



Univerzitet u Beogradu
STOMATOLOŠKI FAKULTET
Dr Subotića 8, tel: 2685-288, e-mail: stomfak@rcub.bg.ac.rs



br.

datum:

Na molbu dr Vladana Đorđevića, Etički odbor Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, na sednici održanoj dana 13.03.2015. godine, daje

SAGLASNOST

dr Vladanu Đorđeviću za sprovođenje istraživanja u okviru izrade doktorske teze pod naslovom:

**„PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH
OSOBA SA SHIZOFRENIJOM“**

PREDSEDNIK ETIČKOG ODBORA

/prof.dr Ljiljana Janković/

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

за кандидата: Владана Ђорђевића

Име и презиме: Биљана Миличић

Звање: Доцент, Стоматолошки факултет Универзитет у Београду

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Marković A, Mišić T, Miličić B, Calvo-Guirado JL, Aleksić Z, Dinić A. Heat generation during implant placement in low-density bone: effect of surgical technique, insertion torque and implant macro design. Clin Oral Implants Res. 2012 Apr 2. doi: 10.1111/j.1600-0501.2012.02460.x. (M21)
2. Andric M, Nikolic N, Boskovic M, Milicic B, Skodric S, Basta Jovanovic G, Milasin J. Survivin gene promoter polymorphism -31G/C as a risk factor for keratocystic odontogenic tumor development. Eur J Oral Sci. 2012 Feb;120(1):9-13. doi: 10.1111/j.1600-0722.2011.00919.x. (M21)
3. Biocanin V, Brkovic B, Milicic B, Stojic D. Efficacy and safety of intraseptal and periodontal ligament anesthesia achieved by computer-controlled articaine + epinephrine delivery: a dose-finding study. Clin Oral Investig. 2012 Apr 25. (M21)
4. Jeremić B, Miličić B, Milisavljevic S. Concurrent Hyperfractionated Radiation Therapy and Chemotherapy in Locally Advanced (Stage III) non-Small-cell lung Cancer: Single Institution Experience with 600 Patients. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2012. March Volume 82(3,1): 1157-1163 (M21)
5. Jeremić B, Miličić B, Milisavljevic S. Clinical prognostic factors in patients with locally advanced (stage III) nonsmall cell lung cancer treated with hyperfractionated radiation therapy

with and without concurrent chemotherapy: single-Institution Experience in 600 Patients. Cancer. 2011 Jul;117(13):2995-3003. (M21)

6. Weinländer M, Lekovic V, Spadijer-Gostovic S, Milicic B, Wegscheider WA, Piehslinger E. Soft tissue development around abutments with a circular macro-groove in healed sites of partially edentulous posterior maxillae and mandibles: a clinical pilot study. Clin Oral Implants Res. 2011 Jul; 22(7):743-52. (M21)
7. Weinländer M., Lekovic V., Spadijer-Gostovic S., Milicic B., Krennmair G., Plenk H. Jr. Gingivomorphometry - esthetic evaluation of the crown-mucogingival complex: a new method for collection and measurement of standardized and reproducible data in oral photography. Clinical Oral Implants Research; 20(5): 526-30, 2009. (M21)
8. Samardžić M.M., Grujičić D.M., Rasulić L.G., Miličić B.R. The use of thoracodorsal nerve transfer in restoration of irreparable C5 and C6 spinal nerve lesions. British Journal of Plastic Surgery; 58(4):541-6, 2005. (M22)
9. Shibamoto Y., Jeremic B., Acimovic Lj., Milicic B., and Nikolic N. Influence of interfraction interval on the efficiency and toxicity of hyperfractionated radiotherapy in combination with concurrent daily chemotherapy in stage III non-small-cell lung cancer. Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys. Vol. 50. No 2, pp: 295-300, 2001. (M21)
10. Toncev G, Milicic B, Toncev S, Samardzic G. Serum uric acid levels in multiple sclerosis patients correlate with activity of disease and blood-brain barrier dysfunction. European Journal of Neurology, 9: 221-226, 2002 (M22)
11. Jeremić B., Milicic B. Pretreatment prognostic factors influencing distant metastasis-free survival in locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck treated with radiation therapy with or without concurrent chemotherapy. American Journal of Clinical Oncology; Jun (5), 2009. (M23)
12. Jeremić B., Milicic B. Influence of low-dose daily cisplatin on the distant metastasis-free survival of patients with locally advanced nonmetastatic head and neck cancer treated with radiation therapy. Radiotherapy and Oncology; 87(2):201-3, 2008. (M21)

13. Jeremic B, Shibamoto Y, Milicic B, Nikolic N, Dagovic A, Aleksandrovic J, Vaskovic Z, Tadic L. Hyperfractionated radiation therapy with or without concurrent low-dose cisplatin in locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: A prospective randomized trial. *J Clin Oncol* 18 : 1458-1464, 2000. (M21)
14. Baskic D, Acimovic Lj, Djukic A, Djurdjevic P, Popovic S, Milicic B, Labovic I, Arsenijevic N. Phagocytic activity and nitric oxide production of circulating polymorphonuclear leukocytes from patients with peritoneal carcinomatosis. *Acta Oncologica*, Vol 42, No 8: 846-851, 2003. (M22)
15. Samardžić M., Grujičić D., Rasulić L., Miličić B. Restoration of upper arm function in traction injuries to the brachial plexus. *Acta Neurochirurgica*; 144: 327-335, 2002. (M23)
16. Vujic A., Kosutic J., Bogdanovic R., Prijic S., Milicic B, Igrutinovic Z. Sonographic assessment of normal kidney dimensions in the first year of life--a study of 992 healthy infants. *Pediatric Nephrology*; 22(8):1143-50, 2007. (M21)
17. Pavlica Lj, Nikolic D, Magic Z, Brajuskovic G, Strelica N, Milicic B, Jovelic A. Successful Treatment of Postvenereal Reactive Arthritis With Synovectomy and 3 Months' Azithromycin. *Journal of Clinical Rheumatology*, Vol 11, No 5: 257-263, 2005. (M23)
18. Pavlovic S., Stevic Z., Milovanovic B., Milicic B, Rakocevic-Stojanovic V., Lavrnjic D., Apostolski S. Impairment of cardiac autonomic control in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Amyotroph lateral scler*; May 2010. (M21)
19. Palibrk I, Milicic B, Stojiljkovic L, Manojlovic N, Dugalic V, Bumbasirevic V, Kalezic N, Zuvela M, Milicevic M. Clamp-crushing vs. radiofrequency-assisted liver resection: changes in liver function tests. *Hepatogastroenterology*. 2012 May;59(115):800-4. (M23)
20. Misic T, Markovic A, Todorovic A, Colic S, Miodrag S, Milicic B. An in vitro study of temperature changes in type 4 bone during implant placement: bone condensing versus bone drilling. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2011 Jul;112(1):28-33. (M22)

21. Alempijevic T, Sokic-Milutinovic A, Pavlovic Markovic A, Jesic-Vukicevic R, Milicic B, Macut D, Popovic D, Tomic D. Assessment of metabolic syndrome in patients with primary biliary cirrhosis. Wien Klin Wochenschr. 2012 Apr;124(7-8):251-5. Epub 2012 Apr 25. (M23)

Датум:

ДЕКАН:

ПОДАЦИ О КОМЕНТОРУ

за кандидата: Владана Ђорђевића

Име и презиме: Славица Ђукић-Дејановић

Звање: Редовни професор, Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. G. Mihajlovic, S. Đukić-Dejanović, S. Janković, V. Janjić, M. Borovčanin, N. Jovanović Mihajlović, B. Radmanović. Pharmacoepidemiological and pharmacoeconomical aspects of pharmacological treatment at Psychiatric Clinic of Clinical Centre Kragujevac. Psychiatria Danubina in press. **(M23)**
2. Semrau M, Burns A, Djukic-Dejanovic S, Eraslan D, Han C, Lecic-Tosevski D, Lobo A, Mihai A, Morris J, Palumbo C, Robert P, Stiens G, Stoppe G, Volpe U, Rikkert MO, Sartorius N. Development of an International Schedule for the Assessment and Staging of Care for Dementia. J Alzheimer's Dis 2014; DOI 10.3233/JAD-141599. **(M22)**
3. Milovanović S, Jovanović A, Jasović-Gasić M, Ilanković N, Dunjić D, Lakić A, Djukić-Dejanović S, Nenadović M, Randjelović D, Milovanović D. Development of forensic psychiatry in Serbia. Srp Arh Celok Lek 2013; 141(5-6):415-421. **(M23)**
4. Borovcanin M, Jovanovic I, Radosavljevic G, Djukic-Dejanovic S, Stefanovic V, Arsenijevic N, Lukic ML. Antipsychotics can modulate the cytokine profile in schizophrenia: attenuation of the type-2 inflammatory response. Schizophrenia Research 2013;147(1):103-109. **(M21)**
5. D.R. Milovanovic, V. Janjic, D. Ruzic Zecevic, D. Loncar, O. Laban, M. Stepanovic, M. Varjadic, S. Obradovic, S. Djukic Dejanovic, S. Jankovic. Zuclopenthixol decanoate in

pregnancy: successful outcomes in two consecutive offsprings of the same mother. Vojnosanit Pregl 2013;70(5):526-529. (M23)

6. M. Borovcanin, I. Jovanovic, G. Radosavljevic, S. Djukic Dejanovic, D. Bankovic, N. Arsenijevic, M.L. Lukic. Elevated serum level of type-2 cytokine and low IL-17 in psychotic episodes. J Psychiatr Res 2012; 46(11):1421-1426. (M21)
7. Djukić-Dejanović S, Lečić-Toševski D, Mihajlović G, Borovčanin M, Simić-Vukomanović I. Pharmacotherapeutical possibilities in mental disorders: current status in Serbia. Srp Arh Celok Lek 2011; 139 (Suppl 1):10-13. (M23)
8. G.Vasić, G. Mihajlović, N. Jovanović-Mihajlović, M. Rafajlović, J. Barišić, S. Đukić-Dejanović, S. Janković, K. Radonjić. Differentiation between opiate addicts in relation to judicial problems. Srp Arh Celokup Lek 2011; 139(Suppl 1):52-56. (M23)
9. G. Mihajlović, N. Jovanović-Mihajlović, B. Radmanović, K. Radonjić, S. Djukić-Dejanović, S. Janković, V. Janjić, N. Milovanović, D. Petrović, K. Tomić. Quality of life of schizophrenic patients treated with haloperidol depot and injection of preparation of long-lasting risperidone. Srp Arh Celok Lek 2011; 139 (Suppl 1):36-40. (M23)
10. D. Ignjatović Ristić, V. Pušićić, S. Pejović, S. Đukić Dejanović, D. Milovanović, D. Ravanić, V. Janjić. Brain tumors in patients primarily treated psychiatrically. Vojnosanit Pregl 2011; 68 (9):809-814. (M23)
11. Miljkovic S, Djokic D, Djukic-Dejanovic S, Mitrasinovic D, Grbic G, Radosavljevic-Svetozarovic J, Krivokapic Z i Visnjic A. Characteristics of reproductive health of women in their generative age. Srp Arhiv Celok Lek 2011; 139(1-2):44-51. (M23)
12. Miljkovic S, Djokic D, Djukic-Dejanovic S, Mitrasinovic D, Radosavljevic-Svetozarovic J Prelevic R, Krivokapic Z i Visnjic A. Cinioci koji odredjuju najznacajnije karakteristike reproduktivnog zdravlja. Srp Arh Celok Lek 2010; 138(11-12):737-745. (M23)
13. Milovanovic DR, Janjic V, Zornic N, Dejanovic SD, Jankovic SM. Risperidone-associated hypocalcemia. Am J Psychiatry 2010;167(12):1533-1534. (M21)

14. D. Hinić, G. Mihajlović, S. Đukić-Dejanović. 'Internet addiction' in relation to cognitive or somatic depression symptoms. Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies 2010; 10(2):187-197. (M23)
15. Mihajlović G, Djukić-Dejanović S, Jovanović-Mihajlović N, Janković S, Janjić V, Jovanović M, Petrović D, Borovcanin M, Radmanović B. Comparison of safety between individualized and empiric dose regimen of amitriptyline in the treatment of major depressive episode. Psychiatr Danub 2010; 22(2):354-357. (M23)
16. Ravanic DB, Pantovic MM, Milovanovic DR, Djukic-Dejanovic SM, Janjic V, Ignjatovic DR, Jovic SD, Jurisic V. and Jevtovic I. Long-term efficacy of electroconvulsive therapy combined with different antipsychotic drugs in previously resistant schizophrenia. Psychiatr Danub 2009; 21(2):179-186. (M23)
17. Ravanic DB, Djukic-Dejanovic SM, Janjic V, Jovic SD, Milovanovic DR, Jakovljevic V, Pantovic V, Ravanic B, Pantovic M. and Pantovic MM. Effectiveness of clozapine, haloperidol and chlorpromazine in schizophrenia during a five-year period. Arquivos De Neuropsiquiatria 2009; 67(2):195-202. (M23)
18. Milovanovic S, Jasovic-Gasic M, Pantovic M, Djukic-Dejanovic S, Jovanovic AA, Damjanovic A. and Ravanic D. The historical development of psychiatry in Serbia. Psychiatr Danub (2009); 21(2):156-165. (M23)
19. Cvetić T, Vuković O, Britvić D, Ivković M, Đukić-Dejanović S, Lecić-Tosevski D. Comparative analysis of soft neurological signs in positive and negative subtype of schizophrenia. Psychiatr Danub 2009; 21(2):174-178. (M23)

Датум:

ДЕКАН:

Curriculum vitae

LIČNI PODACI

ime i prezime: Vladan Đorđević
datum rođenja: 11.01.1987.
mesto rođenja: Savski venac, Beograd
kontakt telefon: 061/611-64-75
e-mail: drvladandjordjevic@gmail.com

OBRAZOVANJE, UNIVERZITETSKA I STRUČNA KARIJERA

srednja škola: Zubotehnička škola, Beograd (smer: stomatološka sestra-tehničar),
2002. – 2006. god. / srednji prosek ocena 5,00.

fakultet: Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2006. – 2012. god.
(srednja ocena 8,45).

zaposlenje: Zaposlen na neodređeno vreme u Kabinetu za stomatologiju (zanimanje:
doktor stomatologije) na Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza
Lazarević“ Višegradska 26, Beograd

doktorske studije: Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu – smer Bazična i klinička
istraživanja u stomatologiji (upisane školske 2013/2014.). Dosadašnja
prosečna ocena 10,00.

NAUČNI RADOVI I NAGRADE

- 2010.
- 1) **Dorđević V**, Kozomara M, Tepavčević Z. Uloga gena p-53 i Ki-67 proliferativnog markera na morfologiju i lokalnu invaziju odontogenih tumora. 51. Kongres studenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Ohridsko jezero, Makedonija; knjiga sažetaka: 334
 - 2) Čalić B, **Dorđević V**, Radović K. Analiza akrilata pri dejstvu fizioloških i ekscesivnih sila. 51. Kongres studenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Ohridsko jezero, Makedonija; knjiga sažetaka: 311
- 2011.
- 3) **Dorđević V**, Aksić M, Tepavčević Z, Dražić R. Korelacija kliničkog i histopatološkog nalaza hroničnih periapikalnih lezija. 52. Kongres studenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Budva, Crna Gora; knjiga sažetaka: 995 / Rad proglašen kao najbolji, na sesiji Oralna i maksilofacijalna hirurgija
 - 4) Aksić M, **Dorđević V**, Dražić R. Korelacija položaja donjeg umnjaka na pojavu postperativnih komplikacija nakon njegovog vađenja. 52. Kongres studenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Budva, Crna Gora; knjiga sažetaka: 334
- 2012.
- 5) **Dorđević V**, Aleksić M, Tepavčević Z. Karakteristike patohistološke slike hroničnih periapikalnih lezija. 53. Kongres studenata Biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Kopaonik; knjiga sažetaka: 344

POZNAVANJE JEZIKA I RADA NA RAČUNARU

Engleski jezik	tečno čitanje i pisanje
Francuski jezik	osnovno znanje

Kompjuterska znanja odlično poznavanje i snalaženje u sledećim programskim paketima:
MS Windows, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Font Page,
Adobe Photoshop, SPSS Statistics

Predlog teme doktorske disertacije

PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM

PREDMET ISTRAŽIVANJA

Mentalno zdravlje je integralni deo opšteg zdravlja (1). Smatra se da preko 450 miliona ljudi širom sveta pati od nekog oblika mentalnog poremećaja (2), a istraživanja, sprovedena u drugim zemljama, pokazala su da je shizofrenija najzastupljenija (3-7).

Shizofrenija je mentalni poremećaj, hroničnog toka, sa pogoršanjima i remisijama koja dovodi do socijalne i radne onesposobljenosti, što je čini bolešću od velikog javnozdravstvenog značaja jer predstavlja opterećenje, kako za porodicu pacijenta, tako i za društvenu zajednicu. Prema Desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti, shizofrenija je označena kao F₂₀, a razlikuje se više njenih oblika (F_{20.0}-F_{20.9}) (8). Epidemiološki značaj shizofrenije je veliki zbog relativno visoke prevalencije, kao i zbog specifičnosti simptoma, poremećaja ponašanja i hroničnog toka (9). Bolest se javlja u 1% opšte populacije i ubraja se u deset vodećih uzroka invalidnosti u svetu, u populaciji između 15. i 44. godine starosti (8). Prevalenca i morbiditet su veći u urbanim i industrijalizovanim sredinama, u odnosu na ruralne. Takođe, prevalenca je veća u nižim socioekonomskim slojevima, ali je incidenca podjednaka u svim socioekonomskim klasama (10). Shizofreni poremećaj se najčešće ispoljava kroz dva klinička entiteta: akutni i hronični sindrom. Akutni sindrom, u osnovi, predstavlja sindrom u kome dominiraju kliničke karakteristike koje se odnose na pozitivne simptome shizofrenije, a u koje se ubrajaju: halucinacije, ideje proganjanja, socijalna deprivacija, pad radne efikasnosti i pogrešno tumačenje socijalnih odnosa (sumanutost). Hronični shizofreni sindrom karakterišu psihopatološki fenomeni koji se nazivaju negativnim

simptomima, i oni su: neaktivnost, povlačenje iz društva, nedostatak energije, poremećaj mišljenja i emocionalna tupost (apatija) (9).

Shizofrenija je u osnovi bolest mozga i centralno mesto u terapiji zauzimaju lekovi, odnosno antipsihotici. Suština efikasnosti antipsihotika zasniva se na antagonističkom delovanju na dopaminergičke receptore, kako postsinaptičke, tako i presinaptičke, na koji način se utiče na aktivnost dopaminergičkog sistema (9). Aktuelno se na tržištu nalazi veliki broj antipsihotika koji se dele na antipsihotike prve i druge generacije. Ova podela izvršena je na osnovu prisustva (odsustva) ekstrapiramidalne simptomatologije, ali i na osnovu drugih aspekata lekova (receptorski profil, neurofiziološki efekti, terapijski profil i profil neželjenih efekata). U Srbiji se nalaze sledeći antipsihotici prve generacije: hlorpromazin, flufenazil, haloperidol, levopromazin, sulpirid i cuklopentiksol. Pripadnici ove generacije lekova imaju visok afinitet prema D_2 dopaminskim receptorima, posledično svi dovode do ekstrapiramidalne simptomatologije i imaju značajan rizik nastanka tardivne diskinezije. Uglavnom su efikasni u tretmanu pozitivnih psihotičkih simptoma, dok je njihova efikasnost u tretmanu negativnih simptoma znatno skromnija. Što se antipsihotika druge generacije tiče, aktuelno u Srbiji su registrovani sledeći: klozapin, risperidon, olanzapin, sertindol, kvetiapin, ziprasidon, amisulpirid i paliperidon (8). Kod ove grupe antipsihotika neurotransmitterska aktivnost je izbalansirana, tako da oni deluju polivalentno tj. na više neurotransmitterskih sistema, ali pri tome centralnu poziciju zauzima dejstvo na dopaminergični D_2 receptorski sistem i na serotonični $5HT_2$ receptorski sistem (9).

Oralno zdravlje zauzima sve značajnije mesto u mentalnom zdravlju čoveka, a dokazi za to leže u povezanosti psihosocijalnih faktora i nastanka oralnih bolesti. S toga, oralno zdravlje ne treba razdvajati od mentalnog zdravlja (10). Vodeća oboljenja, koja imaju veliki uticaj na oralno zdravlje opšte populacije, su karijes i parodontopatija (11).

Naime, dokazano je da pomenuta oralna oboljenja pokazuju povećanu učestalost u osoba sa shizofrenijom, u odnosu na mentalno zdrave osobe. Istraživanje o oralnom zdravlju osoba sa shizofrenijom u Španiji pokazalo je da je u osoba sa shizofrenijom vrednost KEP indeksa iznosila 13.51 ± 7.27 , u odnosu na kontrolnu grupu gde je ta vrednost bila znatno manja (7.8 ± 4.41). Takođe, vrednost CPITN indeksa u eksperimentalnoj grupi bila je 2.32 ± 0.81 , za razliku od

kontrolne grupe gde je vrednost ovog indeksa iznosila 1.04 ± 0.87 . Osobe sa shizofrenijom imale su čak 6 puta više karijesnih zuba i 4 puta više ekstrahovanih zuba, a znatno manje plombiranih zuba, nego što je to bio slučaj u opštoj populaciji (12). Slično istraživanje, sprovedeno na Tajvanu među 1.103 osobe obolele od shizofrenije, pokazalo je da je, među njima, 55 ispitanika bilo bezubo, dok je u preostalih ispitanika čak 98.5% njih imalo karijes ($KEP = 13.94 \pm 8.48$). Što se parodontalnog zdravlja tiče, 51.3% ispitanika imalo je zubni kamenac, dok je 35.9% njih imalo parodontalne džepove, dubine do 5.5 mm (13). Istraživanje o oralnom statusu kod hospitalizovanih psihijatrijskih pacijenata u Južnom Velsu otkrilo je da je njih 16.3% bilo bezubo, a ostali deo populacije je imao manje plombiranih i više ekstrahovanih zuba nego što je to bio slučaj kod opšte populacije (14).

Ovakva situacija se može objasniti medikamentnom terapijom osnovne bolesti jer neki antipsihotici imaju negativne orofacijalne efekte, poput suvoće usta, odnosno hiposalivacije (15) koja izaziva progresiju parodontalne bolesti i destrukciju zuba (16). Naime, hiposalivacija smanjuje aktivnost samočišćenja usne duplje, što za posledicu ima nagomilavanje dentalnog plaka na području marginalne gingive. Rezultat hiposalivacije su, takođe, i neadekvatno puferovane kiseline koje proizvode bakterije čiji broj raste, a koje dovode do destrukcije zubnog tkiva. To potvrđuje i studija, sprovedena u Bosni i Hercegovini, među osobama ženskog pola, sa shizofrenijom. U ovoj studiji vrednost KEP indeksa iznosila je 22.71 ± 4.65 kod osoba koje su kao redovnu terapiju imale hlorpromazin, a u osoba koje su pored hlorpromazina imale u terapiji i biperiden, vrednost ovog indeksa bila je 26.57 ± 5.38 , dok je u kontrolnoj grupi iznosila 18.81 ± 5.70 (17). Tako da se može reći da faktori osnovnog oboljenja i medikamenti koji se koriste u njegovom lečenju su verovatno razlog što shizofrene osobe imaju izuzetno velike potrebe za parodontalnim lečenjem, restauracijom i ekstrakcijom zuba (18,19). Istraživanje sprovedeno u Francuskoj, među ispitanicima obolelih od psihijatrijskih bolesti pokazalo je da je prosečna količina pljuvačke bila 0.3 ± 0.3 g/min, i to čak u 80.3% ispitanika je ona bila manja od referentnih vrednosti. Puferski kapacitet salive je u 76.8% slučajeva bio mali, a broj mikroorganizama (*Lactobacillus* i *Streptococcus*) veliki u 54.5% ispitanika (5).

Pored toga, postoji izvesna povezanost pušenja i progresije parodontalne bolesti. Rizik za pojavu parodontopatije raste 2.5 do 7 puta kod pušača, u odnosu na nepušače. Pušači imaju teži oblik bolesti i manje uspešan odgovor na konzervativnu i hiruršku terapiju. Takođe, pušači imaju klinički slabije izraženu inflamaciju i manje gingivalnog krvarenja, a objašnjenje za ovo leži u

vazokonstrikciji koju uzrokuje nikotin, a koja smanjuje protok krvi, edem i kliničke znakove upale (20). Poznato je da psihijatrijski obolele osobe u većoj meri upražnjavaju pušenje, u odnosu na mentalno zdrave osobe.

Međutim, nezadovoljavajuće stanje oralnog zdravlja mentalno obolelih osoba je posledica i neadekvatnih zdravstvenih navika. Naime, istraživanje sprovedeno u Srbiji, među 186 psihijatrijskih pacijenata, pokazalo da je 85.55% ispitanika poslednji put bilo kod stomatologa pre više od godinu dana od trenutka sprovođenja istraživanja, a njih 159 nije primenjivalo adekvatnu tehniku pranja zuba, na modelu. 57.9% učesnika studijske grupe je pralo zube jednom dnevno, a njih 24% svakog drugog dana, ili ređe. Čak 77% ispitanika je navelo da njihovo pranje zuba traje manje od 1. minuta (21). Osobe sa psihotičnim poremećajima najčešće imaju ograničen pristup stomatološkom tretmanu zbog uznemirenosti (strah od stomatološke intervencije), nedostatka finansijskih sredstava, nepostojećeg osiguranja za stomatološke intervencije kao i nepostojanje državnog sistema životnog osiguranja koji bi pokrio stomatološke usluge, i nedovoljnog broja stomatologa koji su spremni da pruže negu ovoj populaciji (22).

Pored karijesa i parodontopatije, kod shizofrenih osoba javljaju se brojne druge oralne komplikacije uključujući: samopovređivanje mekih oralnih struktura, atricija ili abrazija zuba (usled maničnog ponašanja), hipersalivacija, sindrom facijalnog bola, stomatodinije i stomatopiroze, infekcije, sijaloreja i dr. (23).

Ovo potvrđuje i studija sprovedena u Venecueli, na 65 hospitalizovanih psihijatrijskih pacijenata koja je pokazala da je 38.46% ispitanika imalo hipersalivaciju, 29.23% ispitanika inflamaciju gingive, a njih 41 neke od simptoma koji ukazuju na temporomandibularnu disfunkciju (ograničeno otvaranje usta, devijacija mandibule i bol mišića) (24). Slično, opservaciono istraživanje, sprovedeno u Indiji, među 150 psihijatrijskih pacijenata pokazalo je da je 19.33% ispitanika imalo rekurentni aftozni stomatitis, 20.66% sindrom žarenja i pečenja usta, a njih 5.33% oralni lihen planus. U osoba sa shizofrenijom dominantan oralni nalaz bili su rekurentni aftozni stomatitis i sindrom žarenja i pečenja usta, sa po 22% učestalosti (25). Istraživanje sprovedeno u Francuskoj ukazuje na prisustvo oboljenja mekih tkiva usne duplje u čak 31,7% ispitanika obolelih od psihijatrijskih bolesti, i to: oralnih ulceracija, oralne kandidijaze i leukoplakije (5).

CILJEVI ISTRAŽIVANJA

1. oceniti stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, kao i kontrolne grupe ispitanika, istog pola i starosti,
2. identifikovati navike, stavove i ponašanje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u odnosu na oralnu higijenu i oralno zdravlje, kao i kontrolne grupe ispitanika, istog pola i starosti,
3. uporediti stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i zdravih osoba, istog pola i starosti,
4. identifikovati faktore rizika za nastanak oralnih oboljenja u hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, i
5. utvrditi prednosti i ograničenja korišćenih pokazatelja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom.

METOD I INSTRUMENT ISTRAŽIVANJA

Uzorak istraživanja

Studija je planirana kao opservaciona, epidemiološka studija preseka dve grupe ispitanika (eksperimentalne i kontrolne grupe). Učešće ispitanika obe grupe planiranog istraživanja je na dobrovoljnoj osnovi. Svaki od potencijalnih učesnika istraživanja biće, putem informatora za pacijente, prethodno upoznat o vrsti istraživanja, postupku prikupljanja podataka, te ostalim aspektima studije. U istraživanju će biti uključeni dobro informisani ispitanici koji su dali svoju pismeni saglasnost za korišćenje ličnih podataka u svrhu istraživanja.

Eksperimentalnu grupu činilo bi 190 osoba hospitalizovanih na Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd, a odabrane metodom slučajnog izbora. Kriterijum za uključenje u studiju bi bili hospitalizovani pacijenti, stariji od 18 godina, sa dve godine ranije postavljenom dijagnozom shizofrenije od trenutka sprovođenja istraživanja ($F_{20.0}$ - $F_{20.9}$), prema Desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti. Kriterijumi za isključenje iz studije bi bili hospitalizovani pacijenti sa drugim dijagnozama mentalnih poremećaja, hospitalizovani pacijenti sa dijagnozom shizofrenije koja je postavljena u periodu koji je kraći od dve godine od trenutka sprovođenja istraživanja, teške somatske bolesti, teški telesni hendikep, nemogućnost ostvarenja komunikacije sa pacijentom i odbijanje saradnje samog pacijenta.

Kontrolnu grupu činilo bi 190 mentalno zdravih osoba, istog pola i starosti, koje se leče na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, a koje bi, takođe, bile odabrane metodom slučajnog izbora. Kriterijum za isključenje iz kontrolne grupe bio bi primanje lekova koji mogu izazvati oralne promene.

Instrument istraživanja

1. Ciljani sistematski stomatološki pregledi ispitanika, u skladu sa kriterijumima i metodologijom preporučenih od strane Svetske zdravstvene organizacije, kojima će se izmeriti parametri za procenu oralnog zdravlja, i to:

- a) KEP (Klein i Palemer, 1938.) indeks:

- utvrđuje se karijesni status, gde K označava karijes, E ekstrahovan zub i P plombiran zub. Rasprostranjenost karijesa je izražena stopom rasprostranjenosti karijesa (Kio), stopom zahvaćenosti zuba (Kiz) i prosečnim brojem obolelih zuba

(Kip).

b) CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs) indeks:

- savremeni parametar za procenu stanja parodontijuma i potreba za lečenjem. Njegovom primenom se može utvrditi rasprostranjenost oboljenja parodontijuma (gingivitisa i parodontopatije) u jedne osobe ili u nekoj populaciji. Primenom CPITN indeksa se procenjuje ne samo težina parodontalnog oboljenja, nego i potrebe za lečenjem ispitivanih osoba.
- za određivanje CPITN indeksa se koristi parodontalna gradušana sonda koja na svom vrhu ima kuglicu prečnika 0.5mm. Zahvaljujući toj kuglici sprečeno je oštećenje pripojnog epitela i vezivnog tkiva na dnu gingivalnog sulkusa, odnosno parodontalnog džepa. Radni deo parodontalne sonde gradušan je na 3.5mm i 5.5mm do njenog vrha. Taj deo sonde, radi lakšeg bodovanja, obično je obojen crnom bojom. Za određivanje ovog indeksa ceo zubik je podeljen u šest segmenata – sekstanta, po tri u svakoj vilici. U zavisnosti od kliničkog nalaza, svaki sekstant daje odgovarajući broj bodova (od 0 do 4 boda). U svakom sekstantu traži se zub sa najtežim razaranjima parodontijuma. Kad se takav zub nađe, prekida se merenje jer se bodovi koje je on dobio odnose na ceo sekstant. To znači da se za svaki sekstant dodeljuje samo jedan broj, odnosno jedan od bodova.
- bodovanje je izvršeno na sledeći način:

0 bodova = zdrava gingiva i ceo potporni aparat zuba

1 bod = gingiva krvari posle sondiranja

2 boda = prisutne su naslage zubnog kamenca ili subgingivalnih konremenata, ili postoje prominentne plombe, odnosno veštačke krunice

3 boda = prisutni su parodontalni džepovi, dubine 3.5 do 5.5m

4 boda = parodontalni džepovi su dublji od 5.5mm

- boduju se samo oni sekstanti u kojima su prisutna bar dva zuba, u funkciji. Pod zubima u funkciji podrazumevaju se oni zubi koji nisu predviđeni za ekstrakciju. Ako se u jednom sekstantu nađe samo jedan zub, onda se on priključuje susednom sekstantu. Ukoliko u jednom sekstantu ne postoji ni jedan zub, upisuje se „x“ odnosno takav sekstant se precrta po dijagonali.
- dobijeni brojevi bodova se sabiraju i dele sa brojem sekstanata, kako bi se dobio broj koji utvrđuje određeni terapijski tretman:

0 bodova = nije indikovano lečenje

1 bod = ispitivanu osobu treba motivisati i obučiti kako da pravilno održava oralnu higijenu

2 boda = pored navedenih uputstava u vezi sa oralnom higijenom, potrebno je odstraniti čvrste naslage na zubima i korigovati, odnosno zameniti neadekvatne stomatološke radove.

3 boda = planirati sve navedene intervencije, kao i obradu otkrivenih parodontalnih džepova

4 boda = predviđene su sve intervencije kao i za 2 i 3 boda, ali je indikovano i hirurško lečenje, jer su pronađeni parodontalni džepovi, dublji od 5.5mm

c) Indeks mekih naslaga po Greene-Vermillion-u (Simplified Oral Hygiene Index, OHI-S):

- primenjuje se za određivanje količine svih mekih naslaga, na zubima. To znači da se njime izražava prisustvo dentalnog plaka, materije albe i drugih mekih naslaga, na zubnim površinama.

- vrednosti ovog indeksa određuje se na šest zuba, koji predstavljaju reprezentativni uzorak za celu denticiju, i to na: vestibularnim površinama prvih gornjih i donjih molara (zubi broj 16 i 26), prvog gornjeg desnog sekutića (zub 11) i prvog donjeg levog sekutića (zub 31). Količina mekih naslaga se utvrđuje i na oralnoj površini prvih donjih molara (zubi broj 36 i 46). Stanje oralne higijene (slika 2) boduje se na sledeći način:

0 bodova = nema mekih naslaga na zubima iz uzorka

1 bod = meke naslage pokrivaju po 1/3 površine posmatranih zuba

2 boda = meke naslage pokrivaju više od 1/3, a manje od 2/3 površine zuba

3 boda = meke naslage pokrivaju više od 2/3 površine zuba

2. Utvrđivanje stanja oralne sluzokože

- objektivni pregled oralne sluzokože kako bi se utvrdilo postojanje znakova oralno medicinskih oboljenja: pregled usne, obrazne sluzokože, jezika, nepca i poda usne duplje (uz opisivanje promena) i
- ispitivanje pacijenta u cilju pronalaženja simptoma koji ukazuju na postojanje oralno medicinskih oboljenja: stomatodinije i stomatopiroze, bruksizam, temporomandibularna disfunkcija, samopovređivanje, facijalni bol, kserostomija, zadah iz usta, poremećaj čula ukusa i disfagija.

3. Primena posebno definisanog anketnog upitnika, po tipu standardizovanog intervjua za ispitanike. Ukupno 28 pitanja grupisano je u više stratumu čija se obeležja odnose na socio-ekonomske i demografske karakteristike (dobni uzrast ispitanika, bračno stanje, zaposlenost, nivo obrazovanja, ekonomski status, uslovi života) i ponašanje, navike i stavove ispitanika u odnosu na oralno zdravlje. Pristup testiranju sastojaće se u prezentovanju pitanja iz anketnog upitnika i beleženju odgovora.

4. Prikupljanje zdravstvenih podataka biće učinjeno iz medicinske dokumentacije istorije bolesti, a koji se odnose na mentalni poremećaj (dijagnoza, ukupno trajanje bolesti, vreme prethodne hospitalizacije, ukupan broj hospitalizacija, sadašnja terapija mentalnog poremećaja i postojanje somatskih oboljenja).

NAUČNI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

Očekivani rezultati trebalo bi da ukažu na trenutno stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i prikažu karakteristike njihove oralne patologije. Slična istraživanja u Srbiji su retka, te će ovo potencirati značaj istraživanja i aplikativnost budućih rezultata. Utvrđivanje faktora rizika za nastanak oboljenja usne duplje upućuje na mogućnost prevencije oralnih bolesti i poboljšanje opšteg kvaliteta života hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom. Takođe, otvara se mogućnost utvrđivanja prednosti i ograničenja primenjivanih pokazatelja oralnog zdravlja u ovoj grupi psihijatrijskih pacijenata.

LITERATURA

1. Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice. Geneva, World Health Organization, 2005; ISBN 92 4 156294 3.
2. Investing in mental health: Evidence for action. Geneva, World Health Organization, 2003; ISBN: 92 4 156257 9.
3. Velasco, E. et al: Dental health among institutionalized patients in Spanish. *Special Care in Dentistry*, 1997; 17(6):203-206.
4. Morales-Chavez, MC. Rueda-Delgado, YM. Pena-Orozco, DA. Prevalence of bucco-dental pathologies in patients with psychiatric disorders. *J Clin Exp Dent*, 2014; 6(1)e:7-11.
5. Bertaud-Gounot, V. et al: Oral health status and treatment needs among psychiatric inpatients in Rennes, France: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 2013; 13:227
6. Gurbuz, O. Alatas, G. Kurt, E. Dogan, F. Issever, H: Periodontal health and treatment needs among hospitalized chronic psychiatric patients in Istanbul, Turkey. *Community Dental Health*, 2011; 28(1): 69-74.

7. Po-Ren, T. et al: Oral health of psychiatric inpatients – a survey of central Taiwan hospitals. *General Hospital Psychiatry* 2011; 33:253-259.
8. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Nacionalni vodič dobre kliničke prakse za dijagnostikovanje i lečenje shizofrenije.
9. Đukić-Dejanović, S. Psihijatrija. Medicinski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, 2006: 235-257.
10. Griffiths, J. et al: Oral health care for people with mental health problems. Guidelines and recommendations. Report of British Society for Disability and Oral Health working group, 2000: 1-20.
11. Cormac, I. and Jenkins, P: Understanding the importance of Oral Health in psychiatric patients. *Advances in psychiatric treatment*.1990 (5): 53-60.
12. Arnaiz, A. et al: Oral health and the symptoms of schizophrenia. *Psychiatry Research* 2011; 188:24-28.
13. Kuan-Yu Chu et al.: Comparasion of oral health between inpatients with schizophrenia and disabled or general population. *Journal of the Formosan Medical Association* 2012; 111:214-219.
14. Lewis, S. Jagger, RG. Treasure, E. The oral health of psychiatric in patients in South Wales. *Spec Care Dentist* 2001; 21(5):182-6.
15. Friedlander, AH. Liberman RP. Oral health care for patient with scizophrenia. *Special Care Dentistry* 1991; 11(5): 179-83.
16. Arthur, H. Friendlander, DD. Stephen, R. Marder, MD: The psychopathology, medical management, and dental implication of schizophrenia. *Journal of American Dental Association* 2002; 133:603-10.
17. Krunić. J, et al: Salivary flow rate and DMFT in female patients with schizophrenia on chlorpromazine therapy. *Journal of Dental Sciences* 2013; 8:418-424.

18. Arthur, H. Friedlander, DD. Robert, P. Liberman, MD. Oral health care for the patients with schizophrenia. *Special Care Dentistry* 1991; 5:179-83.
19. Clark, DB. Dental care of the psychiatric patient: chronic schizophrenia. *Journal (Canadian Dental Association)* 1992; 58(11): 912-6, 919-20.
20. Aurer, A. Faktori rizika i sistemske bolesti. *Medix*, 2003. 50:117-8.
21. Jovanović, S. Milovanović, S. Gajić, I. Mandić, J. Latas, M. Janković, Lj. Oral health status of psychiatric in-patients in Serbia and implications for their dental care. *Croat Med J.* 2010; 51(5): 443-450.
22. Jovanović, S. Gajić, I. Oral health in individuals with psychiatric disorders. *Serbian Dental Journal* 2008. 55: 180-187.
23. Janković, Lj. Čakić, S. Leković, V. Dimitrijević, B. Hadži-Mihailović, M. Pucar, A. *Oralna medicina: praktikum*. 1. izd-Beograd: Zavod za udžbenike. 2007: 184.
24. Morales-Chávez, MC. Rueda-Delgado, YM. Peña-Orozco DA. Prevalence of bucco-dental pathologies in patients with psychiatric disorders. *J Clin Exp Dent.* 2014; 6(1):e7-11.
25. Dangore-Khasbage, S. et al. Prevalence of oral mucosal disorders in institutionalized and non-institutionalized psychiatric patients: a study from AVBR Hospital in Central India. *Journal of Oral Science* 2012; 54(1): 85-91.

Klinika za psihijatrijske bolesti
„Dr Laza Lazarević“
Višegradska 26, Beograd

Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu
Stomatološki fakultet,
Univerzitet u Beogradu

INFORMATOR ZA PACIJENTE

Poštovani,

Pozvani ste da učestvujete u istraživanju, pod naslovom „**Procena stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom**“ koje se obavlja na Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ i Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu.

Cilj ove studije jeste sticanje uvida u stanje oralnog zdravlja shizofrenih osoba i određivanje faktora rizika za nastanak patoloških promena u usnoj duplji, s tim da je reč o populaciji osoba koja je sve zastupljenija na ovim prostorima. S toga se nadamo da će rezultati ovog istraživanja biti od velike koristi kako bi se poboljšala stomatološka zdravstvena zaštita ove grupe psihijatrijskih pacijenata. Zajedničkim učestvovanjem specijalista psihijatrije i doktora stomatologije, u procesu ispitivanja, težimo poboljšati kvalitet lečenja shizofrenih osoba, na sveukupnom planu.

U studiju će biti uključeno 190 ispitanika, sa dijagnozom shizofrenije, prema Desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti (F_{20.0} - F_{20.9}), hospitalizovanih na Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“, kao studijska grupa, i 190 mentalno zdravih ispitanika, istog pola i starosti, kao kontrolna grupa, koji se leče na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu.

Ispitivanje podrazumeva postavljanje pitanja iz standardizovanog anketnog upitnika (intervjua) o navikama, stavovima i ponašanju prema oralnom zdravlju i stomatološki pregled kojim će se pratiti parametri kojima se procenjuje stanje oralnog zdravlja. Svi Vaši lični podaci, podaci o zdravstvenom stanju kao i podaci o stanju oralnog zdravlja biće beleženi u Vašem stomatološkom kartonu i anketnom upitniku (intervjuu) koji popunjava ordinirajući lekar. Isto tako, svaki ispitanik koji bude učestvovao u ispitivanju imaće pravo da bude upućen u stanje svog oralnog zdravlja.

Svi postupci koji će biti korišćeni tokom ispitivanja već se primenjuju u svakodnevnoj kliničkoj praksi i neće prvi put biti primenjivane kod Vas. Ukoliko budete imali dodatnih pitanja u vezi sa procedurom ispitivanja, kao i za sve ostale informacije moći ćete se obratiti Vašem ordinirajućem lekaru. Vaše učestvovanje u ovoj studiji je potpuno dobrovoljno. Iz ispitivanja se možete povući u svakom trenutku i iz bilo kog razloga, a da pritom neće biti ugroženo Vaše buduće lečenje u ovoj ustanovi. U studiju će biti uključeni samo pacijenti koji daju svoj dobrovoljni pristanak za učestvovanje u istraživanju.

PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM

Ime i prezime pacijenta:

Evidencioni broj ispitanika:

Odeljenje:

Broj istorije bolesti:

Datum pregleda:

I deo: Screening ispitanika

1) Pol ispitanika:

1 – muški 2 – ženski

2) Datum rođenja:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3) Mesto stanovanja:

(1-urbano, 2-periurbano, 3-ruralno)

II deo: Podaci o osnovnoj bolesti

1) Dijagnoza (ICD-10): F 20. ____

2) Ukupno trajanje bolesti:

--	--	--	--	--

3) Poslednja hospitalizacija:

--	--	--	--	--

4) Ukupan broj hospitalizacija:

--	--

5) Sadašnja terapija mentalnog poremećaja:

	Naziv leka	Vrsta leka	Ukupna dnevna doza (mg)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

6) Somatske bolesti (ICD-10 šifra i naziv): 1. _____

2. _____

3. _____

III deo: Socio-demografski podaci

1) **Stepen stručne spreme:**

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 – bez škole | 4 – viša škola |
| 2 – osnovna škola | 5 – fakultet |
| 3 – srednja škola | |

2) **Radni status:**

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1 – nezaposlen(a) | 4 – invalidska penzija |
| 2 – zaposlen(a) | 5 – starosna penzija |
| 3 – povremeno zaposlen(a) | 6 – porodična penzija |

3) **Bračno stanje:**

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1 – oženjen / udata | 3 – neoženjen / neudata |
| 2 – razveden(a) | 4 – udovac / udovica |

4) **Da li imate stan?**

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1 – u svom vlasništvu | 3 – podstanar(ka) sam |
| 2 – živim sa roditeljima | 4 – drugo (_____) |

5) **Da li stanujete u higijenskom stanu (*stan ima vodu, struju, kanalizaciju itd.*)?**

- 1 – da
- 2 – ne

6) **Mesečni prihodi:** _____ dinara.

IV deo: Briga o oralnom zdravlju i faktori rizika

1) Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?

1 – manje od 6 meseci

4 – više od 2., a manje od 5 godina

2 – 6 meseci do 1. godine

5 – više od 5 godina

3 – više od 1., a manje od 2.godine

6 – nikad nisam bio/bila kod stomatologa

2) Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?

1 – kontrolni pregled zuba

4 – promena na zubima ili mekim tkivima

2 – popravka zuba, zbog karijesa

5 – drugi razlog (_____)

3 – bol

3) Da li se plašite odlaska stomatologu?

1 – da, zbog neprijatnih iskustava

3 – ne

2 – da, zbog straha od bola

4) Da li imate protezu, krunice ili most umesto izvađenih zuba?

1 – da (*preći na 6.pitanje*)

2 – ne

5) Koji je razlog zbog koga nemate protezu, krunice ili most?

1 – nije mi potrebno

4 – skupo mi je

2 – nije mi važno

5 – drugi razlog (_____)

3 – nije mi dostupna protetska služba

6) Da li jedete grickalice i slatkiše?

1 – da, svakodnevno 3 - ne

2 – ponekad / retko

☐

7) Da li pijete sokove, zaslađene napitke i gazirana pića?

1 – da, svakodnevno 3 - ne

2 – ponekad / retko

☐

8) Da li ste konzumirali alkoholna pića?

1 – da, svakodnevno 3 – ne

2 – ponekad / retko

☐

9) Da li ste konzumirali psihoaktivne supstance?

1 – da, svakodnevno 3 – ne

2 – ponekad / retko

☐

10) Da li pušite cigarete i koliko?

1 – da, do 10 cigareta, dnevno 5 – da, do 50 cigareta, dnevno

2 – da, do 20 cigareta, dnevno 6 – da, do 60 cigareta, dnevno

3 – da, do 30 cigareta, dnevno 7 – da, preko 60 cigareta, dnevno

4 – da, do 40 cigareta, dnevno 8 – ne pušim

☐

11) Kako biste ocenili stanje Vaših zuba i desni?

1 – odlično 3 – prosečno 5 – veoma loše

2 – dobro 4 – loše 6 – ne znam

☐

12) Nabrojte hranu koja “kvari” zube:

4) Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?

1 – da

2 – ne

3 – ne znam

5) Da li sada imate četkicu za zube?

1 – da

2 – ne

6) Kakvu četkicu za zube koristite?

1 – tvrdu

3 – meku

2 – srednje tvrdu

4 – ne znam

7) Koliko često menjate četkicu za zube?

1 – svakog meseca

4 – na godinu dana

2 – na svaka tri meseca

5 – ne menjam četkicu za zube

3 – na pola godine

6 – ne sećam se

8) Koliko dugo perete zube?

1 – manje od jednog minuta

4 – duže od tri minuta

2 – između jedan i dva minuta

5 – ne znam

3 – tri minuta

9) Pokažite mi kako perete zube?

1 – pravilno izvodi tehniku pranja zuba

2 – nepravilno izvodi tehniku pranja zuba

Dentalni i parodontalni status ispitanika

Dentalni status (KEP indeks):

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Legenda: K - karijesni zub
 E - ekstrahovan zub
 P - plombiran zub

Parodontalni status (CPITN indeks):

17/16 11 26/27

47/46

31

36/37

- Legenda:
- 0 - zdrav parodontcijum
 - 1 - krvarenje iz gingive
 - 2 - prisutne čvrste naslage na zubima
 - 3 - prisutan parodontalni džep dubine 4 do 5 mm
 - 4 - prisutan parodontalni džep dubine 6 mm i preko 6 mm

OHI-S indeks:

	16(v)	11(v)	26(v)
	46(o)	31(v)	36(o)

- Legenda:
- 0 - nema mekih naslaga na zubima
 - 1 - meke naslage pokrivaju do 1/3 zuba
 - 2 - meke naslage pokrivaju više od 1/3, a manje od 2/3 površine zuba
 - 3 - meke naslage pokrivaju više od 2/3 površine zuba

Pregled oralne sluzokože i ostalih struktura (dopuna uz karton)

1. Usne:
- 1) nema promena
 - 2) prisutna promena - _____

2. Obrazna sluzokoža: 1) nema promena
 2) prisutna promena - _____

3. Nepce: 1) nema promena
 2) prisutna promena - _____

4. Jezik: 1) nema promena
 2) prisutna promena - _____

5. Pod usne duplje: 1) nema promena
 2) prisutna promena - _____

6. Ostale promene i stanja:

	promena	1 - odsutna	2 – prisutna
a.	žarenje i peckanje u usnoj duplji		
b.	samopovređivanje		
c.	facijalni bol		
d.	povećano lučenje pljuvačke		
e.	smanjeno lučenje pljuvačke		
f.	zadah iz usta		
g.	poremećaj čula ukusa		
h.	disfagija		
i.	bruksizam		
j.	temporomandibularna disfunkcija		

7. Drugo:

- a. _____
b. _____
c. _____

Klinika za psihijatrijske bolesti

„Dr Laza Lazarević“

Višegradska 26, Beograd

Klinika za parodontologiju i oralnu medicinu

Stomatološki fakultet,

Univerzitet u Beogradu

OBRAZAC INFORMISANOG PRISTANKA

Objašnjene su mi informacije koje opisuju ovo kliničko istraživanje. Pročitao/la sam i razumeo/la sam ovaj obrazac informisanog pristanka. Na sva moja pitanja u vezi sa istraživanjem odgovoreno je na meni razumljiv i zadovoljavajući način.

Dobrovoljno pristajem da učestvujem u ovom kliničkom istraživanju i pristajem na procedure koje su mi opisane. Dobrovoljno pristajem na izdavanje moje medicinske dokumentacije na način na koji je objašnjeno u ovom informisanom pristanku. Svaka informacija vezana za mene biće poverljiva. Samo će anonimni studijski podaci biti korišćeni za objavljivanje. Potpisom ovog dokumenta ne odričem se svojih zakonskih prava. Svojim dobrovoljnim pristankom da učestvujem u ovom istraživanju neću ostvariti nikakvu ličnu niti materijalnu korist.

Neprihvatanje učestvovanja u ovoj studiji neće uticati na neophodnu terapiju i time mi, kao pacijentu, neće biti uskraćena moja zakonska prava.

Ispitanik:

ime i prezime	potpis	datum
---------------	--------	-------

Staratelj (obavezno za ispitanike kojima je Sud dodelio starateljstvo):

ime i prezime	potpis	datum
---------------	--------	-------

Istraživač koji je dobio pristanak:

ime i prezime	potpis	datum
---------------	--------	-------

NAUČNO NASTAVNOM VEĆU STOMATOLOŠKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na četvrtoj redovnoj sednici Naučno nastavnog veća Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, u školskoj 2014/15., održanoj 17.03.2015. godine, a na osnovu člana 50 Statuta Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, imenovana je Komisija za ocenu predloga teme doktorske disertacije dr Vladana Đorđevića, pod naslovom „**PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM**“, u sastavu:

1. Doc. dr Biljana Miličić, docent Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu
2. Prof. dr Ljiljana Janković, redovni profesor Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu i
3. Prof. dr Slavica Đukić-Dejanović, redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu.

Na osnovu pregledane dokumentacije o predloženoj temi, Komisija podnosi Naučno nastavnom veću sledeći

IZVEŠTAJ

dr Vladan Đorđević rođen je 11.01.1987. godine, u Beogradu. Osnovnu školu i srednju Zubotehničku školu završio je u Beogradu, sa odličnim uspehom. Stomatološki fakultet

Univerziteta u Beogradu upisao je školske 2006/2007. godine, a diplomirao u maju 2012. godine, sa prosečnom ocenom 8,45 (osam 45/100). U toku studija bio je autor i koautor 6 studentkih naučno istraživačkih radova, prezentovanih na kongresima studenata biomedicinskih nauka. Pripravnički staž obavio je na Stomatološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu i položio državni ispit za doktora stomatologije 2013. godine. dr Vladan Đorđević zaposlen je na neodređeno vreme u Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd, kao doktor stomatologije. Prvu godinu doktorskih studija upisao je školske 2013/2014. godine na Stomatološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, smer „Klinička i bazična istraživanja u stomatologiji“. Trenutno je na drugoj godini doktorskih studija, sa prosečnom ocenom 10,00 (deset 0/100).

Istraživanje u okviru predložene teme doktorske disertacije dr Vladana Đorđevića izводиće se u oblasti kliničkih stomatoloških nauka, u Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd i Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu. dr Vladan Đorđević je dobio saglasnost Etičkog odbora Klinike za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd i Etičkog odbora Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, za izvođenje istraživanja u okviru doktorske disertacije.

Kandidat ukazuje da je mentalno zdravlje integralni deo opšteg zdravlja. Smatra se da preko 450 miliona ljudi širom sveta pati od nekog oblika mentalnog poremećaja, a istraživanja, sprovedena u drugim zemljama, pokazuju da je shizofrenija najzastupljenija. S toga je dr Vladan Đorđević svoje istraživanje fokusirao na osobama obolelim od shizofrenije.

Shizofrenija je mentalni poremećaj, hroničnog toka, sa pogoršanjima i remisijama koja dovodi do socijalne i radne onesposobljenosti, što je čini bolešću od velikog javno zdravstvenog značaja jer predstavlja opterećenje, kako za porodicu pacijenta, tako i za društvenu zajednicu. Prema Desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti, shizofrenija je označena kao F₂₀, a razlikuje se više njenih oblika (F_{20.0}-F_{20.9}). Đorđević dr Vladan ukazuje na epidemiološki značaj shizofrenije zbog relativno visoke prevalencije, kao i zbog specifičnosti simptoma, poremećaja ponašanja i hroničnog toka. Bolest se javlja u 1% opšte populacije i ubraja se u deset vodećih

uzroka invalidnosti u svetu, u populaciji između 15. i 44. godine starosti. Prevalenca i morbiditet su veći u urbanim i industrijalizovanim sredinama, u odnosu na ruralne. Takođe, prevalenca je veća u nižim socioekonomskim slojevima, ali je incidenca podjednaka u svim socioekonomskim klasama. Shizofreni poremećaj se najčešće ispoljava kroz dva klinička entiteta: akutni i hronični sindrom, u kojima dominiraju kliničke karakteristike koje se odnose na pozitivne, odnosno negativne simptome shizofrenije. Centralno mesto u terapiji shizofrenije zauzimaju antipsihotici, čija se suština efikasnosti zasniva na antagonističkom delovanju na dopaminergičke receptore, kako postsinaptičke, tako i presinaptičke, na koji način se utiče na aktivnost dopaminergičkog sistema. Aktuelno se na tržištu nalazi veliki broj antipsihotika koji se dele na antipsihotike prve i druge generacije. Ova podela izvršena je na osnovu prisustva (odsustva) ekstrapiramidalne simptomatologije, ali i na osnovu drugih aspekata lekova (receptorski profil, neurofiziološki efekti, terapijski profil i profil neželjenih efekata).

Oralno zdravlje zauzima sve značajnije mesto u mentalnom zdravlju čoveka, a dokazi za to leže u povezanosti psihosocijalnih faktora i nastanka oralnih bolesti. S toga, oralno zdravlje ne treba razdvajati od mentalnog zdravlja. Vodeća oboljenja koja imaju veliki uticaj na oralno zdravlje opšte populacije su karijes i parodontopatija. Naime, dokazano je da pomenuta oralna oboljenja pokazuju povećanu učestalost u osoba sa shizofrenijom, u odnosu na mentalno zdrave osobe. U predlogu teme doktorske disertacije dr Vladana Đorđevića prikazana su brojna istraživanja, sprovedena u svetu, koja ukazuju na veće vrednosti KEP i CPITN indeksa, kako u grupi psihijatrijskih, tako i u grupi shizofrenih pacijenata, u odnosu na mentalno zdrave osobe. Osobe sa shizofrenijom su imale znatno više karijesnih i ekstrahovanih zuba, a manje plombiranih zuba nego što je to bio slučaj u opštoj populaciji. Ovakva situacija se može objasniti medikamentnom terapijom osnovne bolesti jer neki antipsihotici imaju negativne orofacijalne efekte, poput suvoće usta, odnosno hiposalivacije koja izaziva progresiju parodontalne bolesti i destrukciju zuba. Tako da se može reći da faktori osnovnog oboljenja i medikamenti koji se koriste u njegovom lečenju su verovatno razlog što shizofrene osobe imaju izuzetno velike potrebe za parodontalnim lečenjem, restauracijom i ekstrakcijom zuba. Međutim, nezadovoljavajuće stanje oralnog zdravlja shizofreno obolelih osoba posledica je i loših navika, kao i neadekvatnih zdravstvenih navika (neredovnih poseta stomatologu, neadekvatnog i neredovnog održavanja oralne higijene, straha od stomatologa, nedostatka finansijskih sredstava i dr.).

Pored karijesa i parodontopatije, kod shizofrenih osoba javljaju se brojne druge oralne komplikacije uključujući: samopovređivanje mekih oralnih struktura, atricija ili abrazija zuba (usled maničnog ponašanja), hipersalivacija, sindrom facijalnog bola, stomatodinije i stomatopiroze, infekcije, sijaloreja i dr., što potvrđuju i istraživanja izneta u predlogu teme doktorske disertacije dr Vladana Đorđevića.

U predloženoj temi doktorske disertacije dr Vladan Đorđević je zadao sledeće ciljeve:

- 1) oceniti stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, kao i kontrolne grupe ispitanika, istog pola i starosti,
- 2) identifikovati navike, stavove i ponašanje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u odnosu na oralnu higijenu i oralno zdravlje, kao i kontrolne grupe ispitanika, istog pola i starosti,
- 3) uporediti stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i zdravih osoba, istog pola i starosti,
- 4) identifikovati faktore rizika za nastanak oralnih oboljenja u hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, i
- 5) utvrditi prednosti i ograničenja korišćenih pokazatelja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom.

Kandidat studiju planirana kao opservacionu, epidemiološku studiju preseka dve grupe ispitanika (eksperimentalne i kontrolne grupe). Učešće ispitanika obe grupe planiranog istraživanja je na dobrovoljnoj osnovi. Svaki od potencijalnih učesnika istraživanja biće, putem

informatora za pacijente, prethodno upoznat o vrsti istraživanja, postupku prikupljanja podataka, te ostalim aspektima studije. U istraživanju će biti uključeni dobro informisani ispitanici koji su dali svoju pismeni saglasnost za korišćenje ličnih podataka u svrhu istraživanja.

Eksperimentalnu grupu činilo bi 190 osoba hospitalizovanih u Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd, a odabrane metodom slučajnog izbora. Kriterijum za uključenje u studiju bi bili hospitalizovani pacijenti, stariji od 18 godina, sa dve godine ranije postavljenom dijagnozom shizofrenije od trenutka sprovođenja istraživanja ($F_{20.0}$ - $F_{20.9}$), prema Desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti. Kriterijumi za isključenje iz studije bi bili hospitalizovani pacijenti sa drugim dijagnozama mentalnih poremećaja, hospitalizovani pacijenti sa dijagnozom shizofrenije koja je postavljena u periodu koji je kraći od dve godine od trenutka sprovođenja istraživanja, teške somatske bolesti, teški telesni hendikep, nemogućnost ostvarenja komunikacije sa pacijentom i odbijanje saradnje samog pacijenta.

Kontrolnu grupu činilo bi 190 mentalno zdravih osoba, istog pola i starosti, koje se leče u Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, a koje bi, takođe, bile odabrane metodom slučajnog izbora. Kriterijum za isključenje iz kontrolne grupe bio bi primanje lekova koji mogu izazvati oralne promene.

Predloženi su sledeći instrumenti istraživanja:

- 1) Ciljani sistematski stomatološki pregledi ispitanika, u skladu sa kriterijumima i metodologijom preporučenih od strane Svetske zdravstvene organizacije, kojima će se izmeriti parametri za procenu oralnog zdravlja, i to: KEP indeks, CPITN indeks i indeks mekih naslaga po Greene-Vermillion-u.
- 2) Utvrđivanje stanja oralne sluzokože koje podrazumeva objektivni pregled oralne sluzokože (kako bi se utvrdilo postojanje znakova oralno medicinskih oboljenja, uz opisivanje promena) i ispitivanje pacijenta u cilju pronalaženja simptoma koji ukazuju na

postojanje oralno medicinskih oboljenja (stomatodinije i stomatopiroze, bruksizam, temporomandibularna disfunkcija, samopovređivanje, facijalni bol, kserostomija, zadah iz usta, poremećaj čula ukusa i disfagija).

- 3) Primena posebno definisanog anketnog upitnika, po tipu standardizovanog intervjua za ispitanike. Ukupno 28 pitanja grupisano je u više stratumā čija se obeležja odnose na socio-ekonomske i demografske karakteristike (dobni uzrast ispitanika, bračno stanje, zaposlenost, nivo obrazovanja, ekonomski status, uslovi života) i ponašanje, navike i stavove ispitanika u odnosu na oralno zdravlje. Pristup testiranju sastojaće se u prezentovanju pitanja iz anketnog upitnika i beleženju odgovora.
- 4) Prikupljanje zdravstvenih podataka biće učinjeno iz medicinske dokumentacije istorije bolesti, a koji se odnose na mentalni poremećaj (dijagnoza, ukupno trajanje bolesti, vreme prethodne hospitalizacije, ukupan broj hospitalizacija, sadašnja terapija mentalnog poremećaja i postojanje somatskih oboljenja).

Očekivani rezultati u predloženoj temi doktorske disertacije dr Vladana Đorđevića bi trebalo da ukažu na trenutno stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i prikažu karakteristike njihove oralne patologije. Slična istraživanja u Srbiji su retka, te će ovo potencirati značaj istraživanja i aplikativnost budućih rezultata. Utvrđivanje faktora rizika za nastanak oboljenja usne duplje upućuje na mogućnost prevencije oralnih bolesti i poboljšanje opšteg kvaliteta života hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom. Takođe, otvara se mogućnost utvrđivanja prednosti i ograničenja primenjivanih pokazatelja oralnog zdravlja u ovoj grupi psihijatrijskih pacijenata.

ZAKLJUČAK

Na osnovu uvida u dostavljenu dokumentaciju, Komisija donosi sledeći zaključak:

Predložena tema **„PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM“** je interesantna i podobna za izradu doktorske disertacije. Uočeni naučni problem je aktuelan i značajan za stomatološku nauku i struku, a postavljeni ciljevi istraživanja naučno zasnovani. U odnosu na ove ciljeve, planirana metodologija je adekvatna i savremena sa mogućnošću da obezbedi relevantne rezultate za dalju analizu. Najzad, očekivani naučni doprinos opravdava izvođenje planiranih istraživanja.

Po mišljenju Komisije, dr Vladan Đorđević ispunjava sve uslove neophodne za pristupanje izradi doktorske disertacije.

Na osnovu svega iznetog, Komisija u sastavu: Doc. dr Biljana Miličić (Stomatološki fakultet Univerzitet u Beogradu), Prof. dr Ljiljana Janković (Stomatološki fakultet Univerzitet u Beogradu) i Prof. dr Slavica Đukić-Dejanović (Medicinski fakultet Univerzitet u Kragujevcu) predlaže Naučno nastavnom veću Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu da prihvati temu: **„PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM“**, dr Vladana Đorđevića, za izradu doktorske disertacije.

Za mentora se predlaže **Doc. dr Biljana Miličić** (Stomatološki fakultet Univerzitet u Beogradu), a za komentora **Prof. dr Slavica Đukić-Dejanović** (Medicinski fakultet Univerzitet u Kragujevcu).

U Beogradu,

dana 25.03.2015. godine

ČLANOVI KOMISIJE:

1. Doc. dr Biljana Miličić

Stomatološki fakultet Univerzitet u Beogradu

2. Prof. dr Ljiljana Jaković

Stomatološki fakultet Univerzitet u Beogradu

3. Prof. dr Slavica Đukić-Dejanović

Medicinski fakultet Univerzitet u Kragujevcu

Na osnovu člana 50. Statuta Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Nastavno naučno veće Stomatološkog fakulteta, na V redovnoj sednici u školskoj 2014/15. godini, održanoj 28.04.2015. godine, donelo je sledeću

O D L U K U

Usvaja se pozitivan izveštaj stručne komisije za ocenu predloga teme doktorske disertacije **dr Vladana Đorđevića** pod nazivom **PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM.**

Utvrđuje se da kandidat može pristupiti radu na doktorskoj disertaciji pod navedenim nazivom, pod uslovom da se sa izveštajem komisije i odlukom ovog Veća saglasi Veće naučnih oblasti medicinskih nauka Univerziteta u Beogradu.

Za mentora kandidatu imenuje se doc. dr Biljana Miličić, a za komentora prof. dr Slavica Đukić Dejanović.

Odluku dostaviti:

- Veću naučnih oblasti medicinskih nauka Univerziteta u Beogradu
- Imenovanom/oj,
- Mentoru,
- Komentoru,
- Veću,
- Odseku za nastavu,
- Pisarnici.

Referent kadrovskeg odseka
Violeta Rastović

Dekan
Stomatološkog fakulteta

Prof.dr Miroslav Vukadinović

Fakultet STOMATOLOŠKI

UNIVERZITET U BEOGRADU

STRUČNO VEĆE ZA MEDICINSKE

NAUKE

(Naziv stručnog veća kome se zahtev upućuje, aglasno

Broj zahteva _____

članu 6. i članu 7. stav 1 .ovog pravilnika)

(Datum)

Beograd,

Studentski trg br.1

ZAHTEV

za davanje saglasnosti na predlog teme doktorske disertacije

Molimo da, shodno članu 57. st.3. Zakona o univerzitetu ("Službeni glasnik RS" br. 21/02), date saglasnost Na predlog teme doktorske disertacije:

„PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM“

NAUČNA OBLAST

KLINIČKE STOMATOLOŠKE NAUKE

PODACI O KANDIDATU:

1.Ime, ime jednog od roditelja i prezime kandidata:

DORĐEVIĆ STOILKO VLADAN

2. Naziv i sedište fakulteta na kome je stekao visoko obrazovanje:

STOMATOLOŠKI FAKULTET U BEOGRADU

3. Godina diplomiranja: **2012.**

4. Naziv magistarske teze kandidata: _____ / _____

5. Naziv fakulteta na kome je magistarska teza odbranjena: _____ / _____

6. Godina odbrane magistarske teze: _____

7. Naziv fakulteta na kome je kandidat završio doktorske studije: _____ / _____

odsek, smer ili grupa _____ / _____

Godina završetka doktorskih studija: _____ / _____

Obaveštavamo vas da je

Nastavno naučno veće

(naziv nadležnog tela fakulteta)

na sednici održanoj

28.04.2015.

razmotrilo predloženu temu i zaključilo da je tema podobna za izradu

doktorske disertacije.

DEKAN FAKULTETA

Prof. dr Miroslav Vukadinović

Prilog:

1. Predlog teme doktorske disertacije sa obrazloženjem,
2. Akt nadležnog tela fakulteta o podobnosti teme za izradu doktorske disertacije.