

## **NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU STOMATOLOŠKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Odlukom Nastavno-naučnog veća Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, koja je doneta na VI redovnoj sednici održanoj 07.06.2016. godine, imenovana je Komisija u sastavu:

**Prof. dr Ljiljana Janković**, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu,  
**Prof. dr Vanja Petrović**, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu,  
**Prof. dr Saša Čakić**, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu i  
**Prof. dr Dijana Lazić Puškaš**, Fakultet za specijalnu edukaciju i  
rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu

za ocenu završene doktorske disertacije, pod nazivom „**PROCENA STANJA  
ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA  
SHIZOFRENIJOM**“

**Kandidat:** Dr Vladan Đorđević

**Mentor:** Prof. dr Biljana Miličić

**Komentor:** Prof. dr Slavica Đukić Dejanović

Na osnovu pregleda priloženog rukopisa doktorske disertacije, kao i priložene biografije kandidata, podnosimo Nastavno-naučnom veću sledeći

### **I Z V E Š T A J**

#### **Biografija kandidata**

Dr Vladan Đorđević rođen je 11.01.1987. godine u Beogradu, gde je završio osnovnu i srednju školu sa odličnim uspehom. Stomatološki fakultet u Beogradu upisao je 2006, a završio 2012. godine sa prosečnom ocenom 8,45 (osam, 45/100). U toku studiranja bio je više godina demonstrator na predmetu “Opšta i oralna patologija”, gde je aktivno učestvovao u izvođenju praktične nastave. Nakon pripravničkog staža obavljenog na klinikama Stomatološkog fakulteta u Beogradu, položio je stručni ispit 2013. godine.

Svoj profesionalni angažman započeo je 2013. godine u Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd gde i danas radi. Pored stomatološke

zdravstvene delatnosti koju obavlja, Predsednik je Komisije za unapređenje kvaliteta rada Klinike.

Doktorske studije na Stomatološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu upisao je 2013. godine i položio je sve predmete planirane Planom i programom sa prosečnom ocenom 10,00 (deset, 100/100).

Dr Vladan Đorđević je do sada objavio ili saopštio 10 naučnih radova u naučnim časopisima i na naučnim skupovima. Publikovao je 1 rad u istaknutom nacionalnom časopisu kategorije M23 u kome je prvi autor, a rad je publikovao u nacionalnom časopisu kategorije M53 u kome je prvi autor. Na međunarodnim skupovima je saopštio 2 rada (kategorija M34), a na skupovima nacionalnog značaja 6 radova štampanih u izvodu (kategorija M64).

Naučno-nastavno veće Stomatološkog fakulteta Univerziteta Beogradu je na petoj redovnoj sednici u školskoj 2014/2015. godini održanoj 28.04.2015. godine usvojilo pozitivan izveštaj stručne komisije za ocenu predloga teme doktorske disertacije i imenovalo prof. dr Biljanu Miličić za mentora, a prof. dr Slavicu Đukić Dejanović za komentatora za izrad ove doktorske disertacije. Veće naučnih oblasti medicinskih nauka Univerziteta Beogradu je na sednici održanoj 12.05.2015. godine dr Vladanu Đorđeviću dalo saglasnost na predlog teme doktorske disertacije

#### **A. Prikaz sadržaja doktorske disertacije**

Doktorska disertacija dr Vladana Đorđevića sa nazivom „**Procena stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom**“ napisana je na 138 strana kompjuterski složenog teksta, uz prikaz 84 originalnih tabela, 11 grafikona, 3 slike i 111 bibliografskih navoda iz strane i domaće referentne stručne i naučne literature. Celokupna materija je izložena u osam poglavlja: uvod, problem istraživanja i radne hipoteze, ciljevi istraživanja, ispitanici i metod istraživanja, rezultati, diskusija, zaključci i literatura. Ovome prethode sažetak na srpskom i engleskom jeziku i sadržaj, a doktorska disertacija sadrži i priloge i biografiju autora.

U **uvodnom poglavlju** koncizno i pregledno su opisana dosadašnja istraživanja u svetu koja su se bavila prevalencijom oralnih bolesti i faktorima rizika za njihov nastanak kod psihijatrijskih pacijenata uopšte, a i posebno kod pacijenata obolelih od shizofrenije. Predstavljena su brojni rezultati istraživanja koja su se bavila zastupljenosću karijesa, oboljenja potpornog aparata zuba i oboljenja mekih tkiva usne duplje kod ovih bolesnika, kao i istraživanja koja su se bavila ispitivanjem mogućeg uticaja socio-ekonomskih i demografskih obeležja, karakteristika psihijatrijske bolesti, korišćenja usluga stomatološke zdravstvene zaštite, navika u ishrani i loših navika prema oralnom zdravlju, kao i navika u održavanju oralne higijene na prevalenciju oralnih bolesti kod kod ove kategorije bolesnika.

U sledećem poglavlju disertacije, autor jasno i precizno definiše **problem istraživanja i radne hipoteze**. Prikazani su rezultati brojnih istraživanja koji upućuju na znatno više vrednosti indeksa procene stanja oralnog zdravlja i veću zastupljenost oboljenja mekih tkiva usne duplje kod psihijatrijskih bolesnika. Ipak, ni u svetu, do sada, nije detaljno istraživano stanje oralnog zdravlja isključivo u osoba sa shizofrenijom, iako je ovo oboljenje među najzastupljenijim psihijatrijskim bolestima. Istraživanje oralnog zdravlja ove subpopulacije psihijatrijskih bolesnika je, pogotovu, retko vršeno u našoj zemlji i zemljama regiona. Pri tom, posebno je bilo interesantno ustanoviti stanje oralnog zdravlja kod onih bolesnika sa shizofrenijom koji su već duži vremenski period živeli u hospitalnim uslovima. Podaci u svetskoj literaturi o ovom problemu, ako ih i ima, veoma su šturi, a slična istraživanja na ovim prostorima nisu ni izvođena. S tim u vezi, postavljeno je više radnih hipoteza kada su u pitanju hospitalizovane osobe sa shizofrenijom, a najbitnije su: da ovi bolesnici imaju veću zastupljenost oralnih oboljenja u odnosu na zdrave osobe; da pokazuju nepovoljnija socio-ekomska i demografska obeležja u odnosu na zdrave osobe; da imaju neadekvatan odnos prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na zdrave osobe; da pokazuju veću zastupljenost upražnjavanja loših navika koje utiču na stanje oralnog zdravlja u odnosu na zdrave osobe; da nemaju potrebno znanje o potrebi redovnog održavanja oralne higijene u poređenju sa zdravim osobama; te da, iz svih ovih razloga, pokazuju brojne faktore rizika za oralno zdravlje.

Budući da dosadašnja saznanja ne pružaju precizan odgovor na pitanje stanja oralnog zdravlja kod hospitalizovanih bolesnika sa shizofrenijom, autor je jasno i precizno definisao **ciljeve istraživanja**: utvrditi prevalenciju karijesa, oboljenja potpornog aparata zuba i mekih tkiva u hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i dobijeno stanje uporediti sa oralnim zdravljem kontrolne grupe zdravih osoba, slične starosti; identifikovati navike i ponašanje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u pogledu oralne higijene i oralnog zdravlja i uporediti ih sa istovetnim parametrima kod zdravih osoba kontrolne grupe; odrediti moguće faktore rizika koji su doprineli postojećem stanju oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom.

U razrešavanju postavljenih zadataka, autor je planirao obimna prospektivna istraživanja čiju metodologiju, precizno i u potpunosti, obrazlaže u sledećem poglavlju disertacije - **ispitanici i metod istraživanja**. Istraživanje je izvedeno kao opservaciona, epidemiološka studiju dve grupe ispitanika (studijske i kontrolne grupe). Učešće ispitanika obe grupe istraživanja bilo je na dobrovoljnoj osnovi. Svaki od potencijalnih učesnika istraživanja je, putem informatora za pacijente, prethodno bio upoznat sa istraživanjem, postupkom prikupljanja podataka, te ostalim aspektima studije. U istraživanje su bili uključeni dobro informisani

ispitanici, koji su dali svoju pismenu saglasnost za korišćenje ličnih podataka u svrhu istraživanja.

**Studijsku grupu** činilo je 190 osoba hospitalizovanih u Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd, odabranih metodom slučajnog izbora. Kriterijum za uključenje u studiju su bili: hospitalizovani pacijenti, stariji od 18 godina, sa dve godine ranije postavljenom dijagnozom shizofrenije od trenutka sprovođenja istraživanja. Kriterijumi za isključenje iz studije su bili: hospitalizovani pacijenti sa drugim dijagozama mentalnih poremećaja, hospitalizovani pacijenti sa dijagnozom shizofrenije koja je postavljena u periodu koji je kraći od dve godine od trenutka sprovođenja istraživanja, istovremeno prisustvo drugih teških somatskih bolesti, teški telesni hendikep, nemogućnost ostvarenja komunikacije sa pacijentom i odbijanje saradnje samog pacijenta.

**Kontrolnu grupu** činilo je 190 zdravih osoba slične starosti, koje se leče u Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, a koje su, takođe, bile odabrane metodom slučajnog izbora. Kriterijum za isključenje ispitanika iz kontrolne grupe bio je primanje lekova koji mogu da izazvu oralne promene. Kao instrumenti istraživanja navedeni su: stomatološki pregledi ispitanika rađeni sa ciljem merenja parametara za procenu oralnog zdravlja (KEP indeks, CPITN indeks i indeks mekih naslaga po Greene-Vermillion-u), anamneza i klinički pregled radi registrovanja simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje, primena posebno definisanog anketnog upitnika, po tipu standardizovanog intervjeta za ispitanike (socio-ekonomski i demografska obeležja, ponašanje i navike ispitanika u odnosu na oralno zdravlje) i prikupljanje podataka iz medicinske dokumentacije istorije bolesti za ispitanika studijske grupe (dijagnoza i trajanje bolesti, ukupan broj hospitalizacija, sadašnja terapija mentalnog poremećaja i postojanje somatskih oboljenja).

**Rezultate** istraživanja je dr Vladan Đorđević sistematicno, dokumentovano i koncizno izložio u petom poglavљу doktorske teze, koje zauzima najviše mesta u rukopisu. Svi rezultati prikazani su u šest celina. Prva celina se odnosi na karakteristike ispitanika (pol, starosno doba, karakteristike shizofrenije, socio-ekonomski i demografska obeležja, korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite, navike ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju, kao i navike u održavanju oralne higijene), druga celina se odnosi na KEP indeks ispitanika, treća celina na CPITN indeks ispitanika, četvrta na OHI-S indeks ispitanika, peta na simptome i znake oboljenja mekih tkiva usne duplje, dok se šesta celina odnosi na faktore rizika prema oralnom zdravlju hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom. U sledećem poglavљu svog rada (**diskusija**), autor komentariše dobijene rezultate istraživanja i pruža odgovarajuća objašnjenja uočenih pojava. Naučnom analizom dobijenih rezultata objašnjeni su razlozi lošijeg stanja oralnog zdravlja

hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u odnosu na opštu populaciju, kao i faktori koji utiču na takvo stanje. Ukazano je da se stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i direktna posledica psihijatrijske bolesti (usled medikamentne terapije), ali i indirektna (u smislu smanjene motivacije za redovno i pravilno održavanje oralne higijene, nepovoljnih okolnosti za primenu potrebnih mera za održavanje oralne higijene, kao i izrazitijeg upražnjavanja loših navika prema oralnom zdravlju).

Na osnovu primenjene metodologije i dobijenih rezultata istraživanja, dr Vladan Đorđević iznosi precizne **zaključke** kao odgovor na postavljene ciljeve istraživanja. Ovi zaključci su koncizno i pregledno izneti u šest tačaka, ukazujući na lošije stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u odnosu na opštu populaciju. Korišćena **literatura** sadrži spisak od 111 referenci iz savremene i naučno značajne literature, vezane za ovu oblast, a koja je citirana u rukopisu doktorske disertacije.

## B. Kratak opis postignutih rezultata

Srednje starosno doba ispitanika studijske i kontrolne grupe ispitanika bilo je približno istovetno (studijska grupa  $43,59 \pm 11,96$  godina; kontrolna grupa  $43,20 \pm 11,89$  godina), tako da se razlike u nađenim determinantama oralnog zdravlja ne mogu tumačiti razlikama u starosnom dobu.

Vrednost KEP indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom iznosila je  $18,57 \pm 7,07$  (sa dominacijom karijesnih i izvađenih zuba); u kontrolnoj grupi (zdravih) ispitanika, vrednosti KEP indeksa su bile značajno niže -  $12,47 \pm 5,64$ , sa dominacijom zuba sa postavljenim ispunima. Vrednost CPITN indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom iznosila je  $2,24 \pm 0,98$ , dok je vrednost istog indeksa u kontrolnoj grupi ispitanika bila gotovo dvostruko manja ( $1,21 \pm 1,10$ ). Vrednost OHI-S indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom iznosila je  $2,06 \pm 0,91$ , što je bilo značajno više nego u kontrolnoj grupi zdravih pacijenata ( $0,37 \pm 0,53$ ). Sličan odnos postojao je i u pogledu prosečnog broja simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje - u studijskoj grupi ispitanika on je bio  $1,93 \pm 1,66$ , a u kontrolnoj grupi ispitanika  $0,40 \pm 0,65$ .

Na osnovu rezultata ovog istraživanja, pokazalo se da su starosno doba, strah od odlaska stomatologu i vremensko trajanje pranja zuba statistički značajno uticali na vrednosti KEP indeksa, što se bitno razlikovalo od kontrolne grupe, gde je samo protetska rehabilitovanost (delimična ili potpuna) statistički značajno uticala na vrednost KEP indeksa. Na vrednost CPITN indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom statistički značajno su uticali broj hospitalizacija, broj antipsihotika koji su pacijenti primali u okviru svoje redovne terapije, protetska zbrinutost pacijenata (delimična ili potpuna), održavanje oralne higijene u toku hospitalizacije i poreklo znanja o održavanju oralne higijene. Ovo se bitno razlikovalo od faktora

koji su uticali na vrednost CPITN indeksa ispitanika kontrolne grupe - vreme poslednje posete stomatologu, protetska zbrinutost pacijenata (delimična ili potpuna), konzumiranje alkoholnih pića i trajanje pranja zuba. Kao faktori rizika za povećane vrednosti OHI-S indeksa kod hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, statistički značajno su se izdvojili bračno stanje, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene, kao i vremensko trajanje pranja zuba.

Logističkim regresionim modelom dobijeno je da su nivo obrazovanja, razlog poslednje posete stomatologu, konzumiranje slatkiša i grickalica, konzumiranje sokova, zasladdenih napitaka i gaziranih pića, konzumiranje alkoholnih pića, uživanje narkotika, znanje o hrani koja „kvari zube“, pranje zuba pre hospitalizacije, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene, poznavanje činjenice da li pasta za zube koju pacijenti koriste sadrži fluor, vremenski period menjanja četkice za zube, kao i dužina pranja zuba faktori rizika koji doprinose pojavi i broju simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje. Ovo govori u prilog činjenici da psihijatrijska bolest prvenstveno indirektno utiče na pojavu simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje - smanjenom motivacijom u održavanju oralne higijene.

### **C. Uporedna analiza doktorske disertacije sa rezultatima iz literature**

Istraživanje o proceni stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom nije do sada nije rađeno u Republici Srbiji, što doprinosi značaju ovog istraživanja. Potreban broj ispitanika za ovo istraživanje dobijen je statističkim formulama za određivanje veličine uzorka na osnovu poznavanja zastupljenosti shizofrenije u domaćoj populaciji, kao i ukupnog broja stanovnika na teritoriji Republike Srbije. Veličina uzorka u ovoj opservacionoj epidemiološkoj studiji, stoga, obezbeđuje optimalnost obima, odnosno naučno validnu verifikaciju postavljenih ciljeva istraživanja.

Studijska grupa je za kontrolnu grupu imala zdrave osobe. U sličnim istraživanjima drugih autora, kao kontrolna grupa, su korišćeni ambulantni psihijatrijski pacijenti, ili ovakva grupa nije ni rađena. Postojanje kontrolne grupe, koju čine zdrave osobe, omogućuje poređenje stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom sa stanjem oralnog zdravlja opšte populacije.

U istraživanju je, u svakoj od grupa ispitanika, učestvovalo po 95 osoba muškog pola i 95 osoba ženskog pola, što ukazuje na homogenost uzorka. U većini ranijih studija o oralnom zdravlju psihijatrijskih bolesnika homogenizacija uzorka nije postignuta. Čini se da ista zastupljenost polova u uzorku ovog istraživanja pruža prednost za tumačenje rezultata ispitanika studijske grupe.

Kada je u pitanju mogući uticaj socio-ekonomskih faktora sredine na oralno zdravlje ispitanika, mnogi parametri ove studije potvrđuju gledišta i rezultate drugih sličnih studija. Međutim, podatak da je najveći broj ispitanika studijske grupe u ovom istraživanju imao završeno srednje stručno obrazovanje (razlikuje se

od većine drugih istraživanja u svetu, u kojima je objavljeno da su psihijatrijski pacijenti u najvišem procentu imali završeno samo osnovno obrazovanje. Posebno je bitno da su ove razlike objašnjene na adekvatan način.

Bitni faktori rizika za oralno zdravlje jesu i navike u ishrani, kao i neke loše navike. Hospitalizovani bolesnici sa shizofrenijom, u ovom istraživanju, najčešće su svakodnevno konzumirali slatkiše i grickalice i pili sokove, zasladene napitke i gazirana pića, što je bilo značajno više u odnosu na kontrolnu grupu zdravih ispitanika, ali se nije bitno razlikovalo od rezultata drugih istraživanj u svetu.

Slično se odnosilo i za neke druge loše navike, a sve uočene pojave su na odgovarajući način protumačene. Analiza rezultata vezanih za parametre oralnog zdravlja - KEP indeks, CPITN indeks, OHI-S indeks i prisustvo simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje - poslužila je za određivanje održavanja oralne higijene, prevalencije karijesa, stanja parodoncijuma, kao i zastupljenosti simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje u hospitalizovanih bolesnika sa shizofrenijom, a njihovo stanje oralnog zdravlja upoređeno je sa kontrolnom grupom zdravih pacijenata. Svi ovi rezultati analizirani su i komentrisani u skladu s postojećim saznanjima i rezultatima brojnih stranih istraživanja.

#### **D. Objavljeni radovi koji čine deo doktorske disertacije**

1. Đorđević V, Jovanović M, Miličić B, Stefanović V, Đukić Dejanović S. Prevalence of caries in hospitalized patients with schizophrenia. Vojnosanit Pregled 2016; Online First May (00): 111-111.
2. Đorđević V, Đukić Dejanović S, Janković Lj, Todorović Lj. Schizophrenia and oral health - Review of the literature. Balk J Dent Med 2016; 20:15-21.

#### **E. Zaključak (obrazloženje naučnog doprinosa)**

Na osnovu svega iznetog, komisija donosi sledeći zaključak i predlog:

Doktorska disertacija „**Procena stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom**“ dr Vladana Đorđevića predstavlja dokumentovanu, prospektivno realizovanu epidemiološku studiju o stanju oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom. Postavljeni problem istraživanja je sistematično proučen primenom adekvatnih naučnih metoda, a dobijeni rezultati, precizno statistički obrađeni, protumačeni su i interpretirani logično i u skladu s postavljenim ciljevima. Ovi rezultati istraživanja jasno ukazuju da hospitalizovane osobe sa shizofrenijom imaju znatno lošije stanje oralnog zdravlja od opšte populacije, što je posledica psihijatrijske bolesti - direktno (usled medikamentne terapije) i indirektno (u smislu smanjene mogućnosti i motivacije u redovnom i pravilnom održavanju oralne higijene, kao i povećanim upražnjavanjem loših navika prema oralnom zdravlju). Poseban značaj dobijenih rezultata leži u činjenici da oni bitno doprinose kliničkoj stomatološkoj i psihijatrijskoj praksi u smislu

potrebe napretka u lečenju ove grupe psihijatrijskih pacijenata. Značaj obrađene tematike potenciran je frekvencijom obolelih od shizofrenije i brojnim socio-ekonomskim faktorima. Naučno verifikovani rezultati, prikazani u podnetom rukopisu, nedvosmisleno razrešavaju neke dileme koje još uvek postoje u svakodnevnoj kliničkoj i psihijatrijskoj praksi i, stoga, predstavljaju značajan doprinos i kliničkoj stomatologiji i psihijatriji. Doktorska disertacija dr Vladana Đorđevića urađena je prema svim principima naučnog istraživanja i dobre kliničke prakse, sa precizno definisanim ciljevima, originalnim naučnim pristupom, savremenom metodologijom rada, adekvatno prikazanim i diskutovanim rezultatima i jasno uobičajenom zaključcima.

Na osnovu detaljnog i kompletogn pregleda podnetog rukopisa i svega napred navedenog, komisija zaključuje da je autor, dr Vlada Đorđević, studiozno, dokumentovano i sistematski obradio postavljene zadatke svoje doktorske disertacije, primenjujući naučne metode i doprinoseći, na taj način, stomatološkoj nauci i struci. Stoga komisija, sa zadovoljstvom, predlaže Nastavno-naučnom veću Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu da rukopis sa naslovom,,

### **Procena stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom“**

autora dr Vladana Đorđevića prihvati kao rad za sticanje stepena doktora medicinskih nauka, da kandidatu odobri odbranu i odredi dan odbrane pred izabranom komisijom.

#### **Članovi Komisije:**

---

Prof. dr Ljiljana Janković  
Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

---

Prof. dr Vanja Petrović  
Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

---

Prof. dr Saša Čakić  
Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

---

Prof. dr Dijana Lazić Puškaš  
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu

BEOGRAD, 14.06.2016.