao što je hipokampus. Kod dijabetesa dolazi do razvoja rezistencije na leptin što ukazuje da leptin može biti odgovoran za kognitivne deficite kod dijabetes melitusa, a da su poremećaji transporta leptina kroz krvno-moždanu barijeru u osnovi rezistencije [26]. Osnovna uloga leptina, hormona koji proizvode adipociti, je da smanji unos hrane i poveća po-

trošnju energije [27]. U stanjima u kojima je narušen energetske balans (gladovanje ili preteran unos hrane), leptin šalje signale u hipotalamus i kontroliše energetske homeostazu. Leptin je humoralna komponenta negativne povratne sprege između masnog tkiva i mozga. Insulin i leptin svoje efekte ispoljavaju putem složenih signalnih kaskada a imaju zajedničke elemente u oba puta. Insulin i leptin imaju značajne periferne uloge u održavanju fiziološke homeostaze. Osim toga ova dva hormona ispoljavaju i centralna dejstva, regulišu funkciju neurona i sinaptičku transmisiju u hipokampusu, kori i cerebelumu i štite neurone od neurodegeneracije i smrti [28, 29, 30]. Istraživanja poslednje decenije nisu samo pokazala da su leptinski receptori široko rasprostranjeni u mozgu, već i da ovaj hormon ima brojne funkcije u mozgu. Leptin utiče na nadražljivost neurona, putem aktivacije kalijumskih kanala. U novije vreme je pokazano da leptin ima anti-depresivne osobine [31].

Leptin se sekretuje iz masti, prenosi se kroz krvno-moždanu barijeru i deluje u mozgu na smanjenje apetita i povećanje termogeneze. Trigliceridi inhibiraju transport leptina kroz krvno-moždanu barijeru [32]. Istraživanja su pokazala da leptin utiče i na dugotrajnu potencijaciju i povećava ekscitatornu neurotransmisiju posredovanu N-metil-D-aspartat (NMDA) receptorima, kao i da ovaj peptidni hormon ima ulogu u učenju i memoriji. Pretpostavlja se da holesterol, omega-3 masne kiseline, i trigliceridi ispoljavaju značajna dejstva na kognitivne poremećaje koji prate Alchajmerovu bolest, starenje i gojaznost. Holesterol reguliše nivo  $\beta$  amiloidnog peptida i ima značajnu ulogu u patogenezi Alchajmerove bolesti [33]. Farr i saradnici (2008) su otkrili da je hipertrigliceridi-

demija (glavni dislipidemija metaboličkog sindroma X) najvećim delom odgovorna za rezistenciju na leptin kod gojaznosti. Trigliceridi posreduju u kognitivnim poremećajima kod gojaznih osoba, verovatno putem poremećaja N-metil-D-aspartata u hipokampusu, koji je odgovoran za dugoročnu potencijaciju. Snižavanje koncentracije triglicerida može poboljšati kognitivne funkcije i smanjiti oksidativni stres u mozgu [34]. Visok nivo adipocitokina, leptina smanjuje rizik od nastanka Alchajmerove demencije. Primena insulina redukuje nivo A $\beta$  na *in vivo* i *in vitro* modelima Alchajmerove bolesti [35]. Sa druge strane insulin i leptin regulišu nivo A $\beta$ , kontrolom aktivnosti sekretaza, enzima odgovornih za razgradnju APP, kao i enzima za razgradnju insulina.

## ULOGA CITOKINA U NEUROINFLAMACIJI I ALCHAJ- MEROVOJ DEMENCIJI

Postoji mnogo dokaza da mikroglije, ćelije urođene imunosti u mozgu, mogu dovesti do oštećenja i smrti neurona [36]. Funkcija mikroglijalnih ćelija je korisna i neophodna za normalno funkcionisanje centralnog nervnog sistema, ali postaje štetna za neurone kada je prekomerno aktivisana i neregulisana. Dokazano je da mikrogliju aktivira  $\beta$ -amiloidni peptid (A $\beta$ ), što je praćeno proizvodnjom reaktivnih oblika kiseonika i citokina koji vode do neuroinflamacije. Aktivirane mikroglijalne ćelije proizvode pro-inflamatorne citokine: faktor nekroze tumora  $\alpha$  (TNF $\alpha$ ), prostaglandin E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>), interferon  $\gamma$  (IFN $\gamma$ ) i reaktivne oblike kiseonika: azotni monoksid (NO $\cdot$ ), vodonik peroksid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), superoksidni radikal (O<sub>2</sub> $\cdot^-$ ) koji su toksični za neurone [37]. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> je slabo reaktivan, ali veoma lako prolazi

kroz ćelijske membrane [38, 39], jer ima visoku konstantu difuzije, i dovodi do proizvodnje hidroksilnog radikala (OH $\cdot$ ). O<sub>2</sub> $\cdot^-$  prolazi jedino putem specifičnih kanala, a OH $\cdot$  reaguje sa prvom membranskom komponentom sa kojom se sretne [40, 41, 42]. Najvažniji izvor reaktivnih oblika kiseonika je NADPH oksidaza. NADPH oksidaza je uključena u mehanizme starenja i neurodegenerativnih oboljenja. Dokazano je da se NADPH oksidaza aktivira u mozgu obolelih od Alchajmerove bolesti [43]. Reaktivni oblici kiseonika poreklom iz NADPH oksidaze su uključeni u cerebrovaskularnu disfunkciju posredovanu A $\beta$  [44]. Pored toga je pokazano da su u mozgu obolelih od Alchajmerove bolesti, prisutne povećane koncentracije nitriranih proteina [45], uključujući i nitrirane tau proteine [46], što ukazuje da su i reaktivna jedinjenja azota uključena u patogenezu Alchajmerove bolesti. Citokine proizvode i aktivisani astrociti. Na taj način mikroglijalne ćelije i astrociti ostvaruju važnu ulogu u inflamatornim procesima u mozgu. Današnja saznanja ukazuju na jaku vezu između neuroinflamatorne komponente i hroničnog oksidativnog stresa.

## ZAKLJUČAK

Teorija da je Alchajmerova bolest delimično izazvana rezistencijom na insulin izazvala je veliko interesovanje naučnih krugova, tako da se danas smatra da predstavlja kariku koja nedostaje u patogenezi ove bolesti. Etiopatogeneza Alchajmerove bolesti je multifaktorijska, a rezistencija na insulin se prepliće sa drugim mehanizmima bolesti. Insulin i lekovi koji povećavaju senzitivnost insulina u mozgu bi mogli usporiti procese neurodegeneracije kod Alchajmerove bolesti.

# THE ROLE OF THE INSULIN RESISTANCE IN THE PATHOGENESIS OF ALZHEIMER'S DISEASE

Zorica Jovanović

## Summary

Alzheimer's disease is the most prevalent progressive neurodegenerative disease in the elderly, affecting millions of individuals throughout the world. Alzheimer's disease is a complex disease with multiple etiological factors involved in disease pathogenesis. Increasing evidence suggests a role of oxidative stress, mitochondrial dysfunction, and diabetes and insulin resistance in pathogenesis of neurodegenerative diseases, including the Alzheimer's disease. Alzheimer's disease is an age-related disorder characterized by deposition of amyloid  $\beta$ -peptide ( $A\beta$ ) and degeneration of the neurons in the brain, resulting in progressive cognitive dysfunction. In normal brain, this accumulation is prevented, at least in part, by rapid proteolytic degradation of the peptide. Insulin-degrading enzyme, a major  $A\beta$ -degrading enzyme, might be competitively inhibited by insulin, resulting in decreased degradation and  $A\beta$  deposition. Disturbances in insulin signalling pathways may contribute to cognitive decline such as that seen with Alzheimer's disease. Leptin, a hormone produced by adipocytes, was associated with lower incidence of dementia and Alzheimer's disease. The pathogenesis of Alzheimer's disease is tightly linked to  $A\beta$  deposition and impaired insulin signaling, but it remains unclear as to how these factors result in neuronal dysfunction and death. Understanding the interaction between Alzheimer's disease and diabetes is important for designing new therapies for Alzheimer's disease.

*Key words:* Alzheimer's disease, neuron, insulin resistance,  $A\beta$ , leptin

## Literatura:

1. Wimo A, Jonsson L, Winblad B. An estimate of the worldwide prevalence and direct costs of dementia in 2003. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2006;21:175-81.
2. Borenstein AR, Copenhaver CI, Mortimer JA. Early-life risk factors for Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2006;20(1):63-72.
3. Jellinger KA. Head injury and dementia. *Curr Opin Neurol*. 2004;17:719–23.
4. Mortimer JA. Physical activity and cognitive function in Alzheimer disease. *JAMA*. 2009;301(3):272-3.
5. Ott A, Stolk R, van Harskamp F, et al. Diabetes mellitus and the risk of dementia: The Rotterdam Study. *Neurology*. 1999;53:1937-42.
6. Kroner Z. The relationship between Alzheimer's disease and diabetes: Type 3 diabetes? *Altern Med Rev*. 2009;14:373-9.
7. Takeda S, Sato N, Uchio-Yamada K, et al. Diabetes-accelerated memory dysfunction via cerebrovascular inflammation and A $\beta$  deposition in an Alzheimer mouse model with diabetes. *PNAS*. 2010;107(15):7036-41.
8. Nogueira-Machado JA, Chaves MM. From hyperglycemia to AGE-RAGE interaction on the cell surface: a dangerous metabolic route for diabetic patients. *Expert Opin Ther Targets*. 2008;12:871-82.
9. Arancio O, Zhang HP, Chen X, et al. RAGE potentiates Abeta-induced perturbation of neuronal function in transgenic mice. *EMBO J*. 2004;23:4096–105.
10. Walsh DM, Selkoe DJ. Deciphering the molecular basis of memory failure in Alzheimer's disease. *Neuron*. 2004;44(1):181–93.
11. Walsh DM, Klyubin I, Fadeeva JV, et al. Naturally secreted oligomers of amyloid beta protein potently inhibit hippocampal long-term potentiation in vivo. *Nature*. 2002; 416:535-9.
12. Steen E, Terry BM, Rivera EJ, et al. Impaired insulin and insulin-like growth factor expression and signaling mechanisms in Alzheimer's disease—is this type 3 diabetes? *J Alzheimers Dis*. 2005;7:63–80.
13. Walsh DM, Selkoe DJ. Deciphering the molecular basis of memory failure in Alzheimer's disease. *Neuron*. 2004;44:181-93.
14. Klein WL. Synaptic targeting by A beta oligomers (ADDLS) as a basis for memory loss in early Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*. 2006;2:43-55.
15. Morley JE, Farr SA, Banks WA, Johnson SN, Yamada KA, Xu L. A physiological role for amyloid-beta protein: enhancement of learning and memory. *J Alzheimers Dis*. 2010;19(2):441-9.
16. Branks WA. The source of cerebral insulin. *Eur J Pharmacol*. 2004;490(1-3):5-12.
17. Zhao WQ, Alkon DL. Role of insulin and insulin receptor in learning and memory. *Mol Cell Endocrinol*. 2001;177(1-2):125-34.
18. Chiu SL, Chen CM, Cline HT. Insulin receptor signaling regulates synapse number, dendritic plasticity, and circuit function in vivo. *Neuron*. 2008;12;58(5):708-19.
19. Gasparini L, Netzer WJ, Greengard P, Xu H. Does insulin dysfunction play a role in Alzheimer's disease? *Trends Pharmacol Sci*. 2002;23:288–93.
20. Phiel CJ, Wilson CA, Lee VM, Klein PS. GSK-3alpha regulates production of Alzheimer's disease amyloid-beta peptides. *Nature*. 2003;423:435–9.
21. Qiu WQ, Folstein MF. Insulin, insulin-degrading enzyme and amyloid-beta peptide in Alzheimer's disease: review and hypothesis. *Neurobiol Aging*. 2006;27(2):190-8.
22. Farris W, Mansourian S, Chang Y, et al. Insulin-degrading enzyme regulates the levels of insulin, amyloid beta-protein, and the beta-amyloid precursor protein intracellular domain in vivo. *Proc Natl Acad Sci USA* 2003;100:4162-7.
23. Eckman EA, Eckman CB. Ab-degrading enzymes: modulators of Alzheimer's disease pathogenesis and targets for therapeutic intervention. *Biochem Soc Trans*. 2005;33:1101-5.
24. Iwata N, Tsubuki S, Takaki Y, et al. Metabolic regulation of brain A $\beta$  by neprilysin. *Science*. 2001;292:1550-2.

25. Nilsson P, Iwata N, Muramatsu S, Tjernberg LO, Winblad B, Saido TC. Gene therapy in Alzheimer's disease-potential for disease modification. *J Cell Mol Med.* 2010;14(4):741-57.
26. Farr SA, Banks WA, Morley JE. Effects of leptin on memory processing. *Peptides.* 2006;27(6):1420-5.
27. Zhang Y, Proenca R, Maffei M, Barone M, Leopold L, Friedman JM. Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue. *Nature.* 1995;374:425-32.
28. Harvey J. Leptin regulation of neuronal excitability and cognitive function. *Curr Opin Pharmacol.* 2007;7:643-7.
29. Morrison CD. Leptin signaling in brain: A link between nutrition and cognition? *Biochim Biophys Acta.* 2009;1792:401-8.
30. Chiu SL, Chen CM, Cline HT. Insulin receptor signaling regulates synapse number, dendritic plasticity, and circuit function in vivo. *Neuron.* 2008;58:708-19.
31. Lu XY, Kim CS, Frazer A, Zhang W. Leptin: a potential novel antidepressant. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2006;103(5):1593-8.
32. Morley JE, Banks WA. Lipids and cognition. *J Alzheimers Dis.* 2010; 20(3):737-47.
33. Harvey J. Leptin regulation of neuronal excitability and cognitive function. *Curr Opin Pharmacol.* 2007;7(6):643-7.
34. Farr SA, Yamada KA, Butterfield DA, et al. Obesity and hypertriglyceridemia produce cognitive impairment. *Endocrinology.* 2008;149:2628-36.
35. Marwarha G, Dasari B, Prabhakara JP, Schommer J, Ghribi O.  $\beta$ -Amyloid regulates leptin expression and tau phosphorylation through the mTORC1 signaling pathway. *J Neurochem.* 2010;115(2):373-84.
36. Block ML, Zecca L, Hong JS. Microglia-mediated neurotoxicity: uncovering the molecular mechanisms. *Nat Rev Neurosci.* 2007;8:57-69
37. Block ML, Hong JS. Chronic microglial activation and progressive dopaminergic neurotoxicity. *Biochem Soc Trans.* 2007;35:1127-32.
38. Jovanović Z, Beleslin BB. Resistivity of leech Retzius nerve cells to long-lasting oxidant. In: *Cellular, Molecular and Clinical Aspects.* (Ed., Teelken and Korf. Plenum Press, New York.) 1997; (35):983-6.
39. Jovanović Z, Beleslin BB. Effects of long lasting oxidants on the electrophysiological properties of leech Retzius nerve cells. *Iugoslav Physiol Pharmacol Acta.* 2004;(40):55-64.
40. Jovanović Z, Beleslin BB. Resistivity of leech Retzius nerve cells to long-lasting oxidant. *J. Neurochem.* 1997;66 (Suppl. 2):S32.
41. Jovanović Z, Beleslin BB. Citotoksično dejstvo kumen hidroperoksida na Retziusove nervne ćelije pijavice. *Medicinski časopis.* 2006;1-2:13-8.
42. Jovanović Z. Neuroprotektivno dejstvo manitola u oksidativnom stresu izazvanom kumen hidroperoksidom. *Medicinski časopis.* 2010;3:9-14.
43. Shimohama S, Tanino H, Kawakami N, et al. Activation of NADPH oxidase in Alzheimer's disease brains. *Biochem Biophys Res Commun.* 2000;273:5-9.
44. Park L, Anrather J, Zhou P, et al. NADPH-oxidase-derived reactive oxygen species mediate the cerebrovascular dysfunction induced by the amyloid beta peptide. *J Neurosci.* 2005;25:1769-77.
45. Sultana R, Poon HF, Cai J, et al. Identification of nitrated proteins in Alzheimer's disease brain using a redox proteomics approach. *Neurobiol Dis.* 2006;22:76-87.
46. Horiguchi T, Uryu K, Giasson BI, et al. Nitration of tau protein is linked to neurodegeneration in tauopathies. *Am J Pathol.* 2003;163:1021-31.

---

Zorica Jovanović  
 Medicinski fakultet  
 Svetozara Markovića 69  
 34000 Kragujevac , Srbija  
 zoricajovanovic@gmail.com

# O REGRESIJI

## Više lica jednog fenomena

Srđa Zlopaša

UDK: 612.821.5:615.851.1

Klinika za psihijatriju, Klinički centar  
Srbije, Beograd, Srbija

### UVOD

Koncept regresije je ubikvitaran u disciplinama koje se bave mentalnim životom. Cilj rada je da pokuša sagledati fenomen regresije sa psihijatrijske i psihoanalitičke tačke gledišta tj. psihodinamske psihijatrije. Posebna tema bila bi koliko je komunikacija medju srodnim disciplinama moguća. Savremeni trendovi partikularizacije i specijalizacije unutar naučnih disciplina koje se bave psihičkim životom čoveka vode do teoretskih i praktičnih ćorsokaka u kojima je integracija i razmena nemoguća. Međutim, savremeni filozofi nauke i bioetičari upozoravaju na važnost multidisciplinarnog i multiperspektivističkog pristupa proučavanja kom-

### KRATAK SADRŽAJ

Cilj rada je integrativni pokušaj sagledavanja složenog kliničkog fenomena regresije sa aspekta psihijatrije, psihoanalize i psihodinamske psihijatrije. Regresija je višeznačan pojam koji se koristi da bi opisao širok spektar ispoljavanja koji se sreće u kliničkoj praksi. Dat je sažet pregled razvoja pojma regresije od uvođenja kao prirodnog zakona po kome funkcionišu sva živa bića, preko svojstva inherentnog CNS u pa do odbrambenog mehanizma, simptoma i sindroma. Rad je pokušaj integrativnog pristupa u proučavanju regresije, tako da se koristi psihoanalitičko shvatanje regresije, dijagnostičko-psihijatrijsko te delom i neuronaučno. Opisana je regresija u sklopu nekoliko bitnih dijagnostičkih kategorija. Stavlja se akcenat na razlikovanje maligne od benigne forme regresije sa mogućim terapijskim implikacijama. Sagledavanjem regresije sa više aspekata terapeut razvija kapacitet za prepoznavanje, tolerisanje i procesuiranje regresivnih elemenata kako kod pacijenta tako i kod sebe.

*Cljučne reči: regresija, razvoj, psihodinamska psihijatrija, psihoanaliza*

pleksnih fenomena pogotovo onih koji su u graničnoj oblasti kao što je psihijatrija, na razmeđi medicine, socijalnih nauka, biologije i tehnologije. Postavlja se pitanje i etičnosti zanemarivanja alternativnih pravaca unutar bilo koje discipline koja se bavi ljudskom patnjom.

U temeljima psihoanalitičkog shvatanja psihološkog i psihopatološkog stoji razvojnost i progresivno usložnjenije biopsihološkog sistema. Svaki razvoj u sebi potencijalno nosi i mogućnost parcijalnog vraćanja na raniji stadijum za koji se može steći ustisak ako je jednom prevaziđen da je zauvek nestao. Hijerarhijska i multicentrična osnova centralnog nervnog sistema podleže sličnim razvojnim principi-

ma. Pojednostavljeno rečeno, gde ima razvoja može biti i regresije.

Reč regresija dolazi iz latinske reči, *regressus*, us, m. nazadovanje, povratak, uzmak. Najjednostavnije, pojam regresije bi se mogao definisati kao tendencija povratka na neki raniji stadijum mentalnog funkcionisanja. Međutim kada se sagleda u svoj svojoj kompleksnosti postaje vidljiva višestruka mogućnost definisanja i određenja. Regresija je sastavni deo kako normalnog tako i psihopatološkog funkcionisanja. Implicitno se odnosi na mnoge fenomene u raznim dijagnostičkim kategorijama od neurotskih preko graničnih do psihotičnih. Regresija se može sagledavati i tumačiti sa raznih aspekata. Kao razvojni (filogenetski i ontogenetski), interpersonalni, jatrogeni, potencijalno lekoviti, neurorazvojni, adaptivni i socijalni fenomen.

Regresija se može posmatrati u svom totalitetu ili razložiti na kognitivnu, emotivnu i bihevioralnu komponentu. Može se razmatrati fenomenološki te u svom subjektivnom, unutrašnjem određenju i značenju. Može biti latentna i manifestna.

Ne postoji opšte prihvacena klasifikacija regresije ali mogu biti opisane sledeće forme: a) regresija kao odbrambeni mehanizam, kao odbrana od konflikta, tenzije pa predstavlja težnju da se ostvari gratifikacija na način prikladan nekom ranijem razvojnem stadijumu [1],

b) kao normalan fenomen neophodan za relaksaciju spavanje, nežnost, seks, orgazam, empatiju, kreativnost, c) kognitivna regresija na primarni, animistički, preoperacionalni modus mišljenja, d) reverzibilna i ireverzibilna regresija, e) jatrogena regresija, f) maligna regresija, g) individualna i kolektivna regresija, g) optimalna i ekscesivna, h) regresija u službi ega, i) kao i regresija u smislu nekorištenja adaptativ-

nih potencijala, j) regresija u funkciji otpora. Regresija može biti shvaćena kao simptom, deo sindroma, sindrom i odbrambeni mehanizam. Regresija može biti posmatrana kao ontogenetski i filogenetski fenomen. Zatim, može biti analizirana i kao fizički, biološki i psihološki fenomen. Fizički u vidu povećane entropije, inercije i smanjenja utroška energije na minimum, biološki kao gubitak diferenciranih funkcija i psihološki aspekt kojim se ovaj rad bavi.

### Komponente regresije

Regresija se može posmatrati i kroz njene moguće sastavne delove, koji zavise od poremaćaja mogu doći do izražaja: a) smanjena inhibicija u vidu oslabljenih moralnih i socijalnih inhibicija, te neizmodulisano ponašanje u društvenom kontekstu, b) povećana agresivnost, c) izraženije funkcionisanje po principu zadovoljstva, d) povećana neverbalna komunikacija, e) lako prihvatanje autoriteta, f) pojavljivanje fiksiranih, repetitivnih obrazaca ponašanja [6]. Dalje može se posmatrati kao grupni ili individualni fenomen. U psihijatrijskoj praksi regresiju srećemo i kao porodično regresivno funkcionisanje, regresivnost u uslovima psihijatrijskih ustanova, naročito azilarnih uslova, društvene regresije u trenutcima kriza itd. Postoje društveno prihvatljive forme regresije u obliku slavlja, veselja, praznika. Kod osoba kod kojih je anti-regresivna funkcija prejaka relaksacija je nemoguća pa su te osobe u izvesnoj formi psihološkog rizika (Sandler, 1994). Fleksibilni prelazi između regresivnih i anti-regresivnih tendencija preduslov su mentalnog zdravlja.

Iz pobrojanih aspekata regresije vidimo koliko se termin regresije koristi u širokom kvantitativnom spektru od adap-

tativnih preko benignih do malignih formi, od suptilnih tranzitornih regresivnih pomaka do tvrdokornijih psihopatoloških fenomena. Regresiju sagledavamo i u širokom kvalitativnom spektru kada razlikujemo emotivne, kognitivne, individualne ili interpersonalne i grupne regresivne fenomene. Razlikujemo regresiju u cilju kreativne fleksibilnosti od one u sklopu psihopatološkog osiromašenja i rigidnosti. Pitanje koje se može postaviti na osnovu izloženog je i da li možemo govoriti o regresiji ili regresijama. Fascinantno je koliko je pojmovnih određenja obučeno jednom rečju i kako se isti termin koristi za opis sličnih ali i potpuno različitih pojava, što dodatno govori o kompleksnosti ovog fenomena ali i psihičkog života uopšte.

Obradićemo detaljnije neka od navedenih značenja pojma regresije. Regresija pre svega označava nezreli odbrambeni mehanizam, prikladan nekom ranijem razvojnom stadijumu i predstavlja način rešavanja anksioznosti izazvane konfliktom. Freud je razlikovao tri vrste regresije: topografsku, temporalnu i formalnu. Topografska regresija se odnosi na smer kretanja draži kroz psihički aparat. Tako u budnom stanju draž putuje progresivno od percepcije do motornog sistema a u snu ima obratan smer ka perceptivnom s obzirom da je motorni aparat inhibiran [2]. Temporalno značenje termina regresija predstavlja povratak na prethodni libidinalni stadijum razvoja, raniji objektni odnos i starije identifikacije. U formalnoj regresiji prevladava primitivniji način mišljenja i izražavanja, u vidu smanjene kompleksnosti, strukture i diferencijacije, i predstavlja povratak sa sekundarnog na primarni misaoni proces, kada dolazi do prelaza sa simboličkog na perceptivno-konkretni modus funkcionisanja [2].

Usko vezan za regresiju je i pojam fiksacije sa poznatom Freudovom analogijom između razvoja i kretanja vojske, kada vojska u napredovanju na određenim pozicijama ostavlja deo snaga u slučaju povlačenja, od rasporeda i jačine tih snaga zavisi fiksacija i moguća regresija u slučaju povlačenja ispred jačeg neprijatelja.

Bertalanafy, (1968) u teoriji sistema smatra da je regresija gubitak hijerarhijske mentalne organizacije, dediferencijacije i funkcionalna dezentcefalizacija [3].

Malignu regresiju koju opisuje Kuiper kao posledicu introjeckije osobina bitnih osoba prema kojima se gaje ambivalentna osećanja. Osoba regredira na jednu rano-infantilnu situaciju, i sadržaje jednog divljeg infantilnog besa koji je npr. bio usmeren prema majci, sada pomera na figuru npr. supruga, koji, uprkos tome, postaje jedan deo ega svoje supruge, što uslovljava klasičan sadomazohistički odnos [4].

Regresija se može posmatrati kao proces za sebe ili uvek u odnosu na neku bitnu osobu. U jatrogenoj regresiji razmatramo uticaje koje terapeut u svrhu podržavanja ili sprečavanja regresivnih tendencija preduzima.

### Formalna regresija

Nekoliko autora je pokušalo da objasni shizofrene sumanute ideje i mišljenje poredeći ih sa pretpostavljenim načinom na koji deca ili primitivni razmišljaju i veruju. Reiss (1921) je predložio reviziju takvog stava, sugerišući da treba razmotriti uticaj relaksacije inhibicije na njih putem skoro stečenog logičnog mišljenja. Schilder je takodje komentarisao ovaj stav, smatrao da shizofreni i primitivni pogledi na svet dele sličnu psihološku projekciju individue, s posledicom da individua po-

činje da veruje da je sposobna da kontroliše spoljašnje događaje [5]. Storch je pokušao da identifikuje uobičajene kvalitete mišljenja shizofrenih i primitivnih, npr. tendenciju da se selekcijom jedne male karakteristike predstavi celina. Opšta tendencija da se prave konkretne analogije iz apstraktnih koncepata se često pominje u komparativnim diskusijama, ipak nekoliko autora je istaklo da sličnosti između dva stanja uma mogu biti slučajne, te da nema jakog razloga da se pretpostavi uzročna veza. Von Baeyer je bio izuzetno kritičan u vezi svih sličnih razvojnih hipoteza. Na prvom mestu je komentarisao da razvoj individue kroz različite stadijume nema ničeg u sebi zajedničkog u vezi sa razvojem ljudske vrste i kulture. Drugo, poricao je činjenicu da je primitivni način mišljenja karakteristika shizofrenije pogotovo hebefernog tipa. Treće, isticao je jasnu razliku između autohtonog psihotičnog iskustva shizofrenih i razumljivo sujeverje zdravih [5]. Tako kod psihotičnog mišljenja nalazimo simbolično izjednačavanje simbola i objekta koji je simbolizovan. Simbol više ne stoji umesto originala; da ga reprezentuje i menja, simbol postaje isto što i objekt. Gubitak sposobnosti simbolizacije čini da se psihotična osoba kreće među konkretnim fenomenima koji imaju značenje kao i originali, objekti su intenzivno emotivno investirani i posledično ne mogu biti indiferentni. Tako predmeti, pojave, delovi stvarnosti postaju svet prepun značenja. Zapravo zaštitna funkcija simboličnog, apstraktnog mišljenja zakazuje. Simbolično mišljenje pravi neku vrstu neophodne distance u odnosu na parcijalne i primarne objekte i omogućava neometan tok mišljenja. Onda kada je parcijalni objekt izjednačen sa reprezentom u spoljnoj stvarnosti, mišljenje u celini gubi svoju koherentnost i fluidnost.

Dalje, primarni i sekundarni proces se u potpunosti ne isključuju, već mogu postojati u kontinuumu, tako da svaka misao može imati primese jednog i drugog (Gill, 1967). Ono što je bitna karakteristika misaonog procesa i jezika je njihova komunikativnost. Ako je regresija duboka jezik postaje privatn i nerazumljiv, a ako je kontrola racionalnog prejaka onda je izražavanje hladno i mehanicističko.

### Razvoj i regresija...

Značenje pojma regresija direktno proističe iz pojma disolucija koju je uveo britanski filozof i biolog Herbert Spenser (1820-1903) a preuzeo neurolog Hjulings Džekson (1835-1911). Čarls Darvin se koristio pojmom progresija kao postizanjem sve veće složenosti i kompleksnosti živih organizama i terminom reverzija kada dolazi do reaktivacije bioloških atavizama. Spenser koristi pojmove evolucija i disolucija (*engl. otapanje, raspadanje*) da bi objasnio osnovne moduse funkcionisanja živih sistema. Polazeći od pozicije da je promena stalna tražio je način da objasni cikličnost bioloških procesa kroz stalnu dinamiku integrativnih i dezintegrativnih procesa. Tako tokom prve faze života nekog biološkog sistema preovladavaju integrativni procesi što korelira sa rastom, a u sredini ciklusa stvara se tzv. ekvilibrium između integrativnih i dezintegrativnih procesa, dok sa starenjem preovladavaju dezintegrativni procesi. Spenser je prvi uveo pojam regresije kroz pojmove evolucije i disolucije u proučavanju organizacije centralnog nervnog sistema (1898) [7]. Spenser je smatrao da evolucija nije samo redistribucija materije i energije već postizanje sve veće koherentnosti. Pokušao je da objasni razvojni kontinuum nervnog sistema od primitivnih reflek-

sa do najsloženijih voljnih radnji. Smatrao je da je ljudski organizam na rođenju funkcionise po visoko organizovanim automatskim principima i da postepeno dolazi do sve većeg usložnjavanja, specijalizacije i kooperacije unutar živih sistema [7]. Dalje, držao je da je osnovi bolesnih poremećaja proces disolucije sa posebnim osvrtom na neurološke i mentalne poremećaje. U bolesti bi prvo bile zahvaćene više, složenije funkcije koje su kasnije evoluirale [8]. U zdravlju po Spenseru postoji bitan dnevni ritam evolucije i disolucije, tokom smenjivanja budnosti i spavanja. Tokom snevanja preovladava disolucija te popušta kontrola viših centara, što neodoljivo podesća na ono što je Frojd nazvao popuštanje cenzure u snu, što podstiče pitanje o mogućim međuticajima unutar nauke XIX veka u kojoj su nastajale prve sveobuhvatne teorije psihičkog razvoja, funkcionisanja i bolesti.

Džekson koristi Spenserove pojmove evolucije i disolucije da bi opisao neurološke, zatim i psihičke poremećaje. Džekson je smatrao da niži delovi CNS-a funkcionišu po čvrsto organizovanim automatizmima, dok su viši kortikalni procesi podložniji promenama, fluktuaciji i spontanijim procesima [9]. Razvojno mlađe strukture podložnije su reorganizaciji, destabilizaciji i restrukturaciji što je u skladu sa savremenim saznanjima o neuroplastičnosti. Podsetimo se da su Spenserove i Džeksonove ideje uticale i na razvoj pojmova pozitivnog i negativnog sindroma u shizofreniji.

Teorije da se u okviru ontogeneze ponavlja filogeneza pojednostavljene su (Gould, 1977), ali u izvesnoj meri istinite. Veliki deo formiranja memorije, naučenih obrazaca ponašanja i emocija odvija se pre formiranja kortikalnih delova neophodnih za svesno pamćenje. Spor razvoj ljudskog mozga omogućuje dug i bitan

uticaj sredine na njegovo oblikovanje. Produžen period zavisnosti ljudske vrste utiče na produžen period izloženosti podržavajućim ili štetnim činiocima. Povezivanje i plastičnost neuralnih mreža su u osnovi svakog adaptativnog procesa [10]. Danas postoji dovoljno dokaza da neuroni mogu rasti, granati se, stvarati nove mreže shodno novim iskustvima u svakodnevnom životu i psihoterapiji (Purves Voyvodic, 1987). Primarni fokus u neuralnoj integraciji u psihoterapiji je u integraciji afektivnih i kognitivnih procesa (Cozolino, 2002) [10].

Frojd je uvek naglašavao da infantilna prošlost, individualna pa i čovečanstva u celini još uvek upisana u temelje našeg nesvesnog te da je posredno aktivna, a u konfliktnim situacijama može biti intenzivnije reaktivirana. Frojd je tražio ovakva regresivna ispoljavanja u psihopatologiji, snovima, istoriji civilizacije i biologiji [2]. Usko vezano za pojavljivanje prošlog u sadašnjem je jedan od centralnih Frojdovih pojmova kompulzija repetitije. Pojam regresije uvodi u "Interpretaciji snova" (1900) da bi objasnio rad sna [11]. U "Tri eseja o seksualnosti" (1905) ne koristi eksplicitno termin regresija već govori o povratku libida na raniji stadijum razvoja i starije objekte. Delove koji se bave eksplicitno regresijom dodaje 1915 [2]. U izdanju "Tumačenje snova" iz 1914. dodaje pasus o regresiji i podeli na formalnu, temporalnu i topografsku. Temporalnu regresiju dalje deli s obzirom na različite paralelne pravce razvoja na regresiju naspram objekta, libidinalnu regresiju na raniji stadijum razvoja i regresiju u razvoju ega. Ovde je potrebno obratiti pažnju na deo u kom se govori o paralelnim razvojnim pravcima, koji ne isključuju jedni druge, što progresiju i regresiju čine složenijim. Naime, može se regredirati u jednoj od razvojnih linija što ne znači

da je došlo do totalne regresije kakvu vidamo u najtežim slučajevima. Progresivni i regresivni elementi se mogu smenjivati u različitim delovima psihičkog aparata. Dakle regresija nije globalna niti uniformna, i retko zahvata celu ličnost čak i u psihози kako se to pojednostavljeno često shvata.

### Regresija kao sastavni deo psihijatrijskih oboljenja

Uopšteno uzevši psihijatrijsko oboljenje je samo po sebi vrsta regresije. Formiranje simptoma predstavlja vrstu regresivno-adaptativnog disbalansa kada zadovoljavajuća adaptacija na intrapsihičkom, interpersonalnom i socijalnom nivou zakazuje. Kapaciteti za fleksibilnu adaptaciju na unutrašnje i spoljne zahteve su narušeni te sam osećaj slabosti ili bespomoćnosti u odnosu na poremećaj može se shvatiti kao regresivan. Preduslov da pacijent potraži pomoć je uvid u nemogućnost samostalnog nošenja sa poremećajem ili bolešću. S druge strane, pacijenti koji odbijaju pomoć kao da se plaše situacije koja bi ih mogla potencijalno dovesti u regresivnu poziciju. Regresivna pozicija se doživljava kao potčinjenost i slabost koja nosi mogućnost reaktiviranja vulnerabilnih osećanja koja su između ostalog u suštini morbidnog procesa. Pretnja regresivnim položajem plaši pacijenta povratkom u one delove u kojima su povrede, traume, nezadovoljene potrebe i nastale. Usled narastanja i dužeg trajanja tenzije psihički aparat se "resetuje" na stariji pouzdaniji način funkcionisanja, koji je ostao kao trag i potisnuto sećanje na sigurnost. Govoreći jezikom objektnih odnosa, ego regredira ka simbiotičkom odnosu prema unutrašnjem objektu od kojeg se očekuje pasivan prijem hrane, emocija i rezolucije konflikta. Tako kod eks-

tremno regresivnih psihotičnih pacijenta srećemo poslušnu oralnost, potpunu zavistnost i docilnost naspram mogućeg izvora sigurnosti i pažnje tj. terapeuta. Simbolika, red i ritualnost podele terapije u hospitalnim uslovima slikovito prikazuje tu oralnu pasivizaciju. Osećanja koja regresivna ispoljavnja pobuđuju kod lekara variraju od simpatije ka infantilnom koje hrani onipotentnu poziciju do iritabilnosti stalnim zahtevima i nestrpljivošću regresivnog pacijenta. Coradi smatra da se među lekarima često sreću strukture koje zapravo imaju izražen nesvestan strah od regresivnih tendencija te da bavljenje medicinom između ostalog može biti vrsta kontrafobičnog ovladavanja ovim strahovima [12]. Ovdje je zanimljivo pomenuti specifičnost subjektivnog doživljaja vremena u regresiji. Tako je čest primer pacijenta koji kuca na vrata lekara u kratkim razmacima tražeći lek, razgovor isl.. vremenski razmaci teku sporo i pacijent ima utisak da je prošlo dogovoreno vreme do zakazanog susreta i posle daleko kraćeg intervala opet kuca na vrata lekara. Regresija čini perturbaciju u subjektivnom doživljaju protoka vremena [13].

Već smo rekli da se regresija smatra i kao odbrambeni mehanizam per se, otvoreno je pitanje koliko je ona skup odbrambenih mehanizama sa svim pojavnim i dinamskim varijetetima. Drugo pitanje je koliko je ona simptom, ili skup simptoma i da li se može shvatiti kao primaran proces ili kao odgovor u vidu sekundarne ili tercijalne elaboracije i dobiti u odnosu na primarni proces. Transformaciju regresivnih elemenata kod jedne osobe možemo shvatiti na osnovu praćenja i shvatanja celokupne životne situacije jer se ti elementi mogu ispoljavati u raznim formama i intenzitetima. Retko srećemo čiste forme regresije, češće su regresivne manifestacije u sklopu raznih dijag-

nostičkih kategorija. Čak i letimičan pregled entiteta u dijagnostičkim klasifikacijama ukazuje na implicitnu prisutnost regresije kao sastavnog dela mnogih kliničkih slika. Tako još kod Bloylera tvorca pojma shizofrenija između čuvenih "4 A" nalazimo autizam i ambivalenciju koji eksplicitno imaju regresivnu komponentu, u vidu gubitka kontakta sa stvarnošću, neusaglašenog emotivnog odgovora sa spoljašnjim kontekstom. Regresija je komponenta više simptoma u sklopu shizofrenog poremećaja i vraća bolesnike na ranije obrasce ponašanja, nekada i u stanje nedovoljne diferenciranosti sebe i okoline [14]. Posebno su intrigantne kratke psihotične dekompenzacije pogotovo ako se javljaju prvi put i ako se više ne ponove, a ako se i ponove traju iznimno kratko. Često se na tok ovakvih epizode ne može značajnije uticati, te kao da postoji potreba za dubokom regresijom koja može ići do bizarnih formi, i kao da osoba u nemogućnosti da se nosi sa unutrašnjim ili spoljnim konfliktima jedini izlaz vidi u abruptnoj psihotičnoj regresivnoj dekompenzaciji.

### Tehničke implikacije

Kod pacijenata sa disocijativnim elementima terapijske intervencije pojavljuje se pretnja da provociraju sećanje na potisnute traumatske događaje i izazovu anihilatorna bolna osećanja i malignu regresiju. To nije slučaj samo sa disocijativnim poremećajima već u svim slučajevima emotivne deprivacije i trauma u detinjstvu. U radu sa težim poremećajima ličnosti iz tzv. klastera "A". što je veći prostor za izražavanje i prepoznavanje transfernih osećanja to je terapijski odnos potencijalno lekovitiji. Ako, kao što smo rekli, regresiju shvatimo kao povratak na stariji i primitivniji oblik mišljenja i objektnih od-

nosa koji su u terapijskom odnosu eksterinalizovani, onda je prepoznavanje, kontejniranje i procesuiranje sastavni deo ovih izuzetno intenzivnih momenata u psihoterapiji.

Maligna regresija u ovim slučajevima predstavlja pokušaj ponavljanja ranijih obrazaca, te kada terapeut prepozna i pažljivo odbija da učestvuje u tome patološkom repetitivnom obrazcu, reakcije mogu biti burne ali strpljiv i taktičan rad može rezultirati napretkom. Tako, oko regresivnih "bermudskih trouglova" u terapiji se kriju jezgra strukturnih poremećaja koja ukazuju na unutrašnju sliku poremećaja. Razumevanje šta pacijent zapravo želi i kako to želi da dobije je od suštinske važnosti. Tehnika kojom terapeut odražava granice je od ogromne važnosti za baratanje regresivnim delovima i posledično sprečavanje maligne regresije [15]. Narcistični poremećaji mogu biti intenzivno preokupirani somatizacijama na granici hipohondrijskih ideja. Klinički podaci pokazuju da je kod ovakvih osoba rani atačment bio nepredvidiv, nedovoljno responzivan i pun skrivenih poruka (Miller, 1975) [15].

Fascinantno je koliko regresivni fenomeni mogu kod različitih personalnih organizacija i kliničkih kategorija imati različita do potpuno suprotna ispoljavanja i dinamiku.

Kapacitet za intimnost, brigu i empatiju su bitni aspekti mentalnog funkcionisanja u smislu odnosa prema regresivnim komponentama, sa izraženom tendencijom ka regresiji u odnosu ili na drugoj strani ekstremno strah i od zdravijih formi regresivnosti koji su sastavni deo intimnih odnosa. Tako kod izraženijih narcističnih elemenata kapacitet za regresiju može biti snižen, što se može manifestovati u odnosu prema bliskim osobama pa tako i u odnosu prema terapeutu kao pre-

naglašena nezavisnost i strah od zavisnosti. Kod depresivnih i mazohističkih struktura koji dele zajedničke osobine nailazimo na senzitivnost na odbacivanje, inferiornost, nesvesnu krivicu i inhibiciju pokazivanja ljutnje [16]. Regresivni elementi su inkorporirani u njihov odnos prema drugima, pogotovo bitnim i dominantnim od kojih zavise. Regresivni elementi se manifestuju u vidu simbiotskih inklinacija, ekstremne zavisnosti i pasivnosti u odnosu, bespomoćnosti, projekcije odgovornosti itd..

Ovi regresivni elementi su sastavni deo svakodnevnog funkcionisanja tako da je pitanje da li ih uopšte možemo shvatiti kao povratak na neki stariji modus funkcionisanja već kao strukturu karakteristiku. Kod izbegavajuće-fobicnih ličnosti čija je glavna karakteristika u preuzimanju odgovornosti za svoj deo posla postoji pritisak da se dobije osiguranje, savet i uputstva o životu. Na ovakve potrebe terapeut može odgovarati bilo pristajanjem na ovakve zahteve što vodi infantilizaciji i patronizaciji ili nestrpljivim, ljutitim aktinim i teranjem na odgovornost i akciju [16]. Kontratransferna osećanja mogu korelirati sa anksioznošću oko aktivnosti koje se doživljava kao preduzimanje rizika ili na drugoj strani iritabilnost nesvesnom omnipotentnom kontrolom koju pomoću simptoma i zavisnosti pacijent ostvaruje [16]. Zavisni poremećaj ličnosti ili kako je nekada klasifikovan kao “neadekvatni” ili “infantilni” tip između ostalih osobina karakteriše zavistan, regresivan stav u odnosu na bitne osobe. Gotovo čitav angažman ovakvih osoba sastoji se u investicijama u odnos sa drugim te se dekompenzacija sreću najčešće u separacionim krizama. U razmatranju zavisnosti od drugog neophodno je razmatrati socio-kulturni kontekst, savremena kultura promoviše nezavisnost i samostalnost,

dok određene zajednice i dalje promovišu međuzavisnost svojih članova. Nadalje kod opsesivnih organizacija izražavanje subjektivnih emotivnih doživljaja je nezamislivo jer se doživljava kao nezrelo, te je konsekvantno racionalni, logični stil jedina moguća odbrana [16]. Pacijent oboleo od kliničke forme opsesivno-kompulzivnog poremećaja nalazi se u paklu činjenja i poništavanja regresivnog na imaginativnom planu, odvija se klatno dihotomija; primitivna agresija-pacifikacija samokaznjavanjem; prljanje-čišćenje; primitivna seksualizacija-asketizam. Opsesivni kao da se neprestano nalazi na rubu ambisa od regresije koja ga užasava oko čega se angažuje čitav defanzivni splet sačinjen od izolacije afekta, reaktivne formacije, intelektualizacije, moralizacije, poništavanja. Kod histeričnih poremećaja centralna preokupacije su dominacija, zavođenje, kompeticija i dramtizacija koja može imponovati kao regresivna.

Sa aspekta neuronauke Kozolino drži da psihoterapijom osveščivanjem odbrambenih mehanizama dolazi do aktiviranja kortikalnih mreža koje organizuju odbrambene mehanizme. Istovremeno se aktiviraju i subkortikalne strukture u kojima su pohranjena negativna sećanja i afekti [10]. Ova dezinhibicija dovodi do emotivnog i fiziološkog uzbuđenja usled aktivacije amigdala i upozorenja na približavanje opasnosti koja se doživljava kao stara. Potrebno je naglasiti da je opasnost u ovom slučaju intrapsihička i relacionala. Ovakve reakcije unutar psihoterapijskog procesa su moguće zahvaljujući funkcionalnoj regresiji i reaktivaciji ovih starih senzorno-motorno-afektivnih sećanja koja su pohranjena u inače inaktivnim zonama amigdala [10]. Interpretacije bi trebale povezivati različite aspekte iskustva i time postizati kompleksniju psihičku organizaciju. Interpretacija podrazu-

meva reorganizaciju i restrukturaciju starog teksta u noviji, koji povezuje u novu celiinu i novi organizacioni nivo, koji je otvoren za buduće promene. U prorađivanju interpretiranog materijala pokreću se nove dekonstrukcije i konstrukcije što ostavlja otvoren prostor za psihički rast i otvorenost za nova iskustva.

Izbegavanje maligne regresije je bitan sastavni deo svake terapije. Regresiju smo opisali ranije kao defenzivni povratak pod uticajem konflikta na starije, primitivnije misaone operacije i objektivne odnose što je često neizbežno u terapiji. Benigna regresija predstavlja zdraviji način zadovoljavanja infantilnih potreba putem zajedničkog rada u terapijskom procesu. Maligna regresija predstavlja situaciju kada pacijent pokušava da zadovolji neku staru osujećenu potrebu i to ne uspeva i ulazi u začarani krug ponavljanja starih obrazaca potrebe-frustracije-odbrane i povlačenja. Tehnika razumevanja šta pacijent ponavlja, adekvatni kontratransferni odgovori i držanje granica su neophodni za sprečavanje maligne regresije [16]. Praćenje i razumevanje kontratransfernih odgovora neophodno je radi evidentiranja suptilnih i izraženijih regresivnih pomaka. Između ostalog kod terapeuta se može javiti i strah ili nemogućnost kontejniranja regresije te uticati na proces i činiti da se pacijent oseća odbačenim i ne shvaćenim.

### Kontroverze

Jedna od glavnih kontroverzi između Frojda i Ferencija vezana je za modifikaciju analitičke tehnike i shvatanja regresije. Za Frojda regresija kao i kontratransfer je bila potencijalno opasan fenomen protiv koga se trebalo boriti. Balint miri ovu dihotomiju uvođenjem termina maligne i benigne regresije. Malig-

na koja traži zadovoljenje instiktivnih potreba i benigna koja traži ispunjenje primarnih autentičnih relacionih potreba. Odakle i proističe podela na dve teorije razvojnih poremećaja, teorija deficita i teorija konflikta.

Pod termin bazična greška podrazumevaju se rani objektni deficiti. Druga teorija konflikta instiktivnih pulzija locirana kasnije u razvoju. Ova podela na teoriju deficita i teoriju konflikta osnovni je postulat shvatanja razvoja i psihopatologije koja odatle proističe.

Kod psihotičnih i graničnih pacijena po Kohutu dolazi do regresiju u vidu fragmentacije selfa kada nije moguće ostvarenje radnog saveza.

Centralni deo teorije Donalda Vini-kota u shvatanju psihopatologije i terapije je regresija. Vinikot nije regresiju shvatao kao povratak libida na tačke fiksacije već kao povratak na mesta razvoja na kojima okolina nije izašla dovoljno dobro u susret detetovim potrebama [17]. Vinikot razlikuje razvojne potrebe od instiktivnih. Unutar strukturno-instiktivističkog modela regresija je opasan povratak na ranije razvojne tačke psihoseksualnog razvoja i teži infantilnoj gratifikaciji. Po Vinikotu tendenciju ka regresiji kod pacijenta možemo shvatiti kao težnju ka (samo) izlečenju. Sledstveno tome Vinikot kurativan faktor ne vidi u interpretaciji i kognitivnom već u stabilnom i dovoljno sigurnom setingu u terapiji koji omogućava reparaciju deficita nastalih lošim odgovorom sredine. Faktor igre u terapiji igra jako važnu ulogu i ima za cilj relaksiranja fiksiranih razvojnih čvorova. Vinikot je zbog svojih stavova bio kritikovan od strane ortodoksne struje u psihanalizi sa obrazloženjem da je njegov pristup terapiji previše regresivan i da previše izlazi u susret infantilnim gratifi-

kacijama na šta je on odgovarao da je cilj “dosegnuti i povratiti self” [18].

Guntrip je opisao “regresivni ego” koga karakteriše povlačenje libida prvo sa spoljnih na unutrašnje objekte, zatim i povlačenje sa unutrašnjih objekata u bezobjektno stanje. Shizoidnu prazninu je objašnjavao povlačenjem investicija sa spoljnog sveta na unutrašnji objektni svet. „Regresivni ego“ karakterišu duboka bespomoćnost i beznade, povlačenje u unutrašnji bezobjektni svet, izolaciju i negaciju života [18]. Dalje je smatrao da je ovaj regresivni put želja za uspostavljanjem prenatalne sigurnosti i ponovnog početka u boljim okolnostima. Kasnije sintetisajući svoju teoriju sa Vinikotovom teorijom “pravog selfa” smatra da je povlačenje u pasivnost i bezobjektnu prazninu odustajanje od mogućnosti realizacije primarnih potencijala. “Regresivni ego” funkcioniše poput psihološke crne rupe koja u sebe uvlači sve objekte, unutrašnje, imaginarne i stvarne. Psihopatologiju Gantrip shvata kao odbranu od ovih regresivnih tendencija i vraćanja ega u nediferencirano stanje, te za ove odbrane koristi izraz “borba za ostati rođen”. Terapija bi trebala povratiti poverenje u unutrašnji i spoljni svet. Ernst Kris formuliše regresiju u službi ega koja ima za cilj ostvarenje veće racionalnosti na uštrb iracionalnog. Loewald smatra da je ova regresija u službi ega način da se iracionalni elementi integrišu i da se kroz regresivne pomake dotakne ono subjektivno u pacijentu i iskoristi za postizanje veće celovitosti. Regresija nije samo po sebi lekovita, već potencijal koji se stavlja u noviji kontekst. Regresija se može shvatiti i kao otpor napredovanju. Ne treba zaboraviti da se regresija prelijeva iz terapije u svakodnevni život i

da može biti oštećena funkcionalnost u socijalnom kontekstu. Terapeut bi trebao da razvija kapacitet za toleranciju, prepoznavanje i baratanje regresivnim elementima kod pacijenta i kod sebe, da ne bi postala prepreka napredovanja. Neophodno je dozvoliti da pacijent oslobodi svoje anti-regresivne snage u svrhu kreativnije kolaboracije u terapiji (Sandler, 1994). U savremenoj psihoanalizi jedan od markantnijih nastavljača Vinikotove misli je Kristofer Bolas koji na teoriju pravog selfa nadograđuje svoj pojam “*destiny drive*” teško prevodiv na naš jezik a koji bi smo mogli shvatiti kao težnju ka sudbinskom ostvarenju. Međutim u engleskom postoje dve reči koje se odnose na sudbinu: *destiny* i *fate*. Bolas pravi razliku i reč *fate* (od lat. *fatum*, i, n. proročanstvo, sudbina, usud) koja označava kob, udes, izvesnost a u psihološkom značenju te reči podrazumeva nemogućnost opiranja unapred sudbinski zacrtanom toku repetitive. Ta repetitivnost je određena našim ranim iskustvima i lišava nade da može doći do promene i oslobođenja od predodređenosti. Predodređenost može biti konstitucionalno genetska, loša rana iskustva, porodična, društvena, istorijska itd.. Za razliku od predeterminisanosti *fatuma* reč *destiny* po Bolasu nosi u sebi nepomirljivost i težnju istinskog selfa da se ne preda i izgubi nadu u mogućnost ostvarenja u budućnosti [19].

Umesto zaključka završićemo izlaganje o složenom fenomenu regresije u skladu sa Bolasovim idejama o potencijalima koji su pohranjeni u suštini ljudskog bića i kako je zadatak svih disciplina koje se bave psihičkim životom i bolešću da rade na otklanjanju prepreka za ostvarenje tih potencijala.

# ON REGRESSION

## Many faces of one phenomenon

Srdja Zlopasa

Clinic of Psychiatry, Clinical Center  
of Serbia, Belgrade

### Summary

The aim of this study is to try, in integrative manner, to overview the complex clinical phenomenon of regression from aspect of the clinical psychiatry, psychoanalysis and psychodynamic psychiatry. Regression can be understood in many different aspects, and it is used to describe many clinical pictures. Historical overview of development of term regression from point of evolution, natural law, defense mechanism, clinical sign, etc. was presented. All these aspects are interwoven with neuroscience and psychoanalytical point of view. Regression is examined through different diagnostic categories. Two forms of regression are emphasized, benign and malignant form with potential therapeutic and technical implications. Review of the regression from different points of view makes therapist develop capacity for recognition, tolerance and processing of the regressive parts both in patient and himself.

*Key words:* regression, development, psychoanalysis, psychodynamic psychiatry

### Literatura:

1. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry LIPPINCOT WILLIAMS & WILKINS Philadelphia 2003.
2. Jean Laplanche & Jean-Bernard Pontalis London The language of psychoanalysis repr. 2004.
3. Bertalanffy L.V General system theory, George Brazziler New York, 1968.
4. Nastović I Neurotski Sindromi Decije novine, Gornji Milanovac, 1984.
5. Schmidt G. A review of the German literature on delusion between 1914 and 1939. The clinical roots of the schizophrenia concept. Translations of the seminal European contribution on schizophrenia. E.d John Cutting and Michel Shepard. Cambridge University Press, Cambridge, 1987. 104-135.
6. Bailey KG, The concept of Phylogenetic Regression. J. Amer. Acad. Psychoanal, 1978; 6:5-35.

7. Spenser H, First principles, London, Williams & Norgate, 1904.
8. Spenser H, The Principles of Psychology 2 vol. New York; D. Appleton, 3 rd ed., 1897.
9. Jackson JH, On some implications of dissolution of nervous system, In secelected writings of John Hughlings Jackson, New York, Basic Books, 1958.
10. Cozolino LJ. The neuroscience of psychotherapy. New York. W.W. Norton & Company, Inc; 2002.
11. Freud S. The interpretations of dreams Standard edition 4 & 5 London; Hogarth Press, 1953.
12. Corradi RB. Psychological regression with illness. Psychosomatics, vol. 24, no 4, 1983.
13. Zlopaša S. Vreme u psihoterapiji I psihopatologiji, Engrami-časopis za kliničku psihijatriju, psihologiju i granične discipline, vol. 30, br. 3- 4 str 35-45, 2008
14. Morić Petrović S. Psihijatrija, Medicinska Knjiga Beograd-Zagreb, 1991.
15. Gabbard, Beck, Holmes. Oxford Textbook of Psychotherapy. London. Oxford University Press, 2005.
16. PDM Task Force, Psychodynamic Diagnostic manual. Silver Spring, MD: Alliance of Psychoanalytic Organisations. 2006.
17. Zlopasa S. Vnikot Donald Vuds između igre i destrukcije, Engrami-časopis za kliničku psihijatriju i granične discipline, vol. 29, br. 3-4, str 65-70, 2007
18. Greenberg JR, Mitchell SA. Object relations in Psychoanalytic Theory. Cambridge.England, 1983.
19. Bollas C. Forces of Destiny. Free Association Books. London, 1989

---

Srđa Zlopaša  
Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije  
Pasterova 2, 11000 Beograd  
Tel. 011 366 20 92

# DNEVNA BOLNICA U PADINSKOJ SKELI: NA PUTU OD IZOLACIJE KA INTEGRACIJI – „MALA ŠKOLA ŽIVOTNIH VEŠTINA“

Milan Davidović  
Snežana Japalak  
Jovana Mladenović

UDK: 614.2:616.89(497.11)

---

Ovaj rad je prezentovan na psihijatrijskom simpozijumu „Dnevna bolnica kuća otvorenih vrata: alijenacija, socijalizacija, kreacija“ održanom u Beogradu 17. i 18. maja 2010.godine.

Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti  
„Dr Laza Lazarević“

## Kratak sadržaj

Koncept dnevnih bolnica svakako predstavlja jedno od istorijskih prekretnica u kvalitetnijem i kompletnijem lečenju osoba sa mentalnim poremećajima. Cilj tretmana psihijatrijskih pacijenata je rehabilitacija i vraćanje u zajednicu u kojoj žive i funkcionišu. U tu svrhu je i kreirana Psihijatrijska Dnevna Bolnica. Dnevna bolnica u Padinskoj Skeli, u aprilu mesecu 2010.godine napunila je pet godina postojanja, ali svakako nepravедno bi bilo ne pomenuti da je ona samo nastavak kontinuiteta psihijatrijske dnevne bolnice koja je na istom prostoru radila tokom ranih devedesetih. Pojmovi „individualne potrebe“ i „kvalitet življenja“ bili su osnova u formiranju konceptualnog okvira oko koga su i na osnovu koga su integrisane sve aktivnosti u radu sa pacijentima u dnevnoj bolnici u Padinskoj Skeli. U nameri da pacijentima pružimo integrisanu i savremenu psihijatrijsku zaštitu u cilju održanja i unapredjenja kvaliteta života, u kreiranju konceptualnog okvira rada dnevne bolnice, poslužili smo se modelom koji može da se koristi kao sredstvo za procenu situacije pacijenta. Ovaj model je baziran na pristupu mentalnom zdravlju u kome se bolest i zdravlje ne doživljavaju odvojenim kategorijama već su suprotni polovi jednog kontinuuma. Ovaj model ima tri dimenzije: razvojnu, dimenziju akcije i sistemsku. Bazirajući naš rad na osnovnim postulatima psihijatrijske struke i nauke sa specifičnostima rada u psihijatrijskoj dnevnoj bolnici, ukazujemo na individualne potrebe svakog pojedinca i poboljšanje kvaliteta življenja, kao preduslova za sve dalje procese integracije i resocijalizacije.

*Ključne reči: dnevna bolnica, individualne potrebe, kvalitet življenja, razvojna dimenzija, dimenzija akcije, sistemska dimenzija*

## UVOD

Koncept **dnevnih bolnica** svakako predstavlja jedno od istorijskih prekretnica u kvalitetnijem i kompletnijem lečenju osoba sa mentalnim poremećajima.

Pojavom antipsihotika, stekli su se uslovi za integrisanje obolelih od duševnih bolesti u zajednicu, gde mogu da žive i istovremeno, uz psihofarmakoterapiju kontrolišu simptome bolesti, posećuju, odnosno budu korisnici kontinuiranog tretmana u psihijatrijskim ambulancama ili dispanzerima, a koje su organizovane pri duševnim bolnicama [1].

Savremeni antipsihotici, pored bolje kontrole simptoma, omogućili su osobama sa mentalnim poremećajima i adekvatnije uključivanje u zajednicu u kojoj žive i funkcionišu, a što je u osnovi i krajnji cilj tretmana. Ponovno integrisanje obolelih u zajednicu kroz učenje adaptabilnih i korisnih oblika ponašanja pomaže obolelima da nauče da žive sa svojom bolešću. [2,3]. U tu svrhu je i kreirana **Psihijatrijska Dnevna Bolnica**.

**Dnevna bolnica u Padinskoj Skeli**, počela je sa radom početkom devedesetih godina prošlog veka i sa manjim prekidom, radi do danas.

Terapijski ciljevi za većinu pacijenata u dnevnoj bolnici su da oni razumeju i kontrolišu svoje simptome i bolest; da shvate značaj redovne upotrebe psihofarmakoterapije; da nauče da prepoznaju stresore i kako da se nose sa njima kako bi izbegli moguće pogoršanje bolesti. Kreativni programi su osmišljeni u cilju oplemenjivanja i ukupnog poboljšava kvaliteta življenja svakog pacijenta ponaosob [4].

Ovo, može se reći „krojenje“ nege prema potrebama svakog pojedinca i poboljšanje kvaliteta življenja postaje u

svetskoj literaturi jedan od vodećih ciljeva raznih programa koji su usmereni ka ljudima sa teškim i ozbiljnim psihijatrijskim teškoćama. Zapravo, načinjen je važan i značajan korak u unapređenju brige o i za pacijenta, jer taj korak predstavlja pomak od puke kontrole simptoma ka adekvatnoj podršci svakog pojedinca da se integriše u lokalnu zajednicu i da razvije preostale individualne kapacitete.

Upravo su pojmovi „**individualne potrebe**“ i „**kvalitet življenja**“ bili osnova u formiranju konceptualnog okvira oko koga su i na osnovu koga su integrisane sve aktivnosti u radu sa pacijentima u dnevnoj bolnici u Padinskoj Skeli.

**Potrebe** bi se mogle definisati kao starije stvari koje odslikava odnos između ličnih kapaciteta i ličnih ciljeva. Ukoliko osoba dostigne lične ciljeve onda to svakako daje osećaj ličnog postignuća i zadovoljstva životom. Ono što je problem kod naših pacijenata je formulisanje ličnih potreba tako da je taj put od bazičnog „ja osećam potrebu, ja želim“ do preduzimanja akcije kako bi tu svoju potrebu i ostvarili, često dosta dug i nedovršen.

U vezi sa drugim pomenutim pojmom potrebno je reći da je Svetska zdravstvena organizacija 1991.godine definisala **kvalitet života** kao „individualnu percepciju sopstvene pozicije u životu, u odnosu na sopstvene ciljeve, očekivanja, parametre i socijalne relacije. To je široko rasprostranjen koncept na koji utiču, na kompleksan način, fizičko zdravlje osobe, njeno psihološko stanje, nivo samostalnosti, socijalne komunikacije i njeni odnosi sa značajnim karakteristikama sopstvenog života“.

Povezanost ova dva pojma je nesumnjiva. Ukratko, ukoliko osoba ima

sposobnost da definiše i ispunji svoje potrebe, imaće subjektivno doživljaj kvalitetnijeg života.

U nameri da pacijentima pružimo integrisanu i savremenu psihijatrijsku zaštitu u cilju održanja i unapređenja kvaliteta života, u kreiranju konceptualnog okvira rada dnevne bolnice, poslužili smo se modelom koji može da se koristi kao sredstvo za procenu situacije pacijenta. Ovaj model je baziran na pristupu mentalnom zdravlju u kome se bolest i zdravlje ne doživljavaju odvojenim kategorijama već su suprotni polovi jednog kontinuuma.

Ovaj model ima tri dimenzije:

1. **RAZVOJNA DIMENZIJA** - ima za cilj uspostavljanje ravnoteže između stabilnosti i promene. Iskustvo mentalne bolesti predstavlja „prekid biografije, remećenje“ i zbog toga je jako važno pokušati integrisati sve tri vremenske dimenzije: prošlost, sadašnjost i budućnost, u cilju postizanja kontinuiteta i koherentnosti života. Od značaja je podstaći ih da definišu i ostvaruju životne planove.
2. **DIMENZIJA AKCIJE** - uključuje sposobnost individue da utiče na okolnosti i na taj način zadovolji svoje potrebe i postiže svoje ciljeve. Kao i svi drugi i osobe sa psihijatrijskim teškoćama imaju potrebu da imaju kontrolu nad sopstvenim životom i da su oni odgovorni za svoj život. Kako bi se odgovorilo na zahteve svakodnevnog života i obezbedile osnovne neophodnosti za život potrebne su različite veštine (hrana, smeštaj, prihodi, socijalne relacije) sa osnovnim ciljem da se zadrži i poboljša kvalitet življenja. Osećaj da

se nose i rukovode svojim životom značajno utiče na njihovu motivaciju i mogućnost da se brinu kako o sebi tako i o drugima. Pacijentima treba pomoći da nadju ravnotežu između akcije i odgovornosti s jedne strane i pasivnosti i rezigniranosti, s druge.

3. **SISTEMSKA DIMENZIJA** - odnosi se na model koji se pojavljuje i interakciji između individua i njihovog okruženja. Loš kvalitet života može da rezultira kada se ljudi „autsajderi“, kao i svi ostali i oni imaju potrebu da budu ne samo uključeni u društvo nego i da društvu daju doprinos na jedan smisleniji način. Oni treba da ulažu stalno i značajno veliki napor da pronadju balans između integracije i separacije, odvojenosti pošto imaju i potrebu za osamljivanjem i oporavkom.

Specifični problemi ljudi sa psihijatrijskim teškoćama, a sa kojima se često sreću prilikom pokušaja zadovoljenja svojih potreba kao i u traženju pravog balansa u životu vidljivi u svakoj od ove tri dimenzije.

Na **razvojnem nivou** potrebno je biti svestan narušene vremenske perspektive. Za njih, čini se kao da je vreme stalo. Razlog tome može biti očaj, ponavljanje životnih događaja ili nedostatak smislenih, svrsishodnih aktivnosti. Posebno je potrebno naglasiti da oni vode tešku, iscrpljujuću borbu koju vode da bi se oporavili od svojih bolesti s jedne strane i borba da pronadju novo značenje i smisao života, s druge. Kako oni mogu da transformišu jaz koji opažaju između njihovih sopstvenih života i njihovih vršnjaka u jedan dodatni impuls za oporavkom? Najvažnije pitanje je da li će oni

biti sposobni, uz pomoć drugih, da povežu svoj prethodni, sadašnji i budući život ili će biti zaključani u identitet koji se gotovo potpuno poklapa sa tim biti veći pacijent.

Na **akcionom nivou** identifikujemo uzroke koji mogu ometati određene aktivnosti obolelih i koji utiču na njihovu dobrobit i blagostanje. Oni mogu voditi i ka potpunom nedostatku vere u sopstvene kapacitete, kao i doživljaju neadekvatnosti.

Na **sistemskom nivou**, evidentni su brojni problemi koje naši pacijenti imaju u interakciji sa okruženjem među kojima je i stigma da su mentalno oboleli. Tu se takodje ubrajaju i faktori kao što su izostajanje adekvatnih smeštaja i poslova, teškoće pristupa javnim sektorima.

Uloga profesionalaca se ogleda u stvaranju uslova pod kojima se mogu uključiti u svoj sopstveni oporavak. Naš je zadatak da pacijentu formiramo sliku o procesu ličnog oporavka u okviru svake od tri dimenzije što je deo kontinuiranog rada koji se svakodnevno obavlja u kontaktu sa pacijentima dok su na lečenju u Dnevnoj Psihijatrijskoj bolnici.

### Dnevna bolnica u Padinskoj Skeli

Kapacitet dnevne bolnice u Padinskoj Skeli je 50 pacijenata. Prosečna struktura pacijenta, u odnosu na socio-demografske karakteristike (uzimajući u obzir pol), prikazana je u Tabeli br 1. Prikazani podaci odnose se na period od maja 2009. godine do maja 2010. godine.

Ovako opisanu populaciju psihijatrijskih pacijenata, koja se klinički i dijagnostički najčešće klasifikuje kao rezidualna forma shizofrenija, karakteriše nemogućnost postizanja adekvatne

remisije, učestale rehospitalizacije, slaba socijalna mreža podrške, odsustvo potpore u porodičnim i bračnim sistemima (disfunkcionalne patološke relacije), loša materijalna situacija.

Obzirom da se dnevna bolnica nalazi na dvadesetak kilometara od Beograda, pitanje motivacije i urednog dolaznja je svakodnevno predmet našeg rada. Po našem mišljenju na motivaciju značajno utiče činjenica da pacijenti u proseku da bi došli do dnevne bolnice tokom dana promene 5 do 6 autobusa što za sobom povlači veliki materijalni trošak. Obzirom da se radi o socijalno ugroženoj kategoriji stanovništva postignut je usmeni dogovor sa Gradskim saobraćajnim preduzećem u smislu prihvatanja potvrde o bolničkom lečenju kao zamene za mesečnu kartu.

Svim pacijentima u dnevnoj bolnici su obezbeđena dva obroka, doručak i ručak, što je još jedan od motiva za redovnije dolaznje.

Radni dan u dnevnoj bolnici počinje u 7,00h za osoblje a pacijenti već počnu da dolaze od 7,00 pa sve do 8,30 kada je podela jutarnje terapije. Doručak je u 8,00h u bolničkoj kuhinji. U ovom periodu pacijenti piju kafu ili čaj, sede, pričaju, čitaju novine. Ostavljena im je mogućnost da se u ovom intervalu obrate psihijatru ili psihologu, ako su tokom prethodnog dana imali neka loša iskustva, pogoršanje bolesti, nesanicu i slično. Tokom vremena, obzirom na veći broj starih članova, stvorena je prijatna i topla atmosfera prihvatanja u tim jutarnjim satima tako da i najizolovaniji i najparanoidniji pacijenti tokom vremena postaju opušteniji i adekvatniji. U 9,00h časova svakog dana počinju organizovane aktivnosti : ponedeljkom i

sredom je socioterapijska grupa, utor-  
kom i petkom je celodnevni sportski  
dan, četvrtkom je sastanak terapijske  
zajednice.

**Rad u grupi** je podeljen na dve sek-  
cije : sekcija rezidualnih, najčešće shi-  
zofrenih psihoza i sekcija za afektivne  
poremećaje[5]. Grupa je mesto gde pa-

cijenti imaju mogućnost učenja realnih  
odnosa među ljudima, što ima za cilj  
adekvatnije socijalno funkcionisanje  
kroz ciljana iskustva drugih. Grupa je  
simbolički porodica ili uža i šira soci-  
jalna zajednica, koja je uticala na poja-  
vu i izbijanje bolesti pa je prema tome

<b>Tabela br.1: Prosečna struktura pacijenata</b>			
<b>Table 1. Average structure of patients</b>			
		Muškarci Males	Žene Females
Starost (godine) Age (years)		47	48
Zaposlenost Occupational status	zaposleni employed	0%	0%
	nezaposleni uneemployed	20%	10%
	penzioneri retired	80%	90%
Bračni status Marital status	u braku married	20%	0%
	razvedeni divorced	20%	40%
	neoženjeni single	50%	40%
	udovice/udovci widow/widower	10%	20%
Starost pri odlasku u penziju (godine) Age at retirement (years)		35	38
Dužina lečenja (godine) Period of treatment (years)		27	23
Broj hospitalizacija Number of hospitalizations		21	20
Ukupno vreme provedeno u bolnici Total time spent in hospital		5 godina	5 godina
Broj psihijatar Number of psychiatrists		9	10
Broj ustanova u kojima su lečeni Number of hospitals where treated		>2	>2
Osobe pod starateljstvom Persons on guardianship		40%	50%
Mera obaveznog lečenja Involuntary psychiatric treatment		10%	0%
Krivično osuđivani Convicted		10%	0%

i obrnut proces ozdravljenja u suprotnim pravcu neminovan[6].

**Terapijska zajednica** je vreme kada su svi pacijenti zajedno. Sastanak se održava

jednom nedeljno, četvrtkom. Terapijska zajednica ima predsednika i zamenu, kao i Savet terapijska zajednica koga čine psihijatar, psiholog, medicinske sestre i nekoliko pacijenata. Terapijska zajednica poslednjeg četvrtka u mesecu počinje podelom rodjendanskih poklona onim članovima koji su tokom proteklog meseca imali rodjendan. To stvara posebno dobru atmosferu autentične brige o svakom pojedincu u grupi.

Teme koje su predmet razgovora na grupnim sastancima i terapijskoj zajednici su veoma često vezane, ne samo za uobičajene kao što su:

- kako se ponašati posle izlaska iz dnevne bolnice?
- zašto je neophodno redovno piti lekove i dolaziti na kontrolne preglede?
- kako rešavati sopstvene probleme?
- kako organizovati slobodno vreme?
- kako se prilagoditi na uslove življenja van bolnice ?, već i na brojna pitanja o kojima se ranije i nije smelo pitati, kao što su brojna pitanja vezana za okolnosti prisilnog zadržavanja i lečenja:
- zašto policija mora da interveniše kod prisilnog smeštaja,
- zašto povremeno moraju biti vezivani,
- koji nivo fizičke prisile sme da se primeni,
- kakav je odnos osoblja prema njima,

- da li osoblje ima pravo da na njih viče, da ih zove pogrdnim imenima, da ih tuče, zlostavlja,
- kakva su im prava, kome mogu da se žale,
- kakve lekove piju, da li imaju pravo da znaju šta to piju i zbog čega piju,
- kakva su im prava dok su vezani za postelju, koji je to minimum dostojanstva i humanosti u postupanju sa njima dok su u fazi neuračunljivosti kada nisu u stanju da kontrolišu svoje radnje i postupke,
- kada će se promeniti stavovi ljudi prema duševnim bolesnicima, zašto moraju da se stide svoje bolesti, zašto ljudi beže od njih kada čuju gde se leče,
- kada će moći da rade, zašto ih društvo odbacuje i obeležava,... itd.

Ono što želimo da naglasimo je da smo tokom rada u dnevnoj bolnici stvorili slobodu govora, da ne postoji pitanje koje pacijent ne sme da postavi tokom svog lečenja a da je vezano za njegov boravak na lečenju, za njegovu bolest, za njegova ljudska prava i dostojanstven tretman.

Ovakav način rada i pristup pacijentima doveli su do formiranja ideje o stvaranju udruženje psihijatrijskih pacijenata koje su sami nazvali „Duša“. Kroz razne akcije nastoje da ostvare svoja prava i poboljšaju kvalitet života pacijenata. U planu je formiranje Saveta pacijenata na nivou bolnice [7].

Na ovim grupnim sastancima se iznedrila potreba da se zasebno radi i sa porodicama pacijenata jer je to neodvojiva celina u kontinuumu procesa lečenja. Članovi porodice pokazuju motivisanost za saradnju u procesu lečenja. Pitanja su

bila brojna od toga kako prepoznati pogoršanje osnovne bolesti do toga kako živeti sa psihijatrijskim pacijentom. Štampane su brošure sa informacijama o pojedinim kliničkim entitetima, schizofrenija, bipolarni afektivni poremećaj, paranoidne psihoze. Sastanci su održavani jednom mesečno u prostorijama dnevne bolnice u Padinskoj Skeli uz prisustvo psihijatra, glavnog tehničara socijalnog radnika. Cilj nam je da ove sastanke organizujemo izvan bolničkog okruženja, u lokalnoj zajednici.

Pored onih već poznatih aktivnosti koje su uobičajene za svaku dnevnu bolnicu, sa centralnim mestom i značajem grupne psiho i socioterapije kao okosnice oko kojih se grade sve ostale aktivnosti, stoje specifičnosti koje svaku dnevnu bolnicu čine posebnom i različitom od neke druge. Koje su to specifičnosti psihijatrijske dnevne bolnice u Padinskoj Skeli?

Istakli bismo dobru saradnju sa Kate-drom sa psihologiju na Filozofskom fakultetu u Beogradu i njihovim nastavnikom doc. Aleksandrom Dimitrijevićem. Bez ove saradnje dnevna bolnica bi svakako bila osiromašena za brojne dobre projekte koje su samostalno kreirali studenti psihologije u sklopu predmeta „Mentalno zdravlje u zajednici“. U svakoj generaciji studenata izdvoji se njih nekolicina koji su motivisani da svojim ličnim angažovanjem, kreativnošću i predanošću doprinesu poboljšanju kvaliteta rada u dnevnoj bolnici. Uz superviziju tima dnevne bolnice, a potom i njihovog nastavnika, rade sa pacijentima po principu radionica sa edukativnom, umetničkom ili sportsko-rekreativnom tematikom. Korist je obostrana: za studente jer otklone svoje predrasude vezane za duševnu bolest i senzibilišu se za

probleme pacijenata, a za pacijente, jer kroz kontakte sa ovim mladim i zdravim ljudima dobijaju priliku da se osećaju prihvaćenim i adekvatnijim kako u formalnim tako i neformalnim socijalnim relacijama (izleti, druženja, posete muzejima, pozorištima). Istakli bismo i neke uspešne i korisne projekte kao što je „Moj Beograd“, sa ciljem upoznavanja i lakšeg snalaženja u gradu. Dalje, često su bili organizovani debatni klubovi sa raznim popularnim temama, kvizovi, škola engleskog jezika, škola računara, organizovanje zajedničkih proslava, odlasci u pozorište, posete izložbama u gradu.

**Radna terapija** predstavlja bitan elemenat u individualnom pristupu svakom pacijentu. Taj kreativni potencijal je često pokretač niza nekih suptilnih procesa na putu zaceljenja i svakako se treba posvetiti svakom pacijentu ponaosob i videti gde su njegove potencijalne mogućnosti da kroz neku vrstu rada i okupacije pokuša da izrazi ono što često rečima i pokretom nije u stanju da uradi.

Rukotvorine naših pacijenata stvorene tokom radne terapije smo u saradnji sa studentima u protekle četiri godine, izlagali u holu Filozofskog fakulteta. Izložbe su organizovane pred novogodišnje praznike, prodajnog su karaktera, medijski su praćene i naišle su na simpatije i odziv javnosti. Novac od prodaje smo koristili u svrhu obnavljanja materijala za radnu terapiju. Na taj način smo kupili peć za pečenje keramike. To je bio povod za aktiviranje keramičke sekcije gde povremeno imamo jako motivisane i angažovane pacijente.

U saradnji sa nevladinom organizacijom MEDIAN tokom 2007 god. desetak naših pacijenata je obučeno u radu sa računarima, a potom je škola računara

otvorena i u prostorijama dnevne bolnice, gde je i drugim pacijentima omogućeno da steknu osnovne veštine.

Pacijentkinja, profesor engleskog jezika u penziji, uz pomoć studenata i osoblja formirala je školu engleskog jezika koja i dalje uspešno funkcioniše.

Pre dve godine u prostorijama Jevrejske Opštine akademski slikar Momčilo Moma Antonović, otvorio je prodajnu izložbu slika naših pacijenata. Ova umetnička dela su nastala u ateljeu dnevne bolnice, tokom procesa lečenja i odslikavaju duševna stanja u kojem su se nalazili tokom ovog stvaralačkog i za njih zaceljujućeg procesa. Atelje i dalje radi a pored njega je otvoren još jedan. Poslednje dve godine pokušavamo da oživimo slikarsku koloniju koja je nekada i postojala u okviru ove bolnice. Pored slikarskog ateljea u okviru dnevne bolnice, nalazi se i prostorija za hortikulturu. Od samog početka prihvatili smo koncept baziran na ideji da se pacijenti osposobe za samostalan život kroz učenje raznih veština koje bi omogućile da se samostalno brinu o sebi i zadovoljavaju osnovnih životnih potreba [8].

U kontekst ove male škole životnih veština, jedna od prvih aktivnosti je bila da pacijenti nauče da sami sebi spremaju hranu, što smo nazvali „malom školom kuvanja“. Ceo ugođaj odiše jednostavnošću, što i jeste, a za one koji godinama nisu jeli u restoranu svakako je događaj za pamćenje.

Dva dana u nedelji rezervisani su za sportske aktivnosti. Leti koristimo sportske terene koji se nalaze u krugu bolnice i na Adi Ciganliji, zimi malu i neuslovnu

salu koja ne zadovoljava naše potrebe. Pacijenti su u prirodnom okruženju, fizički odvojeni od bolnice, u atmosferi koja asocira na opuštenost, življenje, radost. Mogućnosti rada sa pacijentima u ovom prirodnom ambijentu su mnogobrojne, od sportskih do raznih grupnih kreativnih i terapijskih aktivnosti.

U jednom kratkom periodu gošća nam je bila jedna studentkinja Muzičke Akademije koja je organizovala hor sastavljen od pacijenata DB.

## ZAKLJUČAK

I bez pretenzija da ovo izlaganje bude puko nabranje svega onoga šta radimo, što nam svakako nije bio cilj, ideja vodilja je bila da se stručnoj javnosti prezentujemo kao psihijatrijska dnevna bolnica koja u ovom višemilionskom gradu jedina bitiše „sa one strane reke“ i time pokriva preko sto hiljada stanovnika, i da ujedno ukažemo i na neke od naših specifičnosti. Bazirajući naš rad na osnovnim postulatima psihijatrijske struke i nauke sa specifičnostima rada u psihijatrijskoj dnevnoj bolnici, ukazujemo na individualne potrebe svakog pojedica i poboljšanje kvaliteta življenja, kao preduslova za sve dalje procese integracije i resocijalizacije. Poređenja načina našeg rada sa Centrima za mentalno zdravlje je prejudicirano i bez osnova. Centre za mentalno zdravlje je pogrešno vezivati za psihijatrijske bolnice, jer je smisao postojanja ovih centara upravo involviranost u lokalnu zajednicu a ne zatvaranje u okviru psihijatrijske bolnice [9,10,11].

# DAY HOSPITAL IN PADINSKA SKELA: ON THE WAY FROM ISOLATION TO INTEGRATION – “SMALL SCHOOL OF LIFE SKILLS”

Milan Davidović  
Snežana Japalak  
Jovana Mladenović

Special psychiatric hospital  
„Dr Laza Lazarević“, Belgrade, Serbia

## Summary

The day-hospital treatment concept undoubtedly represents one of the historical turning points in improved and more complete treatment of people experiencing mental health issues. The goal of the psychiatric patients treatment is rehabilitation and enabling patients to return to and function in the community they live in. It is the very reason why Psychiatric Day Hospital has been created. Day Hospital in Padinska Skela marked five years of existence in April, 2010, but it would certainly be unjust not to mention it represented just a continuity of Psychiatric Day Hospital since it had originally opened in the same place during the early nineties. Concepts of “individual needs” and “quality of life” were the basic ones in forming the conceptual framework integrating all the activities involved in working with patients in Day Hospital in Padinska Skela. In purpose to provide integrated and up-to-date psychiatric care for patients in order to sustain and improve the quality of life, while forming the conceptual framework for the Day Hospital functioning we used the model that could be used as the tool for patient’s situation evaluation. The model is based on the approach to mental health that does not view health and illness as separate entities but as opposite poles of a single continuum. The model consists of three dimensions: development dimension, action dimension, and system dimension. We base this paper on on principal postulates of psychiatric profession and science as well as on specific way of work in Psychiatric Day Hospital, thus indicating individual needs of each person and improving the quality of life as a precondition for all further processes of integration and resocialization.

*Key words: day hospital, individual needs, quality of life, development dimension, action dimension, system dimension*

## Literatura:

1. Kallert, T. W. A comparison of psychiatric day hospitals in five European countries: implications of their diversity for day hospital research. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004; 39(10):777-88.
2. Kallert, T. W. Acute psychiatric day hospital treatment: is the effectiveness of this treatment approach still questionable? *Psychiatr Prax* 2004; 31(8):409-19.
3. Rossler, W. and A. Theodoridou. Innovative care models for treating psychosis. *Nervenarzt Suppl 2* 2006; 77: s111-118.
4. Hoe, J., K. Ashaye, and M. Orrell. Don't seize the day hospital! Recent research on the effectiveness of day hospitals for older people with mental health problems. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005; 20(7):694-98.
5. Canuto, A. Longitudinal assessment of psychotherapeutic day hospital treatment for elderly patients with depression. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008; 23(9):949-56.
6. Balanger, P., C. Fonteneau, and C. Vessot. Cognitive stimulation in the day hospital, what value and satisfaction for the demented patient? *Soins Gerontol* 2008; 69:30-32.
7. Božović, M., Dimitrijević, A. Aktuelno stanje udruženja korisnika psihijatrijskih službi u Srbiji. *Engrami* 2011; 79-89.
8. Kallert, T. W. Are day hospitals effective for acutely ill psychiatric patients? A European multicenter randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry* 2007; 68(2):278-87.
9. Karterud, S. and T. Wilberg. "From general day hospital treatment to specialized treatment programmes." *Int Rev Psychiatry* 2007; 19(1): 39-49.
10. Priebe, S., et al. Effectiveness and costs of acute day hospital treatment compared with conventional in-patient care: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2006; 188: 243-49.
11. Szatmari, E., V. B. Darabosne, and Zajti Z. Zsom. Day hospital, a community-based service. *Psychiatr Hung* 2008; 23(4): 268-72.

---

Milan Davidović  
Dnevna bolnica u Padinskoj Skeli  
Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti  
„Dr Laza Lazarević“  
Višegradska 26, 11000 Beograd, Srbija  
Tel: +381 11 3636563  
dr.milandavidovic@gmail.com



**XXXIX EDUKATIVNI SIMPOZIJUM  
KLINIKE ZA PSIHIJATRIJU KCS**

u saradnji sa

**Udruženjem psihijatara Srbije i Psihijatrijskom sekcijom SLD-a**



**“ STIGMA KAO PREPREKA U PREVENCIJI  
I LEČENJU MENTALNIH POREMEĆAJA”**

**„AEROKLUB”, 13. JUN 2011.**

**Beograd**



# MORAMO LI MIJENJATI POSTULATE BORBE PROTIV STIGMATIZACIJE DUŠEVNIH BOLESNIKA?

---

---

*Norman Sartorius*

Geneva, Switzerland

Many mentally ill people are the victims of stigma, which leads to additional suffering and humiliation. Negative stereotypes and prejudicial attitudes against them are often reinforced by their media representation as unpredictable, violent and dangerous. Hence the importance of the study of stigma as an explanatory construct of much that transpires in the management of the mentally ill in our societies.

This lecture describes the experience of stigmatization at the level of the individual, and seeks to measure stigma and discrimination from the following perspectives: Self imposed stigma due to shame, guilt and low self esteem; Socially imposed stigma due to social stereotyping and prejudice; and Structurally imposed stigma, caused by policies, practices, and laws that discriminate against the mentally ill.

This lecture briefly describes programmes that aim to reduce such stigma then looks at ways to evaluate their effectiveness. It is introductory lecture to focus on evaluation and research methodologies in stigma and mental health. It also:

- i) presents new interventions to reduce stigma,
- ii) describes the various international programmes which help reduce stigma,
- iii) discusses the use of the internet as an international tool to promote awareness of stigma in mental health.

Understanding the Stigma of Mental Illness is essential reading for clinicians and researchers who wish to apply or develop stigma reduction programmes. It is also a valuable addition to the libraries of political analysts, policy makers, clinicians, researchers, and all those interested in how to approach and measure this distressing social phenomenon.

# STIGMA DUŠEVNE BOLESTI

---

*Miroslava Jašović Gašić<sup>1</sup>, Dunja Randelović<sup>2</sup>,  
Snežana Simić<sup>3</sup>, Srđan Milovanović<sup>1</sup>, Sanja Mihajlović<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije, Univerzitet u Beogradu,  
Medicinski fakultet, Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“,  
Beograd, Srbija

<sup>3</sup>Institut za socijalnu medicinu, Univerzitet u Beogradu,  
Medicinski fakultet, Beograd, Srbija

U sklopu aktivnosti u okviru regionalnog projekta Pakta za stabilnost Jugoistočne Evrope „Jačanje socijalne kohezije preko inteziviranja službi za mentalno zdravlje u zajednici“, Nacionalna komisija za mentalno zdravlje je pripremila Strategiju razvoja zaštite mentalnog zdravlja sa ciljem unapređenja i zaštite mentalnog zdravlja kroz prevenciju mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, kao i unapređenje mentalnog zdravlja kroz multidisciplinarni pristup uz uključivanje pacijenata, njihovih porodica, udruženja i celokupne zajednice. Jedan od ciljeva Strategije je destigmatizacija obolelih od duševne bolesti. Specifičnosti našeg podneblja, tradicija, kultura i istorija utiču na formiranje stavova i predrasuda ljudi, odnosno utiču na ponašanje pojedinaca i zajednice prema duševno obolelim licima. Na ovaj način nastala „stigma“ duševne bolesti utiče na kvalitet života obolelih na više načina – dovodi do gubitka samopoštovanja, gubitka životnih šansi, smanjene produktivnosti, narušavanja ljudskih prava, smanjenja kvaliteta života i dobijanja adekvatne zdravstvene zaštite. Identifikacija problema stigmatizacije putem ispitivanja javnosti, ali i obolelih od duševnih bolesti, omogućuje bolje razumevanje porekla ove pojave, i uvid na kom nivou treba delovati kako bi se stigma izbegla ili bar umanjila. Imajući u vidu značaj ove pojave kako za pojedinca tako i za njihove porodice i društvenu zajednicu u celini, postavili smo sledeće ciljeve:

i) da razvijemo upitnik za procenu stigmatizacije duševno obolelih u našoj sredini i njegovu validaciju; ii) da pomoću razvijenog i validiranog upitnika uradimo procenu stigmatizacije duševno obolelih, iii) da ispitamo uticaj socijalno-demografskih karakteristika na stepen stigmatizacije duševno obolelih.

**Metod.** Ispitivanjem je obuhvaćeno 127 ambulantno kontrolisanih, višestruko hospitalizovanih pacijenata Specijalne bolnice za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“, koji spadaju u dijagnostičku grupu psihoza, a nalaze se u stabilnoj remisiji. Kao instrument prikupljanja podataka u istraživanju korišćen je upitnik koji je konstruisan po ugledu na Kingovu skalu za procenu stigme. Za obradu podataka su korišćene metode deskriptivne, interferencijalne statistike, kao i multivarijatne statističke metode. Eksplorativnom faktorskom analizom dobijena su 12 faktora upitnika, a radi mogućnosti poređenja sa rezultatima Kingovog ispitivanja urađena je konfirmatorna faktorska analiza sa Varimax rotacijom, uz unapred zadatata tri faktora. Na ovaj način dobijeni finalni upitnik se sastoji iz 35 pitanja za procenu: samostigme, diskriminacije i pozitivnih aspekata duševne bolesti.

**Rezultati:** Ukupna srednja vrednost Stigma skora iznosi 67,7. Subskala Samostigma sa skorom 32,9 ukazuje da postoji snižen stepen samopoštovanja uz socijalnu izolaciju obolelih od mentalne bolesti. Subskala Diskriminacija sa skorom 18,6 ukazuje na prisustvo negativnog odnosa okoline prema psihički oboleloj osobi, dok subskala Pozitivni aspekti duševne bolesti sa skorom 16,2 ukazuje na pozitivan stav obolelih prema duševnoj bolesti, ali i pozitivne stavove okoline prema obolelima. Ispitivanjem uticaja socijalno-demografskih karakteristika na stepen stigmatizacije duševno obolelih nije utvrđena statistički značajna razlika u stepenu stigme u odnosu na pol, starost, nivo obrazovanja, zaposlenost, bračno stanje i da li obolela osoba živi sama, ili u zajednici.

**Zaključak** Ovi nalazi nam ukazuju na stigmatizujući efekat koji psihijatrijska bolest nosi sa sobom, kao i da nam novorazvijeni upitnik može pomoći da bolje razumemo različite aspekte stigme psihijatrijske bolesti, ali i da identifikujemo faktore koji utiču na stepen njenog javljanja.

*Ključne reči: stigmatizacija, mentalna bolest, upitnik za procenu stigme*

# TRI KORAKA DESTIGMATIZACIJE

---

*Dušica Lečić-Toševski*

Institut za mentalno zdravlje, Medicinski fakultet,  
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Osobe sa mentalnim poremećajima, njihove porodice i psihijatri suočavaju se sa tri glavna problema – simptomima bolesti, sniženim kvalitetom života i nerazumevanjem društva, odnosno stigmom, koja predstavlja jednu od glavnih prepreka ka lečenju, oporavku i rehabilitaciji. Predrasude i stereotipi vezani za mentalne bolesti (pacijenti su opasni i ne treba im dozvoliti da budu slobodni), za psihijatriju (neretko je posmatrana kao marginalizovana disciplina, a ne nauka) i psihijatre (doživljavaju se kao lekari sa malom sposobnošću da pomognu obolelima), dovode do straha od mentalno obolelih, njihovog zakasnelog lečenja, diskriminacije i isključivanja iz zajednice. Stigma se manifestuje kao stigma opšte populacije (osobe obolele od mentalnih poremećaja okrivljuju se za mnoga dela koja uznemiravaju javnost) i stigma selfa (obolela osoba razvija nisko samopoštovanje i sniženu efikasnost). Uzroci stigmatizacije nalaze se u nedovoljnoj edukaciji javnosti, pojedinaca, ali i u strahu od gubitka sopstvene kontrole i senke nesvesnog koje vlada svima nama, a koje se projektuje na druge što vodi ka ličnom “oslobodjenju”. Strategija za razvoj mentalnog zdravlja Republike Srbije destigmatizaciju označava kao važan korak u reformi zaštite mentalnog zdravlja. Tri koraka ka destigmatizaciji uključuju bolju edukaciju studenata, kontinuiranu edukaciju lekara i saradnika, kao i javnosti, naročito medija koji imaju značajnu ulogu u smanjenju diskriminacije i isključivanja obolelih osoba.

# VITIUM ARTIS ILI STIGMATIZACIJA KOD PRIMENE TERAPIJE KOJU DIKTIRA EKONOMSKA SITUACIJA

---

*Slavica Đukić Dejanović*

Klinika za psihijatriju, Klinički centar Kragujevac  
Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Ekonomska kriza najdrastičnije pogađa porodični i lični život, posebno već ugroženih populacionih grupa. Pitanje je da li primenom terapije koju diktiraju ekonomske mogućnosti države dodatno stigmatizujemo pacijente i da li ih lišavamo šanse da primenom savremenih terapijskih sredstava budu eventualno radno angažovani, a što je utvrđeno razlog popravljaju kvaliteta života svakog ponosob i davanje doprinosa društvenoj zajednici.

Činimo li „vitium artis“ ako znamo da je primena savremene terapije, koju pacijent treba da finansira sam, u realnosti nezamisliva? Terapeut zapravo sebi postavlja pitanje da li uobičajenim odabirom terapije (koji diktira ekonomski potencijal države i pojedinaca) i on učestvuje u produblivanju stigmatizacije mentalno obolelih.

Naša istraživanja ukazuju da je dugogodišnji trend u Kliničkom centru Kragujevac da se za lekove za nervni sistem, a i za podgrupu psihofarmaka, izdvaja veoma mala suma čitavog budžeta planirnog za medikaciju (svega 5- 10% definisanih dnevnih doza/ 1000 bolesničkih dana, opservirani period od 1997- 2008. godine). Sama potrošnja čini nešto veći udeo od finansija, zbog toga što su ovi lekovi relativno jeftini u odnosu na ostale grupe lekova. Razmatrani parametri ukazuju da svakako ima prostora za veće izdvajanje za psihofarmake, tim pre što ih u značajnoj meri propisuju i specijalisti somatske medicine. Ovo daje prostor za primenu savremene „destigmatizacije“ i stručne terapije, u skladu sa vodičima.

Zakonski okviri za stručne pomake su adekvatni i daju mogućnost terapeutima da se ne razlikuju od svojih kolega u najvećem broju zemalja Evropske unije. Zakon o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom, na snazi od 2006. godine, kao i Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba sa invaliditetom iz 2009. godine, uključuju i lica sa trajnim posledicama mentalnog ili duševnog oštećenja.

Implementacija savremenih farmakoterapijskih protokola, zasnovanih na farmakoepidemiološkim i farmakoekonomskim postulatima, kao i potpora zakonske regulative, omogućavaju lečenje i rehabilitaciju kojom se destigmatizuju osobe sa mentalnim poremećajima.

# STIGMATIZATION OF „PSYCHIATRIC LABEL“ BY MEDICAL AND NON-MEDICAL STUDENTS

---

*Nadja P. Marić*

Clinic for psychiatry, Clinical Centre of Serbia, Faculty of Medicine,  
University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Stigmatization of psychiatric patient is present both in general population and amongst health-care professionals. The aim of this study is to determine the attitudes of medical students towards person who goes to a psychiatrist, before and after psychiatric rotation, and to compare those attitudes between medical and non-medical students.

The study included 525 medical students (second and sixth year of studies) and 154 students of law. The study instrument was a 3-part self-reported questionnaire including socio-demographic data, the Rosenberg self-esteem scale and a vignette depicting a young, mentally healthy person. The experimental intervention consisted of ascribing a “psychiatric label” to only one set of vignettes. All vignettes (with or without “psychiatric label”) were followed by 14 statements addressing acceptance of a person described by vignette as judged by social distance, answered by 4-point Likert scale.

The results of our study revealed more stigmatizing attitudes of medical students in the final year, after psychiatric rotation. Non-medical students had similar tendency to stigmatize as medical students before psychiatric rotation. A higher level of stigmatization was evident in relations that require a closer relationship between the student and the hypothetic person who goes to psychiatrist. Neither sex, size of student’s place of origin or average academic mark was associated with tendency to stigmatize in our sample

Psychiatric education can either reinforce stigma or reduce it. Therefore, detailed analyses of educational domains which reinforce stigma should be conducted at the faculty level, in parallel with national initiative to fight against stigma and discrimination attached to mental health problems and those living with them.

# SUBJEKTIVNI DOŽIVLJAJ STIGME KOD OSOBA SA MENTALNIM POREMEĆAJEM

---

*Ivana Maričić<sup>1</sup>, Lela Maoduš<sup>1</sup>, Olivera Vuković<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

**Uvod.** Socijalni proces etiketiranja, diskriminacije i isključivanja naziva se, u stručnoj literaturi, stigma. Pretpostavlja se da će pacijenti sa izraženijim simptomima bolesti i slabijim socijalnim veštinama ujedno češće imati iskustvo subjektivnog doživljaja stigme. **Cilj** istraživanja bio je da se ispituju razlike u intenzitetu i učestalosti subjektivnog doživljaja stigme kod pacijenata sa dijagnozom shizofrenije u odnosu na osobe sa dijagnozom depresije i da se analizira udruženost kliničkih i sociodemografskih karakteristika sa subjektivni doživljajem stigme.

**Materijal i metode.** Studija preseka sprovedena je u Specijalnoj neuropsihijatrijskoj bolnici „Kovin“. Istraživanjem je obuhvaćeno 65 pacijenata na produženom hospitalnom lečenju, podeljenih u dve grupe (ispitanici sa dijagnozom shizofrenije; n=35 i ispitanici sa dijagnozom depresije; n=30). U cilju procene intenziteta emocionalnog reagovanja na negativne stavove prema mentalnom poremećaju primenjen je Upitnik za procenu stigmatizacije verzija 3 (Stigmatization Questionnaire, ver. 3 - SQ3).

**Rezultati.** Nadjena je statistički značajna razlika na subskali stida SQ3 između pacijenata sa dijagnozom shizofrenije i depresije ( $F=6.752$ ;  $p<0.01$ ). Dijagnoza shizofrenije korelira sa emocijom stida ( $r=0,294$ ,  $p<0.05$ ), ali ne i sa osećanjem krivice/depresijom i besom ( $r=0,123$ ,  $p>0.05$ ;  $r=0,041$ ,  $p>0.05$ ). Bračni status i nivo edukacije udruženi su sa svim oblicima emocionalnog reagovanja na sopstvenu bolest.

**Zaključak.** Dobijeni rezultati potvrđuju da su pojedine sociodemografske i kliničke karakteristike udružene sa ispoljavanjem subjektivnog doživljaja stigme kod osoba sa mentalnim poremećajem. Potrebna su dalja istraživanja na većem uzorku kojim bi bili obuhvaćeni i pacijenti na ambulantnom tretmanu, kao i prospektivni dizajn koji bi omogućio jasnije sagledavanje mehanizma nastanka ovog fenomena.

*Ključne reči: stigma, mentalni poremećaj, stid, depresija, bes*

# DO MEDICAL PROFESSIONALS IN SERBIA STIGMATIZE HOMOSEXUALLY ORIENTED PERSONS?

---

*Maja Ivković<sup>1,2</sup>, Vuković Vuk<sup>2</sup>, Bojana Dunjić-Kostić<sup>1</sup>,  
Maja Pantović<sup>1</sup>, Aleksandar Damjanović<sup>1, 2</sup>,  
Miroslava Jašović-Gašić<sup>1, 2</sup>*

<sup>1</sup>Clinic for psychiatry, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Faculty of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

The gay population has a special health care needs and a higher risk of developing different mental disorders and somatic diseases (1). In addition, some health professionals lack practical skills in addressing the unique health care needs of homosexual patients and those needs are often being minimized or ignored (2). The attitudes of health professionals are of great importance because the attitudes can influence the willingness to provide help to homosexuals. The goal of this study was to evaluate knowledge about homosexuality and to identify the attitudes toward homosexual men and women among medical students and physicians working in psychiatry, gynecology, internal medicine and surgery. The final sample consisted of 177 participants, physicians ( $n = 79$ ) and students (students  $n = 98$ ). The male and religious participants showed a lower level of knowledge and a greater tendency to stigmatize. Furthermore, the subjects who showed more knowledge about homosexuality were less stigmatizing towards homosexually oriented individuals. The age group, specialty branch, and the student/physician status had no effect on stigmatization. The study also showed that the final year students and residents have more knowledge on the subject than second year students and specialists. Also, the religiosity and the male gender had no effect on knowledge, while, the attitudes towards homosexuality had a significant negative predictive effect. The majority of conclusions in this study are consistent with the existing data, but the degree of the education/knowledge of homosexuality should be singled out as the strongest (negative) predictor of attitudes towards homosexuals.

*Key words: homosexuality, attitudes, knowledge, physicians, students*

# STIGMATIZACIJA IZ PERSPEKTIVE PACIJENATA I OPŠTE POPULACIJE

---

*Dragan Tošić, Nada Lasković, Sanja Mirosavljević, Slađana Pavić*

Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

Stigmatizacija je fenomen koji redovno prati psihijatrijske pacijente bilo kao javna ili self stigmatizacija. Ona je i najučestaliji predmet diskusije u individualnom i grupnim formama terapijskog rada. Uprkos mnogobrojnim projektima destigmatizacije i zakonskim rešenjima stigmatizacija i dalje perzistira.

**Cilj** istraživanja je da se uvrđi prisutnost stigmatizacije kod pacijenata u komparaciji sa stavom o stigmatizaciji u opštoj populaciji.

**Metodologija.** Istraživanje je dizajnirano kao deskriptivna studija preseka, koja je obuhvatala ispitanike iz uzorka koji su sačinjavali: 140 pacijenata, aktuelno nepsihотиčni, hospitalizovani na odeljenjima u stacionaru i dnevnoj bolnici Klinike za psihijatriju, u periodu april/maj 2011. i 137 ispitanika opšte populacije. Stavovi pacijenata su mereni četvorostepenom skalom Devaluation of Consumers scale, a za ispitivanje stavova opšte populacije primenjena je četvorostepena Devaluation of Consumer Families scale.

**Rezultati.** U populaciji pacijenata, generalno 84(60,7%) smatra da su stigmatizovani. U strukturi stigmatizacije, najubedljivije su isključeni u realizaciji socijalnih uloga u nemogućnosti da se zaposle 109 (77,8%) da formiraju porodicu 116 (82,1%). Procenjuju se kao opasni i nepredvidivi 97 (69,2%) i da će biti uskraćeni za uspostavljanje bliskog prijateljstva 86 (61,4%). U opštoj populaciji, generalno 61 (44,8%) smatra da je prisutan fenomen stigmatizacije i da se najviše ispoljava kao socijalna distanca u odnosu na porodice sa psihijatrijski obolelim članom: prijatelji bi ih ređe posećivali 85 (62%) izbegavali bi i vizuelni kontakt 85 (62%) i smatrali bi ih inferiornijim u odnosu na druge porodice 80 (58,3%).

**Zaključak.** Iz perspektive pacijenata stigmatizacija je i dalje prisutna, naročito u bitnim aspektima kvaliteta života: zapošljavnje, zasnivanje porodice, sklapanje prijateljstva i uverenje da su opasni. U opštoj populaciji niži procenat stigmatizacije je samo optimistički privid. Tome doprinosi visoki procenat ispitanika, sa pozitivnim stavom, na onim ajtemima u instrumentu, koji porodice sa psihički obolelim članom ne okrivljuju za bolest i negiraju da su roditelji psihički obolelih manje odgovorni i pažljivi od drugih roditelja. Međutim drugi činoci stigmatizacije tumače se kao vrsta društvene ravnodušnosti.

# STIGMA I PSIHOFAKOTERAPIJA: UKLETI KRUG U DVOSMJERNOJ ULICI

---

*Miro Jakovljević*

Klinika za psihijatriju, Kliničko bolnički centar Zagreb,  
Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

Ukleti krugovi stigme koja prati kako duševne bolesti općenito tako i psihijatriju kao specifičnu medicinsku disciplinu značajno ometaju postizanje optimalnog terapijskog učinka i negativno se odražavaju na kvalitetu života psihijatrijskih bolesnika i njihovih obitelji. Nažalost, nerijetko i sami psihijatri svojim fragmentiranim i dogmatskim pristupom pridonose stvaranju neprimjerene slike o psihijatriji i psihofarmakoterapiji i njezinim realnim terapijskim mogućnostima. Negativna i iskrivljena slika o mogućnostima i načelima suvremene psihofarmakoterapije izaziva strah i odbojan stav u psihijatrijskih bolesnika koji rezultira odgađanjem ili odbijanjem liječenja i gubljenjem dragocjenog vremena. Činjenica je kako psihofarmakoterapija može imati i stigmatizirajući i destigmatizirajući učinak ovisno o načelima na kojima se temelji, te terapijskoj učinkovitosti i izraženosti nuspojava. Kreativna psihofarmakoterapija koja uključuje individualizirani i personalizirani pristup u liječenju može značajnom broju psihijatrijskih bolesnika omogućiti zaustavljanje bolesti u ranoj fazi, zadovoljavajući psihosocijalni i duhovni rast i razvoj, te optimalnu kvalitetu života i zadovoljavajuću usklađenost sa svojom okolinom. Rano i uspješno liječenje jedan je od najvažnijih čimbenika u destigmatizaciji psihijatrije i duševnih poremećaja.

# DOKLE SMO DOŠLI SA ANTISTIGMA PROGRAMOM U BIH

---

*Abdulah Kučukalić*

Psihijatrijska klinika, Klinički centar Univerziteta Sarajevo,  
Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Stigmu uzrokuje neznanje i strah od duševnog poremećaja što dovodi do stvaranja predrasuda prema duševno oboljeloj osobi. Stigma vezana uz duševnu bolest dovodi do otuđenja i diskriminacije onih koji pate i članova njihovih obitelji. Zbog ukorijenjenih predrasuda dolazi do otpora dolaska psihijatru, što zaustavlja proces liječenja i odgađa ga za duži period, sa poznatim posljedicama u procesu rehabilitacije duševno oboljelih osoba.

Stigmatizacija se događa iz neznanja o psihičkim bolestima, a podučavanje, informiranje ili kontakt s bolesnima takve stavove mogu mijenjati. Psihoedukacija pacijenata i njihovih obitelji dovodi do porasta samosvijesti, te sprječavanja otuđenja pacijenata i njihovih obitelji, poticanja pozitivnih emocija, nestanka stida, osjećanja krivice i diskriminacije kod pacijenata i njihovih obitelji. Stigmatizacija ne zahvata samo pacijente i njihove obitelji, već i psihijatre i psihijatriju, koja se smatra neuspješnom u liječenju, pa čak i među specijalistima ostalih medicinskih grana. Diskriminacija pacijenata, njihovih obitelji, psihijatara i psihijatrije je očita u stavovima društva, politike i finansijskih izdvajanja za psihijatriju kao zdravstvenu oblast u odnosu na druge medicinske oblasti. Svjedoci smo u diskriminaciji psihijatrijskih klinika i odjela u odnosu na druge odjele, kao i u različitom tretmanu osobe kada se ona nalazi na liječenju na psihijatriji ili na nekom drugom odjelu bolnice.

Šta smo učinili do sada na antistigma programu ?

Kontinuirano radimo na psihoedukaciji pacijenata i njegove porodice. Kontinuirano saradujemo sa radnim organizacijama gdje su zaposleni naši pacijenti. Na poziv odlazimo u radne organizacije u cilju psihoedukacije zaposlenih da ne diskriminiraju svoje radne kolege poslije demisije sa hospitalizacije, kada se uspostavi radna sposobnost i postignu uslovi za povratak u radnu organizaciju. Organiziramo predavanja za zdravstvene profesionalce u Domovima zdravlja i na sastancima ljekarske komore. Pojavljujemo se na medijima (radio, TV, štampa) u cilju destigmatizacije. Kroz socioterapijske aktivnosti (muzikoterapija, fiskulturna

terapija, radno-okupaciona i rekreativna terapija), organizirali smo razne manifestacije u kojima su shizofreni bolesnici bili aktivni sudionici dešavanja, uz aktivnu komunikaciju sa ostalim članovima društvene zajednice na sportsko-umjetničkim manifestacijama, što je reduciralo strah i stigm, prema duševnim bolesnicima. Sve ove aktivnosti su do 1992 godine bile značajno razvijene u sklopu Jugoslovenskog koordinacionog odbora u Psihijatriji „JUKO“. Nakon rata duži period nije bilo organiziranih većih manifestacija, ali se koordinirano radilo sa pacijentima, porodicom, kroz medije.

Trenutno je pod pokroviteljstvom Federalnog ministarstva zdravlja i Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite RS započela trogodišnja faza projekta mentalnog zdravlja u Bosni i Hercegovini. Jedan dio ovog projekta posvećen je borbi protiv stigme. Osnivanjem nevladine organizacije Centar za žrtve torture u Sarajevu, u sklopu Internacionalnog Centra za rehabilitaciju žrtava torture, sa sjedištem u Kopenhagenu značajno se radilo na primarnoj, sekundarnoj i tercijalnoj prevenciji preživjelih torture. Primarna prevencija je uključivala informiranje građanstva o torturi i njenim posljedicama (štampa, TV, radio, konferencije, pisani pamfleti). Sekundarna prevencija je uključivala informiranje i edukaciju o torturi i posljedicama, kao i o destigmatizaciji preživjelih torture kroz seminare za zdravstvene profesionalce, policijsko i sudsko osoblje, prosvjetne radnike) a tercijalna prevencija rehabilitaciju preživjelih uz smanjenje stigmatizacije kroz psihoedukaciju, uz vraćanje izgubljenog samopoštovanja, samopouzdanja i procese ponovne reintegracije u zajednicu. U području rehabilitacije preživjelih torture uključile su se i države potpisnice Konvencije protiv torture, do sada 174 države u koje spada i Bosna i Hercegovina, te su države obavezne za provođenje svih aspekata Reparacije preživjelih torture, te se provode obavezni programi.

### Šta predlažemo da se učini na antistigma programu ?

Predlažemo etabliranje strukturiranog globalnog Antistigma programa u Psihijatriji na nivou Svjetske psihijatrijske organizacije uz obavezno uključivanje država. Antistigma program bi trebao uključiti strukturirane programe uz uključivanje zvaničnih državnih organa za pacijente, porodicu, zdravstvene profesionalce, prosvjetne radnike, kao i društvo u cjelini po etabliranim programima, koji bi omogućili i zapošljavanje pacijenata, kao i profesionalnu prekvalifikaciju ako je potrebna, da bi se približili idealnom cilju poznate definicije zdravlja Svjetske zdravstvene organizacije, što bi bio cilj Antistigma programa.

# UTICAJ STIGME NA SUICID U CRNOJ GORI

---

*Lidija Injac Stevović<sup>1</sup>, Olivera Vuković<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Klinika za psihijatriju, Klinički centar Crne Gore,  
Medicinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, Crna Gora

<sup>2</sup> Klinika za psihijatriju, Klinički Centar Srbije, Beograd,  
Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

**CILJ:** Povezanost stigme i suicida je istraživana na uzorku od 83 osobe koje su realizovale suicid u Crnoj Gori i pokazano je da je stigma u pozitivnoj korelaciji sa depresivnim simptomima i suicidom. **METOD:** Primijenjena je Metoda Psihološke autopsije kako bi se ocijenilo prisustvo psihijatrijskih dijagnoza i simptoma depresije i drugih prominentnih simptoma i prisustva stigme. Analizirano je prisustvo reaktivnog stanja neposredno prije suicidalnog akta, obraćanje za pomoć od strane psihijatarata kao i povezanost između stigme i prominentnih simptoma.

**REZULTATI:** Dominantni simptomi su bili 1. Briga za tjelesno zdravlje (statistički značajno više izraženi kod žena koje su počinile suicid, u odnosu na muškarce ( $Z_U = -3,25$ ,  $p = 0,001$ )). 2. Depresivno raspoloženje (statistički značajno više izraženo kod žena koje su počinile suicid, u odnosu na muškarce ( $Z_U = -3,11$ ,  $p = 0,002$ )). 3. Gubitak apetita (statistički značajno više izražen kod žena koje su počinile suicid, u odnosu na muškarce ( $Z_U = -2,48$ ,  $p = 0,013$ )). 4. Beznadežnost (statistički značajno više izražena kod žena koje su počinile suicid, u odnosu na muškarce ( $Z_U = -2,79$ ,  $p = 0,005$ )). 5. Nekooperativnost je bila statistički značajno više izražena kod muškaraca koji su počinili suicid, u odnosu na žene ( $Z_U = -2,06$ ,  $p = 0,039$ )).

Reaktivno stanje neposredno prije suicidalnog čina bilo je prisutno kod 77,1% osoba koje su počinile suicid pri čemu su depresivni simptomi bili prisutni kod 66,7% žena i kod 43,5% muškaraca. Simptomi razdražljivosti/uznemirenosti su bili prisutni kod 29,0% muškaraca i kod 23,8% žena. Kod 22,9% nije primjećena promjena u psihičkom stanju neposredno prije suicidalnog čina. I simptomi depresije i razdražljivosti su bili zabrinjavajući. Stigma je bila pozitivno povezana sa ovim simptomima. Analizirano je značenje opaženih simptoma koji su se pokazali kao socijalno nezgodni odnosno stigmatizirajući. U prilog tome govori da je psihijatrijsko liječenje bilo prisutno

kod 43,4% ovih osoba i to kod 37,1% muškaraca kod 61,9% žena. Kod 56,6% nije bilo psihijatrijskog liječenja i to kod 62,9% muškaraca i kod 38,1% žena. Promjene u psihičkom stanju su postojale kod većine neposredno prije nego što su realizovale suicid, a 33,7% nije se obraćalo za stručnu pomoć što govori u prilog stigme.

**ZAKLJUČAK:** Tendencija da se opaze ili saopšte nevolje u promjenama psihičkog stanja su pod uticajem različitih socijalnih i kulturnih faktora koji uključuju stepen stigme koja je udružena sa pojedinim simptomima. Ova studija je pokazala kako Metoda psihološke autopsije može biti korisna ne samo u razotkrivanju psihijatrijskih dijagnoza i faktora rizika nego i u razotkrivanju važnih pitanja u psihijatriji kulture.

# MENTALNO ZDRAVLJE U ZAJEDNICI I DESTIGMATIZACIJA MENTALNIH POREMEĆAJA

---

*Antoni Novotni*

Klinika za psihijatriju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Skoplju,  
Skoplje, Makedonija

Magični krug mentalne bolesti, stigme i posledice iste, jeste fokus ove prezentacije. Autor obrađuje pitanja kao: koji konceptualni okvir je potreban u oblikovanju programa destigmatizacije; da li program destigmatizacije treba usmeriti ka određenoj bolesti (npr.: Sch kao paradigma mentalnih poremećaja) ili generalno prema mentalnim poremećajima; ko treba da vodi program i kako treba da budu izabrane aktivnosti na nacionalnom nivou; koliko dugo treba da traje ovakav program i kako treba da bude evaluiran uspeh programa destigmatizacije.

Spomenuti začarani krug identifikuje prostor za akciju profesionalaca, socijalnih servisa, bolnica i zajednice, odnosno intervencije u bilo kojoj tački: poboljšanje legislative; poboljšanje tretmana i rehabilitacije; pomoć za korisnike i porodicu, podršku za život sa bolešću; odstranjivanje markera (pr.: EPS); edukacija opšte populacije - smanjenje negativnog naboja stigma-markera.

Biće diskutovane i prednosti sistema mentalnog zdravlja u zajednici vs azilarnog psihijatrijskog sistema, kao prečice ka destigmatizaciji mentalnih poremećaja.

U zaključku autor skreće pažnju da ovaj magični krug osnažuje stereotipe, povećava cinizam zajednice i još više smanjuje nadu osoba sa mentalnim poremećajima; opominje da kratke kampanje nose veća razočarenja i probleme, od situacije bez kampanje, odnosno da redukcija stigme i diskriminacije iziskuje duži period rada i planiranje kampanja. Prepoznavanje i potenciranje individualnih sposobnosti i potencijala jeste od većeg značaja nego razvoj ideja i stereotipa o onesposobljenosti individua (Franco Basaglia).

